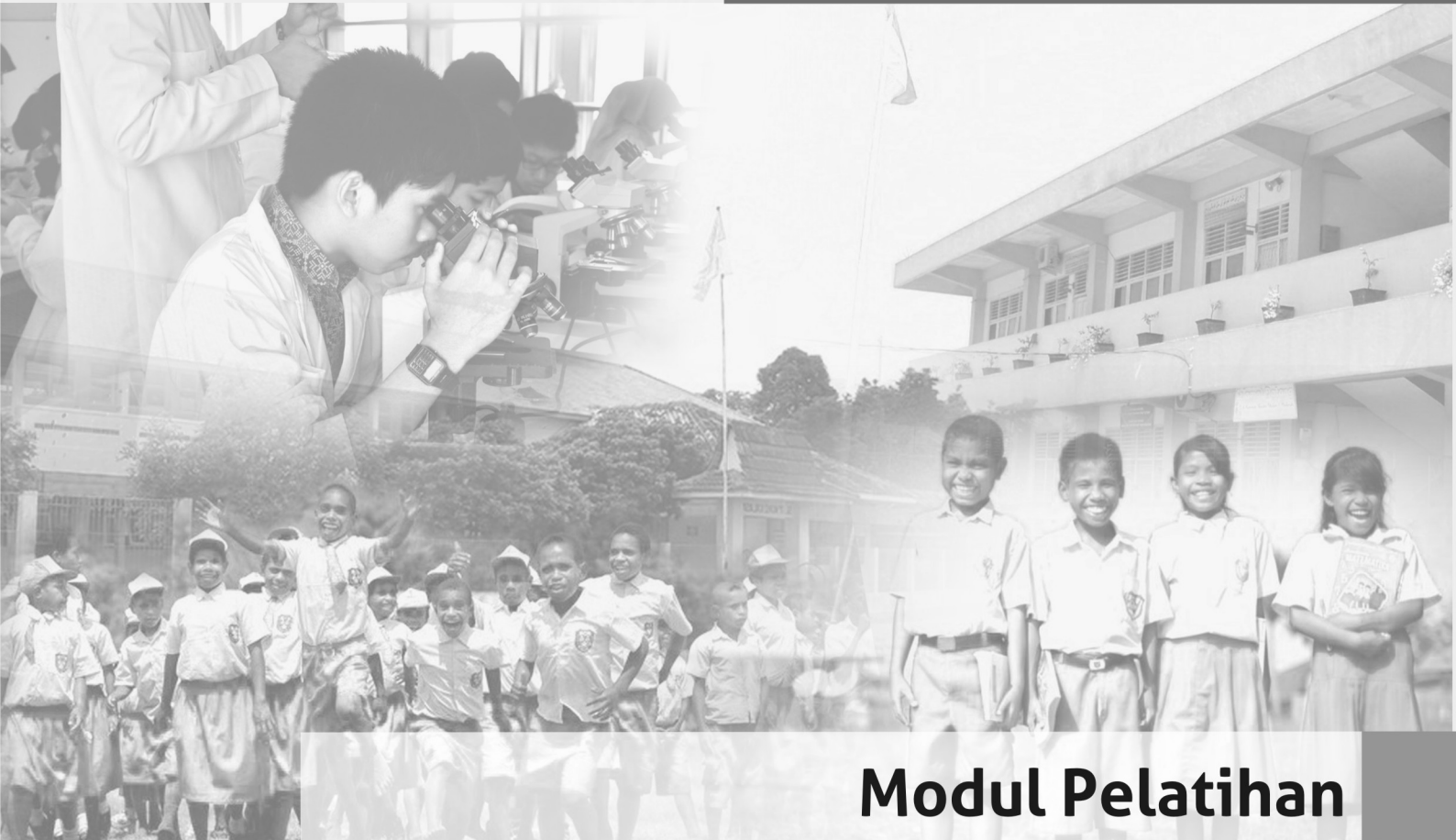




KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

TINGKAT DASAR



Modul Pelatihan

PERENCANAAN PENDIDIKAN

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PEGAWAI

KATA PENGANTAR

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata kerja (OTK) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai (Pusdiklat) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mempunyai tugasantara lain melaksanakan program pengembangan tenaga pimpinan dan pegawai, melalui penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan Prajabatan).

Perencanaan adalah salah satu rangkaian yang penting dalam manajemen sebuah kegiatan. Perencanaan harus dibuat sebaik dan seoptimal mungkin sebagai dasar pelaksanaan kegiatan. Perencanaan merupakan alat untuk melakukan evaluasi apakah kegiatan sudah sesuai dengan apa yang sudah direncanakan.

Perencanaan pendidikan menjadi tahapan yang menentukan dalam keberhasilan program pengembangan pendidikan di Indonesia. Perencanaan pendidikan bukan hanya mencakup fisik bangunan dan ruangan kelas. Perencanaan pendidikan mencakup juga mencakup bagaimana melakukan proyeksi terhadap jumlah jumlah siswa, dan guru. Oleh karena itu, diperlukan sebuah metode untuk melakukan proyeksi perencanaan pendidikan secara menyeluruh.

Agar penyelenggaraan Diklat Teknis dapat diikuti oleh seluruh peserta secara baik, efektif, dan komprehensif, Pusdiklat menerbitkan Modul Pelatihan Perencanaan Pendidikan Tingkat Dasar. Dengan memahami modul-modul tersebut, peserta diharapkan dapat berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Mudah-mudahan modul ini dapat bermanfaat bagi peserta, dan semua pihak yang memerlukan.

Depok, Juli 2017
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai
Kepala,



Dr. Drs. Bambang Winarji, M.Pd
NIP.196101261988031002

DAFTAR ISI

Halaman

Kata Pengantar	i

Daftar isi	iii

Modul 1

Konsep Dasar Perencanaan Pendidikan

BAB 1	Pendahuluan	1
BAB 2	Paradigma Pembangunan Pendidikan	5
BAB 3	Perencanaan Pendidikan	15
BAB 4	Keadilan Dalam Sistem Pendidikan	41
BAB 5	Sistem Pendidikan Nasional	54
BAB 6	Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional	63
BAB 7	Kebijakan dan Strategi Pendidikan di Indonesia	84
BAB 8	Penutup	119

Modul 2

Statistik Dalam Perencanaan Pendidikan

BAB 1	Pendahuluan	125
BAB 2	Indikator Pendidikan	129
BAB 3	Alat-Alat Untuk Analisis	172
BAB 4	Penutup	201

Modul 3

Diagnosis Sektor Pendidikan

BAB 1	Pendahuluan	207
BAB 2	Konteks dan Tujuan, Pelaku Utama dan Tahapan	213
BAB 3	Kerangka Kerja dan Konteks Analitik	236
BAB 4	Analisis Akses, Efisiensi Internal dan Keadilan	267
BAB 5	Analisis Kualitas Pendidikan dan Efektivitas Eksternal	293
BAB 6	Analisis Biaya	325
BAB 7	Mengkaji Masalah Prioritas	359

Modul 4

Teknik Proyeksi dan Model Simulasi

BAB 1	Pendahuluan	371
BAB 2	Konsep dan Metodologi Proyeksi	373
BAB 3	Teknik Proyeksi Dasar Perencanaan Pendidikan	375
BAB 4	Proyeksi Jumlah Siswa Terdaftar	389
BAB 5	Proyeksi Sektor Publik / Swasta	409

MODUL 1

KONSEP DASAR PERENCANAAN PENDIDIKAN



PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan semua manusia, namun kita seringkali melupakan atau bahkan tidak memahami esensi dari pendidikan itu sendiri. Pendidikan adalah upaya untuk mengembangkan secara seimbang unsur pribadi manusia berikut, yaitu jasmani, rohani, intelektual, estetika dan sosial yang diarahkan pada satu tujuan utama yaitu untuk memanusiakan manusia. Untuk itu, pendidikan harus direncanakan secara serius dan komprehensif dengan memperhatikan kebutuhan-kebutuhan yang mencakup berbagai aspek pembangunan pendidikan. Prioritas kebutuhan ini lah yang menjadi dasar bagi penyusunan program jangka panjang, menengah atau jangka pendek.

Selain itu, pendidikan juga merupakan upaya yang paling efektif dalam meningkatkan pembangunan bangsa. Walau dalam perkembangannya, pendidikan tak luput dari berbagai tantangan baik structural maupun non-struktural. Tantangan dari pendidikan itu terjadi pada beberapa aspek, diantaranya : - Aspek peningkatan mutu, berkenaan dengan urgensi pemberian otonomi daerah, yang salah satunya adalah untuk menghadapi persaingan global. Setidaknya ada tiga kemampuan dasar yang diperlukan agar masyarakat Indonesia dapat ikut dalam persaingan global, yaitu: kemampuan manajemen, kemampuan teknologi, dan kualitas manusianya sendiri. - Aspek pemerataan, berkenaan dengan peningkatan aspirasi masyarakat diperkirakan juga akan meningkatnya pemerataan memperoleh kesempatan pendidikan. - Aspek efisiensi manajemen, berkenaan dengan keterbatasan sumber pendanaan dalam pelaksanaan pendidikan. - Aspek peranserta masyarakat, berkenaan dengan filosofi diberikannya otonomi

kepada daerah. Peran serta masyarakat dalam pendidikan dapat berupa perorangan, kelompok, lembaga industri atau lembaga-lembaga kemasyarakatan lainnya. - Akuntabilitas. Melalui otonomi, pengambilan keputusan yang menyangkut pelayanan jasa pendidikan semakin dekat dengan masyarakat yang dilayaninya, sehingga akuntabilitas layanan tersebut bergeser dari yang lebih berorientasi kepada kepentingan pemerintah pusat kepada akuntabilitas yang lebih berorientasi kepada kepentingan masyarakat. Merujuk kelima tantangan berat pendidikan sebagaimana dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa kewajiban berat yang dibebankan kepada pendidikan ialah di satu sisi upaya pendidikan harus berfungsi sebagai pengawet kebudayaan negara yang sekaligus berorientasi pada perkembangan dan keterwujudan kemampuan manusia yang memiliki daya saing dan bermoral. Oleh sebab itu diperlukan perencanaan yang tepat guna dan terarah demi mewujudkan pendidikan yang lebih baik lagi.

B. Deskripsi Singkat

Mata diklat ini membahas tentang konsep dasar pertumbuhan dan pembangunan, teori pertumbuhan dan pembangunan, perubahan cara pandang terhadap pendidikan dan pembangunan, konsep dasar perencanaan pendidikan, proses perencanaan pendidikan, dan factor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan pendidikan.

C. Hasil Belajar

Setelah melakukan pembelajaran ini peserta diharapkan mampu memahami konsep dasar pertumbuhan dan pembangunan, teori pertumbuhan dan pembangunan, cara pandang terhadap pendidikan dan pembangunan, konsep dasar perencanaan pendidikan, proses perencanaan pendidikan, dan factor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan pendidikan.

D. Indikator Keberhasilan

Setelah selesai pembelajaran peserta diharapkan dapat :

- 1) Menjelaskan konsep dasar pertumbuhan dan pembangunan,
- 2) Menjelaskan teori pertumbuhan dan pembangunan,
- 3) Menganalisis perubahan cara pandang terhadap pendidikan dan pembangunan,
- 4) Menjelaskan pengertian perencanaan pendidikan,
- 5) Menguraikan proses perencanaan pendidikan, dan
- 6) Menentukan factor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan pendidikan.

E. Materi Pokok dan Sub Materi Pokok

1. Paradigma Pembangunan Pendidikan
 - a. Konsep Dasar Pertumbuhan dan Pembangunan
 - b. Teori Pertumbuhan dan Pembangunan
 - c. Perubahan Cara Pandang Terhadap Pendidikan dan Pembangunan
2. Perencanaan Pendidikan
 - a. Konsep Perencanaan Pendidikan
 - b. Proses Perencanaan Pendidikan
 - c. Faktor-faktor yang Perlu Dipertimbangkan Dalam Proses Perencanaan Pendidikan

F. Manfaat Bahan Ajar bagi Peserta

Modul ini membekali peserta tentang konsep dasar pertumbuhan dan pembangunan, teori pertumbuhan dan pembangunan, cara pandang terhadap pendidikan dan pembangunan, konsep dasar perencanaan pendidikan, proses perencanaan pendidikan, dan factor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan pendidikan.

BAB

2

PARADIGMA PEMBANGUNAN PENDIDIKAN

Indikator keberhasilan:

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat: 1) Menjelaskan konsep dasar pertumbuhan dan pembangunan; 2) Menjelaskan teori pertumbuhan dan pembangunan, 3) Menganalisis perubahan cara pandang terhadap pendidikan dan pembangunan.

PENGANTAR

Pendidikan merupakan pilar utama terhadap perkembangan manusia dan peradaban masyarakat bangsa tertentu. Perkembangan tersebut akan sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan dan pembangunan ekonomi di negara tersebut. Antara pendidikan, pertumbuhan dan pembangunan ekonomi memiliki hubungan yang bersifat kausalitas.

Oleh karena itu, peradaban dalam suatu negara seharusnya merupakan produk dari sistem pendidikannya itu sendiri. Dimana sistem pendidikan dikembangkan dengan berdasar pada landasan filosofis yang menyangkut keyakinan terhadap hakekat manusia, keyakinan tentang sumber nilai. Seperti halnya dikemukakan oleh teori “human capital” bahwa pendidikan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi bangsanya. Penelitian para ahli pada masa neoklasik terhadap teori human capital memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi menjadi semakin kuat setelah mempertimbangkan efek interaksi antara pendidikan dan investasi fisik lainnya.

Artinya, investasi modal fisik akan berlipat ganda nilai tambahnya di kemudian hari jika pada saat yang sama dilakukan juga investasi SDM, yang secara langsung akan menjadi pelaku dan pengguna dalam investasi fisik tersebut. Dengan demikian, teori human capital telah meyakinkan secara ilmiah akan pentingnya

manusia yang terdidik menunjang pertumbuhan ekonomi secara langsung terhadap seluruh sektor pembangunan makro lainnya.

A. Konsep Dasar Pertumbuhan dan Pembangunan

Menurut definisi, 'Pertumbuhan' dapat diartikan sebagai peningkatan GDP atau GNP tahunan yang mengindikasikan peningkatan semua jenis barang dan jasa yang dihasilkan oleh negara (atau warganya). 'Pertumbuhan' juga merujuk pada beragamnya keluaran dan produk. Sebelumnya 'pertumbuhan' disinyalir sebagai satu-satunya indikator pertumbuhan ekonomi suatu negara, namun beberapa waktu kemudian pertimbangan terhadap kecukupan GDP untuk mengukur penyelenggaraan ekonomi dan relevansinya terhadap pengukuran kesejahteraan masyarakat mulai dipertimbangkan. Pembangunan adalah konsep yang lebih luas, mengacu pada proses kualitatif dan sosial yang terjadi dalam suatu negara dengan titik berat pada ragam ukuran pembangunan, yang nota bene bukan hanya merupakan proses kuantitatif.

Selama 20-30 tahun, perbedaan antara pertumbuhan dan pembangunan telah diperluas, sejak diketahui bahwa pertumbuhan GDP dapat terjadi dalam suatu negara dalam kondisi: (i) Tingkat kemiskinan cenderung tetap atau meningkat sementara kesenjangan pendapatan melebar; (ii) ukuran pembangunan manusia tertinggal (misalnya tingkat pendidikan dan kesehatan penduduk); dan, (iii) keberlanjutan pertumbuhan jangka panjang tidak menentu. Berbagai percobaan untuk memperkaya konsep GDP dan penambahan besaran pembangunan sosial dan kesejahteraan yang lebih luas saat ini sedang berlangsung. Mereka menggunakan berbagai macam ukuran, memasukkan semua tipe aspek baru indikator multi dimensi (misalnya kemudahan kerja; kualitas kerja; kepaduan social dan tingkat latihan dan kesempatan; kesehatan dan harapan hidup; kualitas pelayanan umum; kualitas hidup penduduk; lingkungan dan perlindungan sumber daya alam terbatas) dalam rangka melaksanakan rekomendasi laporan 'Komisi Stiglitz'¹ tentang pengukuran kegiatan ekonomi dan pembangunan sosial. Pengukuran penipisan sumber daya alam dan penurunan lingkungan alam telah menjadi

¹ Joseph Stiglitz, 2001 Penerima hadiah nobel bidang ekonomi dan mantan ketua tim ekomi Bank Dunia

perhatian khusus. Sebuah negara dapat mengalami tingkat pertumbuhan GDP tahunan yang sangat tinggi tapi disaat yang sama bisa benar benar menghabiskan seluruh sumber daya alam yang ada. Keadaan ini tidak dapat disebut sebagai pembangunan sejati. Memang pertumbuhan telah tercapai namun keadaan tersebut membahayakan kesejahteraan penduduk di masa yang akan datang.

B. Teori Pertumbuhan dan Pembangunan

Selama beberapa tahun, perencanaan pendidikan dimotori oleh para ekonom. Ditahun 1950an dan 1960an, para ekonom terkemuka mencoba menghubungkan pertumbuhan ekonomi dan perubahan faktor penentu keberhasilan produksi (modal dan buruh). Akan tetapi peningkatan kedua faktor tersebut tidak mampu menjelaskan secara seksama peningkatan keluaran. Selanjutnya diasumsikan bahwa produksi per satuan faktor, disebut juga faktor produktif, yang meningkat sepanjang waktu itu disebabkan oleh peningkatan teknis (Solow, 1956). Berbagai hipotesis telah diuji melalui studi empiris (Denison, 1962, Schultz, 1961). Kesimpulan utama yang dapat ditarik adalah pendidikan jelas sangat berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi. Temuan penting ini menggiring munculnya teori yang menjelaskan akan peran pendidikan dalam pembangunan. Salah satu teori pokok yang muncul di tahun 1960an adalah teori modal sumber daya manusia.

Teori ini – juga teori pertimbangan sosial dan politik yang lain –digunakan untuk menjelaskan besarnya investasi pendidikan yang dicanangkan mulai tahun 1950 di baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang. Krisis ekonomi yang terjadi tahun 1970 dan 1980an yang mengakibatkan meningkatnya pengangguran serta terus terjadinya kemiskinan dan kesenjangan pendapatan baik antarnegara maupun di dalam sebuah Negara melunturkan keraguan terhadap pendapat yang menyatakan bahwa pendidikan benar-benar memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kemungkinan eratnya kaitan antara tingginya pembiayaan pendidikan dan pertumbuhan ekonomi hanya mencerminkan keadaan dimana negara-negara kaya memiliki lebih banyak uang untuk diinvestasikan di bidang pendidikan. Tidak demikian

hingga tahun 1980an, dimana teori pertumbuhan endogen dengan jelas mengaitkan pendidikan dengan kemajuan teknis melalui inovasi. Hal ini juga menunjukkan bahwa untuk mencapai pertumbuhan ekonomi hal yang perlu diperhatikan bukan hanya menambah`pendaftar atau masa pendidikan yang mesti diselesaikan masyarakat, tetapi juga mempertinggi pengetahuan dan keterampilan kognitif yang diperoleh masyarakat.

1. Teori modal sumber daya manusia dan manfaat pendidikan

Di semua negara di seluruh dunia, dapat diamati bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan², semakin tinggi rata-rata pendapatan³ yang diperoleh seseorang. Kata “rata-rata” digunakan disini karena orang yang memiliki tingkat pendidikan yang sama biasanya mempunyai pendapat berbeda bergantung pada tempat kerja mereka (sektor swasta atau pemerintah, pertanian, industri atau layanan,dsb.) juga pada keterampilan khusus dan sikap mereka. Penjelasannya adalah bahwa orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih produktif⁶ dan mendapat bayaran yang sesuai. Pengamatan ini menggiring para ekonom untuk menyusun teori bahwa pendidikan meningkatkan produktivitas buruh⁷ dan mereka digaji sesuai dengan produktivitas yang lebih besar.

Konsep modal sumber daya manusia bersumber dari kenyataan bahwa sesungguhnya manusia berinvestasi untuk diri mereka sendiri, dengan meraih pendidikan tertinggi (juga pelatihan) yang mampu mereka capai, dan diharapkan dapat meningkatkan penghasilan masa depan mereka dan meningkatkan penghasilan mereka seumur hidupnya. Selanjutnya pendidikan dianggap sebagai investasi yang menghasilkan manfaat ekonomi baik untuk perorangan maupun masyarakat. Dengan meningkatkan kemampuan produktivitas seseorang, pendidikan membantu meningkatkan produksi nasional serta menaikkan kesejahteraan negara di masa depan. Para ekonom juga berpendapat bahwa keuntungan investasi di bidang sumber daya

² Pendidikan dapat diartikan sederhana (meliputi pendidikan dasar, menengah pertama dan menengah atas, atau pendidikan tinggi) atau juga diartikan sebagai tingkatan tertinggi yang telah ditempuh.

³ Pendapatan berarti pemasukan yang diperoleh buruh yang tidak berasal dari sumber lain misalnya modal

⁶ Produktivitas seorang buruh dimaknakan sebagai nilai barang dan jasa yang dihasilkan seseorang pada satuan waktu tertentu

manusia dapat diukur dengan menggunakan teknik sebagaimana yang digunakan dalam mengukur sumber daya fisik. Dengan membandingkan biaya manfaat pendidikan para ekonom tersebut menghitung perbedaan tingkat pengembalian pendidikan bagi perorangan dan masyarakat secara keseluruhan (Woodhall, 2004). Tingkat pengembalian pendidikan ternyata berada diatas beberapa investasi sektor lain. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan investasi yang sangat bermanfaat. Sudah berlaku diseluruh dunia bahwa pertambahan satu tahun pendidikan akan meningkatkan pendapatan seseorang hingga 10%. Tingkat pengembalian yang lebih tinggi ditemukan di negara berpenghasilan rendah dibandingkan negara berpenghasilan tinggi; dan juga lebih tinggi untuk pendidikan dasar dibanding pendidikan berikutnya utamanya di negara terbelakang. Temuan ini membenarkan tingginya prioritas yang diberikan masyarakat internasional pada pendidikan dasar (lihat inisiatif pendidikan untuk semua dibawah). Fakta teranyar menunjukkan terjadinya perubahan dalam hal ini: Tingkat pengembalian pada pendidikan dasar kini lebih rendah dibandingkan pendidikan diatasnya; Pengembalian setelah pendidikan menengah atas khususnya, sekarang lebih tinggi dibandingkan pengembalian di tingkat pendidikan dasar dan menengah di negara negara tertentu. Keadaan ini sangat jelas terlihat di Amerika Latin dan Asia Tenggara (Psacharopoulos and Patrinos 2004) (Colclough, Kingdon and Patrinos 2010) (ADB 2007).

Tingkat pengembalian pribadi disinyalir lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pengembalian sosial, hal ini disebabkan oleh tingginya subsidi di bidang pendidikan di mayoritas negara di dunia dimana kebanyakan biaya tersebut ditanggung oleh masyarakat. Tingginya tingkat pengembalian pribadi menjelaskan mengapa masyarakat berinvestasi dalam pendidikan mereka sementara tingkat pengembalian sosial memaparkan alasan masyarakat berinvestasi di bidang pendidikan. Akan tetapi perlu digarisbawahi bahwa pendidikan juga memiliki manfaat non-ekonomis yang tidak terukur dalam tingkat pengembalian sosial. Manfaat ini bersifat tidak langsung, berasal dari luar dan juga disebut eksternalitis atau manfaat menyebar:

- Kesehatan yang lebih baik, angka kematian yang lebih rendah (penurunan angka kematian ibu dan bayi dalam proses kelahiran, dsb.);
- Gizi yang lebih baik;
- Tingkat kesuburan lebih rendah pada wanita yang setidaknya telah tamat sekolah dasar (beberapa alasan lainnya termasuk tingginya usia menikah);
- Tingginya prestasi pendidikan anak-anak dari ibu-ibu yang berpendidikan (efek intergeneralisasi); dan
- Asumsi peran pendidikan terhadap demokrasi, stabilisasi politik dan hak asasi manusia, meningkatnya partisipasi sipil dan kepaduan sosial, pengentasan kemiskinan dan kesadaran yang lebih besar terhadap masalah lingkungan.

2. Kritik terhadap teori modal sumber daya manusia

Sejak tahu 1960an, para pakar ekonomi telah mendebatkan dan tidak pernah sepenuhnya setuju dengan alasan dibalik keterkaitan antara pendidikan dan pendapatan. Kritik lebih banyak mengarah pada keterkaitan antara produktivitas dan pendapatan (yang mempunyai banyak pengecualian); reliabilitas/keandalan data yang digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian di bidang pendidikan khususnya tingkat pengembalian sosial⁴; asumsi yang menyatakan bahwa perilaku sepenuhnya dipengaruhi oleh biaya dan manfaat; juga penggunaan analisis biaya keuntungan dalam perencanaan pendidikan. Teori sumber daya manusia juga meramalkan bahwa peningkatan pada tingkat pendidikan penduduk secara keseluruhan dapat mengecilkan kesenjangan dan mengurangi kemiskinan. Faham ini tidak terbukti dan di beberapa negara perbedaan pendapatan antara personil dengan keterampilan rendah dan keterampilan tinggi lumayan tinggi dan hal ini terus meningkat. Kemiskinan tidak serta merta berkurang, walau kemiskinan parah telah tenggelam dalam kondisi ekonomi dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi. Bahkan meski semua orang menamatkan pendidikan setelah SMA, tidak semua orang akan menjadi manejer atau menjadi pekerja terampil sehingga kesenjangan akan tetap terjadi.

⁷ Sekumpulan data yang dibutuhkan untuk menghitung tingkat pengembalian ini jarang tersedia di negara-negara sedang berkembang.

Banyak peneliti setuju dengan adanya beberapa penyaringan lulusan bagi pasar buruh melalui pemandatan, hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa peningkatan tingkat pendidikan tidak sepenuhnya membuka kesempatan bagi perubahan pekerjaan. Mereka juga menyatakan bahwa pasar buruh terbagi atas beberapa bagian yang menawarkan upah beragam kepada lulusan yang sama. Akan tetapi penelitian tidak mendukung klaim teori pembagian pasar buruh yang mengatakan bahwa seseorang yang terdidik tidak bisa beralih dari satu bagian yang ke bagian yang lain dalam kurun waktu yang panjang.

3. Teori pertumbuhan endogen dan kualitas pendidikan

Dalam menyikapi makin meningkatnya jumlah lulusan yang menjadi pengangguran, dan meningkatnya persyaratan untuk memperoleh pekerjaan, beberapa pakar ekonomi mulai berpendapat bahwa mungkin telah terjadi kelebihan pendidikan dan kelebihan investasi di bidang pendidikan. Namun demikian, teori baru tentang pertumbuhan endogen yang berkembang tahun 1990an kembali menyatakan adanya kaitan antara pendidikan dan pertumbuhan. Keterkaitan tersebut berlangsung dalam penelitian dan pembangunan (R&D), inovasi dan kemajuan teknis. Inovasi dapat meningkatkan produktivitas pekerja dan menentukan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Mereka dapat menyerupai produk baru, proses produksi baru, atau bentuk organisasi baru. Sebagian besar inovasi ini dihasilkan oleh perusahaan, biasanya bekerjasama dengan universitas atau sekolah teknik. Fakta menunjukkan bahwa perusahaan biasanya lebih berinovasi di bidang lingkungan dimana terdapat kestrabilan, pemerintahan yang baik, kebijakan publik yang menunjang inovasi, universitas yang dinamis dan ketersediaan personil yang berpendidikan tinggi.

Di banyak negara maju, investasi di bidang pendidikan meningkatkan jumlah peneliti potensial dan pengembang inovasi. Hal ini meningkatkan kemampuan negara untuk tetap berada di garis terdepan secara teknologi. Di negara belum berkembang pendidikan menentukan kemampuan menggunakan, mengadopsi dan atau menyesuaikan teknologi yang berkembang di tempat lain dengan

konteks lokal. Dengan demikian ketersediaan sumber daya manusia ditentukan oleh kemampuan negara dalam berinovasi atau mengejar ketinggalan dari negara-negara yang secara teknologi telah lebih maju. Dalam persaingan ekonomi yang terus meningkat, diperlukan investasi di level pendidikan tinggi maupun level lainnya, karena pekerja dan pegawai harus mampu menggunakan teknologi. Misalnya, kita ketahui bersama bahwa petani berpendidikan akan lebih mampu menggunakan produk dan proses baru dibanding petani yang tidak berpendidikan.

Teori ini juga menjelaskan mengapa kesenjangan penghasilan bisa terjadi disamping tingginya pencapaian pendidikan masyarakat. Ketika teknologi baru merambah sebuah negara-misalnya masuknya barang impor utama- hal tersebut dapat menciptakan lapangan kerja baru dan juga menghancurkan pekerjaan lama. Pekerja dengan keterampilan tinggi akan mampu menyesuaikan dan mempelajari cara menggunakan teknologi baru tersebut; selanjutnya mereka akan memperoleh upah lebih tinggi. Sementara mereka yang tidak berpendidikan akan kehilangan pekerjaan, dan keterampilan mereka akan kadaluarsa/ketinggalan. Upah mereka akan tetap rendah bahkan semakin menurun dan kesenjangan akan meningkat. Dengan demikian sangatlah penting meningkatkan level pendidikan para pekerja yang memiliki keterampilan rendah.

Penelitian lain menunjukkan bahwa yang menjadi kendala dan penentu pertumbuhan ekonomi bukanlah rerata lamanya pendidikan masyarakat pekerja melainkan pengetahuan yang diperoleh juga keterampilan kognitif mereka. Menggunakan hasil beberapa tes kemampuan peserta didik untuk mengukur tingkat sumber daya manusia, Hanusek menekankan kuatnya pengaruh keterampilan kognitif terhadap pendapatan perorangan, penyebaran pendapatan dan pertumbuhan ekonomi. Kesimpulannya mendukung intuisi, yaitu tidaklah cukup sekedar meningkatkan jumlah pendaftaran dan menaikkan capaian tingkat pendidikan: yang penting adalah apakah kemampuan belajar telah meningkat. Dengan demikian sangat penting memusatkan perhatian pada kualitas pendidikan (Hanusek and Wössmann 2007).

Terakhir dan tidak kalah penting, ada baiknya dicamkan bahwa dampak pendidikan terhadap pertumbuhan bergantung pada lingkungan. Pendidikan akan lebih berperan jika berada dalam ekonomi terbuka dan dinamis daripada dalam masyarakat tradisional; dalam masyarakat dengan sistem tata pemerintahan baik daripada masyarakat dengan sistem pemerintahan buruk. Pendidikan adalah syarat penting pembangunan –tidak ada masyarakat yang pernah berkembang tanpa memperluas atau meningkatkan sistem pendidikannya- tetapi pendidikan saja tidaklah cukup.

C. Perubahan Cara Pandang Terhadap Pendidikan dan Pembangunan

Berlandaskan teori human capital yang dikemukakan oleh Adam Smith (1776) dan Heinrich Von Thunen (1875) telah mematangkan konsep tentang investasi sumber daya manusia (*human capital invesment*) yang dapat menunjang pertumbuhan ekonomi (*economic growth*), demikian pula para teoritis klasik lainnya sejak sebelum abad ke 19 yang menekankan pentingnya investasi keterampilan manusia.

Begitu pula dengan pandangan Theodore Schultz pada tahun 1960 sebagai peletak dasar teori *human capital modern* menjelaskan bahwa proses perolehan pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan bukan merupakan suatu bentuk konsumsi semata-mata, akan tetapi juga merupakan suatu investasi (Nur Aedi; 2015).

Schultz (1975) kemudian memperhatikan bahwa pembangunan sektor pendidikan dengan manusia sebagai fokus intinya telah memberikan kontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara, melalui peningkatan keterampilan dan kemampuan produksi dari tenaga kerja. Dimulai dari penemuan terhadap cara pandang tersebut mendorong adanya kesadaran akan pentingnya sektor pendidikan dalam pembangunan suatu negara.

Pada tahun 1962, Bowman, mengenalkan suatu konsep “revolusi investasi manusia di dalam pemikiran ekonomis”. Alasan utama dari perubahan pandangan ini adalah adanya pertumbuhan minat dan interest selama tahun 1960-an mengenai nilai ekonomi dari pendidikan.

Pendidikan akan melahirkan sumber daya manusia (SDM) berkualitas, memiliki pengetahuan dan keterampilan serta menguasai teknologi, dapat

menumbuhkan iklim bisnis yang sehat dan kondusif bagi pertumbuhan ekonomi. Karena itu, seseorang yang berinvestasi di bidang pendidikan tidak saja berfaedah bagi dirinya sendiri, tetapi bagi komunitas bisnis secara ekonomis dan kemanusiaan pada umumnya. Pencapaian pendidikan pada semua level niscaya akan meningkatkan pendapatan dan produktivitas masyarakat. Dengan demikian pendidikan merupakan jalan menuju kemajuan dan pencapaian kesejahteraan sosial dan ekonomi.

Pembangunan ekonomi tanpa didukung dengan pembangunan SDM melalui pendidikan akan mengakibatkan tingkat pencapaian program rendah. Hal ini diakibatkan oleh adanya kesenjangan antara program pembangunan ekonomi dengan tingkat keterampilan SDM yang ada tidak relevan yang menimbulkan produktivitas kurang berkembang. Dengan demikian, seharusnya pendidikan menjadi sektor utama dalam pembangunan ekonomi suatu bangsa sebagai *human capital invesment*. Komitmen pembangunan SDM tersebut sebagai sektor utama dapat dilihat dari jumlah persentase anggaran pendapatan dan belanja negara dalam bidang pendidikan, harus menunjukkan angka yang dominan dibanding bidang yang lainnya.

Pada tahun 1970-an, penelitian-penelitian mengenai hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi sempat mandeg karena timbulnya kesangsian mengenai peranan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di beberapa negara, khususnya di Amerika Serikat dan negara berkembang yang menerima bantuan dari Bank Dunia pada waktu itu. Ketidakyakinan tersebut muncul karena teori *human capital* hanya menekankan pada dimensi manusia sebagai material yang disejajarkan dengan mesin dan yang lainnya, hal tersebut keluar dari konsep kemanusiaan itu sendiri (Nur Aedi:2015).

BAB

3

PERENCANAAN PENDIDIKAN

Indikator keberhasilan:

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat: 1) Menjelaskan konsep perencanaan pendidikan; 2) Menguraikan proses perencanaan pendidikan; 3) Menentukan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses perencanaan pendidikan

A. Konsep Dasar Perencanaan

1. Pengertian Perencanaan

Pada hakikatnya perencanaan adalah suatu rangkaian proses kegiatan menyiapkan keputusan mengenai apa yang diharapkan terjadi (peristiwa, keadaan, suasana, dan sebagainya). Rangkaian proses tersebut dilakukan agar harapan tersebut dapat terwujud pada masa yang akan datang. Dalam teori perencanaan para pakar perencana meyakini bahwa jika kita gagal dalam membuat perencanaan berarti kita sedang merencanakan kegagalan itu sendiri.

Dalam fungsi manajemen perencanaan menempati fungsi pertama dan utama dari fungsi-fungsi manajemen lainnya. Dengan demikian, fungsi perencanaan memiliki tingkat kekhususan tertentu dalam manajemen sehingga keadaannya merupakan penentu sukses atau tidaknya pelaksanaan. Untuk dapat melaksanakan fungsi perencanaan ini dengan komprehensif agar dapat dideterminasi keberhasilannya, maka perencana (*Planer*) harus memahami konsep-konsep dasar dari perencanaan itu sendiri (Nur Aedi; 2015).

Ada beberapa definisi tentang perencanaan yang rumusannya berbeda satu sama lainnya. Cuningham (Made Pidarta: 2015) mengatakan bahwa perencanaan itu ialah menyeleksi dan menghubungkan pengetahuan,

fakta-fakta, imajinasi, dan asumsi-asumsi untuk masa yang akan datang untuk tujuan memvisualisasi dan memformulasi hasil yang diinginkan, urutan kegiatan yang diperlukan, dan perilaku dalam batas-batas yang dapat diterima yang akan digunakan dalam penyelesaian. Perencanaan disini menekankan kepada usaha menyeleksi dan menghubungkan sesuatu untuk kepentingan masa yang akan datang serta usaha untuk mencapainya.

Definisi yang kedua mengemukakan bahwa perencanaan ialah hubungan antara apa yang ada sekarang (*what is*) dengan bagaimana seharusnya (*what should be*) yang berkaitan dengan kebutuhan penentuan tujuan, prioritas, program, dan alokasi sumber. Bagaimana seharusnya adalah mengacu kepada masa yang akan datang. Perencanaan disini menekankan kepada usaha mengisi kesenjangan antara keadaan sekarang dengan keadaan pada masa yang akan datang yang sesuai dengan apa yang dicita-citakan.

2. Tujuan Perencanaan

Dengan menyempurnakan fungsi perencanaan dalam manajemen tentunya memiliki tujuan tertentu, tujuan dari perencanaan tersebut adalah untuk:

- Upaya optimalisasi atau pemetaan sumber daya sebagaimana hasil analisis internal dan eksternal.
- Panduan pelaksanaan, dengan melihat indikator-indikator yang ada didalamnya.
- Gambaran komprehensif kegiatan-kegiatan dan keterkaitannya
- Tolak ukur atau arahan dalam pencapaian tujuan
- Alat untuk meminimalisir atau mengantisipasi berbagai kesulitan dalam tingkat probabilitas tertentu.
- Mendeterminasi pembiayaan, waktu dan tenaga kerja yang diperlukan
- Standar pengawasan

3. Unsur-unsur Penting Dalam Perencanaan

Perencanaan memiliki unsure-unsur penting sebagai tahapan dalam membuat perencanaan. Berikut ini salah satu model unsure-unsur pokok dari sebuah perencanaan.

- Identifikasi kebutuhan
- Menentukan kebutuhan yang menjadi skala prioritas
- Spesifikasi dari setiap kebutuhan
- Identifikasi persyaratan untuk mencapai kebutuhan
- Urutan dari hasil yang dibutuhkan
- Identifikasi keuntungan dan kerugian dan strategi-strategi (metode atau alat).

B. Perencanaan Pendidikan

Definisi Perencanaan Pendidikan

Ada beberapa definisi tentang perencanaan pendidikan yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Dari berbagai pendapat atau definisi yang dikemukakan oleh para pakar manajemen, antara lain:

- Menurut, Prof. Dr. Yusuf Enoch

Perencanaan Pendidikan, adalah suatu proses yang mempersiapkan seperangkat alternative keputusan bagi kegiatan masa depan yang diarahkan kecapaian tujuan dengan usaha yang optimal dan mempertimbangkan kenyataan-kenyataan yang ada di bidang ekonomi, sosial budaya serta menyeluruh suatu Negara

- Beeby, C.E

Perencanaan Pendidikan adalah suatu usaha melihat ke masa depan ke masa depan dalam hal menentukan kebijaksanaan prioritas, dan biaya pendidikan yang mempertimbangkan kenyataan kegiatan yang ada dalam bidang ekonomi, social, dan politik untuk mengembangkan potensi system pendidikan nasional memenuhi kebutuhan bangsa dan anak didik yang dilayani oleh system tersebut

- *Menurut Guruge (1972)*
Perencanaan Pendidikan adalah proses mempersiapkan kegiatan di masa depan dalam bidang pembangunan pendidikan
- *Menurut Albert Waterson (Don Adam 1975)*
Perencanaan Pendidikan adalah investasi pendidikan yang dapat dijalankan oleh kegiatan-kegiatan pembangunan lain yang didasarkan atas pertimbangan ekonomi dan biaya serta keuntungan sosial
- *Menurut Coombs (1982)*
Perencanaan pendidikan suatu penerapan yang rasional dianalisis sistematis proses perkembangan pendidikan dengan tujuan agar pendidikan itu lebih efektif dan efisien dan efisien serta sesuai dengan kebutuhan dan tujuan para peserta didik dan masyarakat
- *Menurut Y. Dror (1975)*
Perencanaan Pendidikan adalah suatu proses mempersiapkan seperangkat keputusan untuk kegiatan-kegiatan di masa depan yang diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan dengan cara-cara optimal untuk pembangunan ekonomi dan social secara menyeluruh dari suatu Negara

Jadi, definisi perencanaan pendidikan apabila disimpulkan dari beberapa pendapat tersebut, adalah suatu proses intelektual yang berkesinambungan dalam menganalisis, merumuskan, dan menimbang serta memutuskan dengan keputusan yang diambil harus mempunyai konsistensi (taat asas) internal yang berhubungan secara sistematis dengan keputusan-keputusan lain, baik dalam bidang-bidang itu sendiri maupun dalam bidang-bidang lain dalam pembangunan, dan tidak ada batas waktu untuk satu jenis kegiatan, serta tidak harus selalu satu kegiatan mendahului dan didahului oleh kegiatan lain. Secara konsepsional, bahwa perencanaan pendidikan itu sangat ditentukan oleh cara, sifat, dan proses pengambilan keputusan, sehingga nampaknya dalam hal ini terdapat banyak komponen yang ikut memproses di dalamnya.

Konsep Perencanaan Pendidikan Fakry Gaffar (1987:14) mengemukakan bahwa : "...Perencanaan dapat diartikan sebagai proses penyusunan berbagai keputusan yang akan dilaksanakan pada masa yang akan datang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. " Keputusan-keputusan itu disusun secara sistematis, rasional dan dapat dibenarkan secara ilmiah karena menerapkan berbagai pengetahuan yang diperlukan.

Perencanaan dapat pula diartikan sebagai suatu proses pembuatan serangkaian kebijakan untuk mengendalikan masa depan sesuai dengan apa yang telah ditentukan. Kebijakan-kebijakan itu disusun dengan memperhitungkan kepentingan masyarakat dan kemampuan masyarakat. Perencanaan dapat pula diartikan sebagai upaya untuk memadukan antara cita-cita nasional dan sumber-sumber yang tersedia yang diperlukan untuk mewujudkan cita-cita tersebut. Dalam proses memadukan tersebut dipergunakan berbagai cara yang rasional dan ilmiah sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Perencanaan tidak hanya berakhir pada *draft blue print*, tetapi harus disertai dengan tahapan pelaksanaan, karena perencanaan yang baik adalah perencanaan yang dapat dilaksanakan.

Dengan memahami arti perencanaan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perencanaan itu adalah alat perubah dan alat pengendali perubahan (Fakry Gaffar,1987:15). Pembangunan itu mengandung arti merubah untuk maju dan berkembang menuju arah tertentu dan perencanaan adalah rumusan yang mengandung semua perubahan itu serta petunjuk untuk mewujudkannya.

Perencanaan pendidikan memiliki peran penting dan berada pada tahap awal dalam proses manajemen pendidikan, yang dijadikan sebagai panduan bagi pelaksanaan, pengendalian, dan pengawasan penyelenggaraan pendidikan.

Perencanaan pendidikan menurut Coombs (1982) adalah penerapan yang rasional dari analisis sistematis proses perkembangan pendidikan dengan tujuan agar pendidikan itu lebih efektif dan efisien serta sesuai dengan kebutuhan dan tujuan para peserta didik dan masyarakatnya.

Perencanaan pendidikan mengenal prinsip-prinsip yang perlu menjadi pegangan baik dalam proses penyusunan rancangan maupun dalam proses implementasinya. Prinsip-prinsip itu antara lain:

- a. Perencanaan itu interdisipliner karena pendidikan itu sendiri sesungguhnya interdisipliner terutama dalam kaitannya dengan pembangunan manusia.
- b. Perencanaan itu flexibel dalam arti tidak kaku tapi dinamis serta responsif terhadap tuntutan masyarakat, karena itu *planner* perlu memberikan ruang gerak yang tepat terutama dalam penyusunan rancangan.
- c. Perencanaan itu objektif rasional dalam arti untuk kepentingan umum bukan untuk kepentingan subyektif sekelompok masyarakat saja.
- d. Perencanaan itu tidak dimulai dari nol tapi dari apa yang dimiliki. Ini berarti segala potensi yang tersedia merupakan asset yang perlu digunakan secara efektif efisien dan optimal.
- e. Perencanaan itu wahana untuk menghimpun kekuatan-kekuatan secara terkoordinir dalam arti segala kekuatan dan modal dasar perlu untuk dihimpun secara terkoordinasikan untuk digunakan secermat mungkin untuk kepentingan pembangunan pendidikan.
- f. Perencanaan itu disusun dengan data, perencanaan tanpa data tidak memiliki kekuatan yang dapat diandalkan.
- g. Perencanaan itu mengendalikan kekuatan sendiri, tidak bersandarkan pada orang lain.
- h. Perencanaan itu komprehensif dan ilmiah dalam arti mencakup keseluruhan aspek pendidikan dan disusun secara sistematis, ilmiah dan menggunakan prinsip dan proses keilmuan.

Untuk menghasilkan perencanaan yang baik dan tidak terjerumus pada sifat anomaly dari perencanaan itu sendiri yaitu untuk merencanakan kegagalan maka perencanaan harus memenuhi prinsip-prinsip dari perencanaan itu sendiri. Berikut ini adalah prinsip-prinsip dari perencanaan yang merupakan gabungan dari beberapa ahli bidang manajemen.

- a. Dimulai dari data kondisi ril pada saat ini/sekarang
- b. Mempertimbangkan factor keberhasilan dan factor-faktor kritis keberhasilan
- c. Dimulai dari data kegagalan masa lampau
- d. Melakukan analisis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan (SWOT analisis).
- e. Melibatkan seluruh stakeholder
- f. Mempertimbangkan efektivitas dan efisiensi, transparansi, realistis, legalitas, dan demokratis.
- g. Melalui ujicoba validitas perencanaan.

Adapun prinsip-prinsip yang secara khusus dalam bidang pendidikan mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Perencanaan pendidikan harus bersifat komprehensif
- b. Perencanaan pendidikan harus bersifat tunggal
- c. Perencanaan pendidikan harus memperhatikan aspek-aspek kualitatif
- d. Perencanaan pendidikan harus merupakan rencana jangka panjang dan continue.
- e. Perencanaan pendidikan harus didasarkan atas efisiensi
- f. Perencanaan pendidikan harus dibantu oleh organisasi administrasi yang efisien dan data yang dapat disampaikan.

C. Proses Perencanaan Pendidikan

1. Konsep Dasar Proses Perencanaan Pendidikan

Salah satu faktor yang menentukan pembangunan bidang pendidikan akan mencapai sasarannya adalah perencanaan yang baik. Menurut Soenarya (2002, dalam Abubakar), konsep perencanaan pendidikan merupakan konsep yang bersifat eklektik yang diramu dari berbagai disiplin ilmu. Perencanaan pendidikan merupakan kegiatan yang rasional dan sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

Selanjutnya, perencanaan pendidikan adalah suatu kegiatan melihat masa depan dalam hal menentukan kebijakan, prioritas dan biaya pendidikan dengan mempertimbangkan kenyataan-kenyataan yang ada dalam bidang ekonomi, sosial dan politik untuk mengembangkan sistem pendidikan negara dan peserta didik yang dilayani oleh sistem tersebut (Sa'ud, 2005 dalam Abubakar).

Konsep yang ada dalam pengertian perencanaan pendidikan adalah: (1) suatu rumusan rancangan kegiatan yang ditetapkan berdasarkan visi, misi dan tujuan pendidikan; (2) memuat langkah atau prosedur dalam proses kegiatan untuk mencapai tujuan pendidikan; (3) merupakan alat kontrol pengendalian perilaku warga satuan pendidikan (kepala sekolah, guru, karyawan, siswa, komite sekolah); (4) memuat rumusan hasil yang ingin dicapai dalam proses layanan pendidikan kepada peserta didik; dan (5) menyangkut masa depan proses pengembangan dan pembangunan pendidikan dalam waktu tertentu, yang lebih berkualitas.

Chesswas (1973) mengemukakan proses dan tahapan perencanaan dalam bentuk yang lebih sederhana dan logis:

- a. *Need assessment*, kajian terhadap kebutuhan yang mencakup berbagai aspek pembangunan pendidikan yang telah dilaksanakan.
- b. *Formulation of goals and objective*, perumusan tujuan dan sasaran perencanaan yang merupakan arah perencanaan.
- c. *Policy and priority setting*, penentuan dan penggarisan kebijaksanaan dan prioritas dalam perencanaan pendidikan.

- d. *Program and project formulation*, rumusan program dan proyek kegiatan yang merupakan komponen operasional perencanaan pendidikan.
- e. *Feasibility testing*, biaya suatu rencana yang disusun secara logis dan akurat serta cermat merupakan petunjuk kelayakan rencana.
- f. *Plan implementation*, pelaksanaan rencana untuk mewujudkan rencana yang tertulis ke dalam perbuatan.
- g. *Evaluation and revision for future plan*, kegiatan untuk menilai tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana yang merupakan *feedback* untuk merevisi dan mengadakan penyesuaian rencana untuk periode berikutnya.

Dari tahapan perencanaan pendidikan di atas dapat dilihat bahwa dalam menyusun suatu perencanaan pendidikan, pengkajian mengenai masalah dan kebutuhan apa yang diperlukan sebagai bagian integral dari perencanaan pembangunan yang menyeluruh adalah hal yang pertama-tama dilakukan. Kebutuhan harus dipenuhi agar hal yang direncanakan dapat memecahkan masalah yang ada.

Kebutuhan-kebutuhan tersebut jika diuraikan akan menjadi sangat luas, di antaranya meliputi: penciptaan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, kurikulum yang dapat mengembangkan potensi secara optimal, angka kelulusan yang tinggi, sarana dan prasana yang mendukung pembelajaran, biaya pendidikan yang terjangkau, pemberdayaan masyarakat, otonomi pendidikan, dan masih banyak lagi kebutuhan lainnya. Dengan begitu banyak dan kompleksnya kebutuhan-kebutuhan yang harus direncanakan tersebut, maka perlu ada skala prioritas. Prioritas kebutuhan inilah yang menjadi dasar bagi penyusunan program jangka panjang, menengah atau jangka pendek.

2. Pendekatan Perencanaan Pendidikan

Terdapat beberapa alternatif pendekatan dalam perencanaan, paling tidak ada tiga pendekatan perencanaan pendidikan yang dikemukakan oleh Udin Syaefudin Saud dan Abin Syamsudin (2007) antara lain:

a) Pendekatan Kebutuhan Social

Pendekatan sosial ini menurut Gruruge (1972) adalah pendekatan tradisional bagi pembangunan pendidikan dengan menyediakan lembaga-lembaga dan fasilitas demi memenuhi tekanan-tekanan untuk memasukan sekolah serta memungkinkan pemberian kesempatan kepada pemenuhan keinginan-keinginan murid dan orang tuanya secara bebas. Alternative pendekatan kebutuhan sosial ini lebih menekankan pada pemerataan kesempatan dan kuantitatif dibandingkan dengan aspek kualitatif.

b) Pendekatan Kebutuhan Ketenaga Kerjaan

Pada pendekatan ini lebih menekankan pada relevansi program pendidikan dalam berbagai sector pembangunan dilihat dari pemenuhan ketenagaan. Bagian berikut akan menjalankan langkah sederhana yang diperlukan untuk proyek kebutuhan tenaga kerja dengan bertumpu pada proyeksi kebutuhan. Proyeksi Kebutuhan tenaga kerja dapat diekspresikan dalam bentuk kebutuhan pendidikan dan pelatihan, dimana bentuk ini dapat dibandingkan dengan proyeksi dari persediaan sistem pendidikan/pelatihan.

c) Pendekatan Efisiensi

Biaya Pendekatan ini lebih menitik beratkan pada alternatif-alternatif yang menghasilkan lebih banyak keuntungan daripada biaya yang dikeluarkan. Pendekatan ini dilatar belakangi oleh asumsi bahwa: sumbangan seseorang terhadap pendapatan nasional adalah sebanding dengan tingkat pendidikannya dan perbedaan pendapatan di masyarakat disebabkan oleh perbedaan pendapatan dilihat dari segi kemampuan membiayai pendidikan bukan perbedaan kemampuan atau latar belakang nasional. Pendekatan efisiensi

biaya ini mempunyai implikasi sesuai dengan prinsip ekonomi yaitu program pendidikan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi menempati urutan atau prioritas penting, karena pendekatan untung rugi mempunyai keterkaitan dengan pendekatan ketenagaan

Abin Syamsudin menjelaskan bahwa perencanaan pendidikan adalah proses mempersiapkan masa depan dalam bidang pembangunan pendidikan sebagai tugas perencanaan pendidikan. Yang menjadi masalah utama dalam perencanaan pendidikan adalah proses penyiapan konsep keputusan yang akan dilaksanakan pada masa depan, terutama berkaitan dengan permintaan masyarakat, kepemimpinan politik, intelektual, sosial, tenaga kerja, dan prediksi hasil pendidikan yang dibutuhkan pada masa yang akan datang.

Secara metodologis, perencanaan pendidikan harus *rational* atau *systematic planning*, yaitu menggunakan prinsip-prinsip dan teknik-teknik berfikir sistematis dan ilmiah. Oleh karena itu perencanaan harus menggunakan serangkaian proses dan langkah-langkah perencanaan yang sistematis, rasional, efektif dan efisien.

3. Bentuk-bentuk Perencanaan Pendidikan

Bentuk-bentuk perencanaan pendidikan dapat ditinjau dari segi waktu, ruang lingkup, dan pendekatannya. Manap (2014), menjelaskan tentang bentuk perencanaan pendidikan ditinjau dari **segi waktu**, perencanaan pendidikan dapat dibedakan atas perencanaan jangka panjang (antara 11-30 tahun), perencanaan jangka menengah (antara 5-10 tahun), perencanaan jangka pendek (antara 1-4 tahun). Ketiga bentuk perencanaan tersebut berkaitan antara satu dengan lainnya. Perencanaan jangka pendek merupakan bagian dari perencanaan jangka menengah, keduanya merupakan bagian dari perencanaan jangka panjang. Beberapa perencanaan jangka pendek yang digabungkan secara sistematis dan sistemik dapat dipandang sebagai perencanaan jangka menengah, beberapa perencanaan jangka

menengah yang dirangkai dalam satu kesatuan akan menjadi rencana jangka panjang.

Berdasarkan **ruang lingkupnya**, perencanaan pendidikan dapat dibedakan atas (1) perencanaan makro (level nasional) meliputi seluruh usaha pendidikan pada semua jenjang dan jenis pendidikan, kurikulum, peserta didik, dan pendidikan dalam suatu system pendidikan yang dimanfaatkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional; (2) perencanaan meso, yaitu level regional atau lokal, meliputi semua jenis dan jenjang pendidikan di daerah; serta (3) perencanaan mikro, biasanya bersifat institusional meliputi berbagai kegiatan perencanaan pada suatu lembaga atau satuan pendidikan tertentu atau pada beberapa lembaga yang sama dan berdekatan lokasinya.

Dalam konteks ini, kita kenal adanya (1) Perencanaan Pendidikan Nasional; (2) Perencanaan Pendidikan Provinsi; (3) Perencanaan Pendidikan Kabupaten/Kota/Kecamatan; dan (4) Perencanaan Satuan Pendidikan atau Perencanaan Kelembagaan atau Rencana Pengembangan Sekolah (RPS).

Rencana pembangunan pendidikan nasional merupakan kumulatif dari rencana pembangunan pendidikan provinsi. Rencana pembangunan pendidikan provinsi merupakan kumulatif dari rencana pembangunan pendidikan kabupaten/kota. Rencana pembangunan pendidikan kabupaten/kota merupakan kumulatif dari rencana pengembangan satuan-satuan pendidikan.

Dari segi **pendekatannya**, perencanaan pendidikan dibedakan atas: (1) perencanaan terintegrasi (*integrated planning*), yaitu perencanaan yang mencakup keseluruhan aspek pendidikan sebagai suatu system dalam pola pembangunan nasional; (2) perencanaan komprehensif (*comprehensive planning*), yaitu perencanaan yang disusun secara sistematis dan sistemik, sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan menyeluruh; (3) perencanaan strategis (*strategic planning*), yaitu perencanaan yang disusun berdasarkan skal prioritas, sehingga

berbagai sumber daya yang ada dapat diatur dan dimanfaatkan secermat dan seefisien mungkin: serta (4) perencanaan operasional (*operational planning*), yaitu yang mencakup kegiatan pengembangan dari perencanaan strategis.

Perencanaan terintegrasi dalam bidang pendidikan mengandung makna bahwa pembangunan pendidikan bukanlah penerapan konsep pembangunan yang parsial, tetapi merupakan bagian yang tidak terpisahkan (terintegrasi) dengan pembangunan nasional di berbagai bidang. Pembangunan pendidikan tidak dapat dipisahkan dari program pembangunan : (1) ketenagakerjaan; (2) teknologi; (3) industry; (4) transportasi; (5) lingkungan social-budaya; (6) lingkungan geografis; serta (7) ekonomi dan keuangan.

Perencanaan pendidikan yang komprehensif adalah perencanaan pendidikan yang disusun secara sistematis, sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh dan menyeluruh tentang perencanaan, tentang penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan pada suatu wilayah tertentu, yang kegiatannya meliputi perencanaan pengembangan pendidikan usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Perencanaan dan pengembangan pendidikan berkaitan dengan substansi kesiswaan, ketenagaan (pendidik dan tenaga kependidikan), kurikulum, sarana dan prasarana, biaya, metode, isi/kurikulum, mutu kelembagaan pendidikan, kependudukan, dan hal lain yang bermakna bagi pengembangan penyelenggaraan pendidikan.

Perencanaan strategik (*Strategic Planning*) di bidang pendidikan mengutamakan pada adanya prioritas dalam penyelenggaraan dan pembangunan pendidikan. Sebagai contoh, prioritas diletakkan pada pendidikan dasar dapat terlihat dari besarnya alokasi dana pendidikan untuk menyelenggarakan pendidikan dasar.

Perencanaan operasional (*operational planning*) merupakan penjabaran dari perencanaan strategis. Perencanaan yang mampu memberi penjelasan secara detail tentang **what** apa yang harus dikerjakan, **who** siapa yang mengerjakan, **how** bagaimana mengerjakannya, **where** dimana akan dikerjakan, **when** kapan dikerjakannya. Perencanaan operasional secara dokumen diwujudkan dalam bentuk program kerja atau kegiatan yang disusun sedemikian rupa dan menjadi panduan bagi setiap orang yang terlibat dalam melaksanakan program kerja tersebut. Dalam konteks persekolahan, perencanaan operasional diwujudkan dalam bentuk program kerja sekolah, agenda akademik sekolah, jadwal pembelajaran, dan sejenisnya.

D. Proses Persiapan Perencanaan Pendidikan

Proses perencanaan pendidikan bersifat interaktif dan melibatkan aneka konsultasi kompleks dengan pelaku dan pemangku kepentingan, studi teknis, proyeksi, penilaian keuangan, dan keputusan politik. Beberapa pertanyaan krusial yang perlu dijawab dalam proses ini adalah yang sekaitan dengan pelaku yang akan dilibatkan dan dikonsultasikan; organisasi administratif perencanaan (secara khusus diterjemahkan sebagai tokoh yang akan memimpin proses persiapan perencanaan); perbedaan waktu, jumlah rencana yang disiapkan: dan dengan perlu tidaknya mengaitkan anggaran dengan proyek dan program untuk menjamin pelaksanaan.

1. Stakeholder yang Terlibat

Para stakeholder yang terlibat dalam proses perencanaan pendidikan yaitu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Agama, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Selain itu, yang berperan dalam perencanaan pendidikan juga adalah Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas).

Di tingkat provinsi, unit administrasi yang bertanggung jawab di bidang pendidikan (provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, desa, sekolah dan

lembaga pendidikan lain; LSM Nasional yang aktif di bidang pendidikan; dan sector swasta.

2. Pengorganisasian Proses Perencanaan Pendidikan

Pengorganisasian proses perencanaan pendidikan di negara yang menganut sistem desentralisasi administrasi, struktur perencanaan terdapat pada semua level administrasi, dilengkapi dengan anggaran dan kemampuan/daya pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pendidikan. Jelas sekali bahwa struktur tersebut harus dilibatkan dalam proses perencanaan. Bahkan di negara yang tidak menganut sistem desentralisasi, bagian administrasi provinsi tetap merupakan mitra utama yang berperan penting dalam pelaksanaan rencana; mereka harus dilibatkan dalam proses persiapan.

Proses tersebut bisa jadi dari bawah keatas (bottom-up), dengan rencana yang dipersiapkan terlebih dahulu di level administrasi terendah (kecamatan), kemudian disatukan di tingkat kabupaten/kota, di tingkat provinsi, dan selanjutnya di tingkat nasional, dengan atau tanpa perbaikan pada level di atasnya. Bisa juga menggunakan model atas-bawah (top-down), dengan sasaran dan sumber daya yang disiapkan pada tingkat nasional, untuk sektor secara keseluruhan atau oleh tingkat pendidikan, kemudian didistribusikan oleh provinsi ke Kabupaten/kota, lalu ke kecamatan. Seringkali proses yang digunakan adalah gabungan keduanya (atas ke bawah dan bawah ke atas) dengan kebijakan dan panduan umum yang ditetapkan di tingkat pusat, dan perencanaan awal dibuat di tingkat provinsi kemudian dikirim kembali ke pusat untuk direvisi dan disahkan. Model ini memungkinkan terjadinya lebih dari satu kali interaksi antara tingkat pusat dan provinsi.

Keterlibatan satuan administrasi tingkat provinsi bisa berbeda bentuknya bergantung pada tingkat dekonsentrasi-desentralisasi⁵ dan

⁵ Istilah 'desentralisasi' digunakan ketika terjadi pemilihan tingkat provinsi; 'dekonsentrasi' berarti system dimana penguasa tingkat provinsi ditentukan oleh pemerintah pusat.

tingkat otonomi yang dinikmati oleh provinsi dalam hal sumber daya (total dan peruntukan pada pendidikan). Juga sangat ditentukan oleh kultur/budaya administrasi negara dimaksud.

Tidak ada aturan yang jelas untuk mempermudah partisipasi dalam proses perencanaan pendidikan. Perencanaan strategis menginginkan sebuah proses yang memungkinkan pelaku utama terlibat aktif dan pemangku kepentingan berkonsultasi timbal balik. Pemangku kepentingan adalah mereka yang berkepentingan dengan proses pendidikan yaitu; (i) personil pendidikan, termasuk guru dan perwakilannya, (ii) orang tua (iii) organisasi kemasyarakatan, (iv) serikat pekerja, (v) anggota masyarakat madani (misalnya wakil organisasi keagamaan), dan (vi) mitra pembangunan yang dalam kasus tertentu merupakan pelaku sebenarnya dalam proses perencanaan. Harus dipahami bahwa partisipasi bisa memiliki makna yang sangat berbeda dalam konteks yang berbeda. Pemangku kepentingan mungkin dapat diminta informasinya mengenai status mereka, kondisi pekerjaan, atau mengenai organisasi dan peran Komite Sekolah. Tapi sangat lumrah jika dikatakan bahwa seringkali terdapat gap/jarak antara retorika perencanaan partisipatif dan apa yang terjadi di lapangan. Beberapa pelaku dan pemangku kepentingan lebih sering diminta pendapat atau informasinya dibandingkan dengan unsur yang lain.

3. Leader pada Proses Perencanaan Pendidikan

Proses perencanaan pendidikan di Indonesia dipimpin oleh Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Biro Perencanaan pada Kementerian Agama, dan Biro Perencanaan pada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.

Dalam beberapa contoh lain, bagian perencanaan pendidikan disiapkan oleh tim di tingkat pusat yang ditugaskan pemerintah dan terdiri atas perwakilan yang terpilih, kementerian pendidikan dan kementerian lain, para ahli, LSM dan mitra pembangunan internasional. Agar proses

bekerja lebih optimal maka perlu dibentuk kelompok kerja teknis yang terdiri dari elemen pendidikan dasar, menengah dan tinggi untuk membantu mempersiapkan laporan yang sesuai dengan rencana.

Tim harus beranggotakan orang-orang yang terlatih dan berpengalaman di bidang perencanaan pendidikan, analisis statistik, dan prosedur keuangan dan penganggaran. Mereka juga harus melek komputer dan perangkat lunak yang relevan. Jenis tim perencanaan yang dibentuk juga akan bergantung pada apakah tujuannya merupakan satu dokumen perencanaan nasional atau merupakan beberapa perencanaan regional yang merujuk pada perencanaan nasional.

Dalam beberapa hal, perencanaan memerlukan komitmen tenaga ahli untuk melakukan analisa statistik pada beberapa tahapan perencanaan, analisis finansial untuk menghitung besaran dana akhir dan tenaga administrasi untuk mempersiapkan pelaksanaan perencanaan. Model perencanaan pendidikan pada level provinsi dan level kabupaten/kota dapat mengadopsi metode yang sama seperti di atas dengan melibatkan antara lain Bappeda dan Dinas-dinas lain yang relevan, masyarakat madani, partai politik, guru, dan sebagainya.

4. Penyusunan Rencana Jangka Panjang/Pendek

Sebagaimana rencana pembangunan, durasi perencanaan sektor pendidikan juga beragam. Dalam pelaksanaannya, beberapa perencanaan biasanya disiapkan dengan tinjauan masa yang berbeda dan saling melengkapi. Rencana jangka panjang atau rencana perspektif yang biasanya memerlukan waktu 10-15 tahun cenderung kurang spesifik dan hanya membahas arah pembangunan yang luas, ini yang disebut dengan visi.

Rencana jangka menengah bersifat lebih spesifik baik dalam tujuan, sasaran dan maupun programnya. Biasanya rencana jangka menengah dibuat untuk 3-5 tahunan. Untuk menjamin keterlaksanaan rencana tersebut akan dilengkapi dengan rencana operasional 1-3 tahunan. Hal ini disebabkan oleh :

- i. Meningkatnya kesadaran bahwa makro-ekonomi dan variable fiskal tidak memberikan proyeksi akurat jika lebih dari 2-3 tahun, yang akan menghalangi realisasi dan proyeksi jangka panjang;
- ii. Perlunya penjabaran rencana jangka menengah ke dalam rencana operasional tahunan, agar sasaran spesifik mengenai tahun pembukuan dan tahun ajaran akan lebih mudah ditentukan dan dinilai.

5. Perencanaan Berbasis Anggaran

Agar rencana pendidikan dapat dilaksanakan, perencanaan harus sejalan dengan penganggaran; rencana juga harus dijabarkan menjadi anggaran. Berikut beberapa alasan yang mendasarinya:

- a. Hampir semua kegiatan memerlukan dana baik yang bersumber dari APBN atau APBD (tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, atau sekolah) atau dari sumber pendanaan lain (swasta, eksternal); dengan dana dialokasikan langsung ke unit dan ditangani oleh unit kerja yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaannya.
- b. Untuk pendidikan, seperti intervensi dalam sektor publik lainnya, anggaran tahunan bersifat mengikat. Itulah sebabnya mengapa rencana yang tidak dijabarkan menjadi anggaran menjadi sia-sia. Keterkaitan ini harus dilihat dari jangka waktu yang berbeda beda:
 - Jangka panjang: model simulasi biasanya menghasilkan makro-ekonomi dan proyeksi fiskal jangka panjang (10 tahun atau lebih) yang mengarah pada kumpulan proyeksi ekonomi yang disetujui secara *agregat* (produk domestik bruto, konsumsi, investasi, dan sebagainya), dari sumber daya umum dan belanja tiap sektor. Kerangka indikatif menyeluruh ini, menunjukkan kebijakan dan strategi pembangunan pemerintah dalam jangka panjang.
 - Multi tahun: Multi tahun (2-3 tahun), yang disebut juga “kerangka pengeluaran jangka menengah” (KPJM) telah digunakan di beberapa negara. KPJM merupakan penganggaran sektor public yang prospektif berdasarkan rencana aksi terkait. Berbeda dengan penganggaran tahunan, KPJM tidak mengikat tetapi

sebaiknya dilakukan jika sumber daya umum yang diharapkan sejalan dengan proyeksi yang disiapkan. Penyesuaian dapat dilakukan sekiranya sumber daya lebih rendah atau lebih tinggi dari proyeksi dan/atau jika pengembangan baru muncul dan harus dipertimbangkan. KPJM mempertimbangkan jadwal pelaksanaan kebijakan jangka panjang, dalam sector pendidikan dan sector lainnya. KPJM juga boleh di lengkapi dengan KPJM sektor pendidikan;

- Tahunan, karena anggaran di banyak negara biasanya dibuat pertahun dan berdasarkan pada sumber penghasilan dan belanja yang diproyeksikan.

Fungsi hubungan antara perencanaan dan penganggaran adalah untuk menjamin tujuan dan sasaran dapat direalisasikan dengan baik sesuai dengan anggaran yang tersedia. Penganggaran dan pemanfaatan sumber daya eksternal di negara yang menerima bantuan keuangan eksternal dapat berbentuk proyek dan program yang dapat dialokasikan kepada provinsi/kabupaten/kota yang dipilih misalnya daerah termiskin atau untuk program Pendidikan Untuk Semua (PUS).

6. Pendekatan Proyek dan Program

Implementasi Perencanaan dapat dilaksanakan dengan sumber biaya dari pemerintah atau dari investasi eksternal, termasuk bantuan pembangunan. Proyek pada umumnya sering dijadikan prioritas pembiayaan oleh bank pembangunan dan lembaga bantuan. Proyek yang dibiayai lembaga keuangan asing biasanya mengarah pada tujuan dan sasaran tertentu, jenisnya telah ditetapkan, jumlah input, serta batas waktunya juga telah ditentukan (tanggal mulai dan tutup) dan berpusat pada lembaga atau wilayah tertentu (satu negara secara keseluruhan, atau provinsi/kabupaten/kota dan kecamatan).

Persiapan dan pengesahan proyek merupakan proses yang panjang, dengan sejumlah tahapan: identifikasi proyek, persiapan, penilaian dan

pengesahan; pelaksanaan proyek, pemantauan dan evaluasi; evaluasi final proyek.

Proyek dinilai berdasarkan beberapa kriteria: efektivitas internal dan efektivitas biaya; efisiensi eksternal; keadilan, keberlanjutan; dan dampak terhadap lingkungan. Penilaian ini mencakup analisis ekonomi dan keuangan yang bertujuan untuk mengecek apakah biaya proyek terjangkau oleh negara, selama proyek berlangsung (memastikan bahwa kontribusi nasional termasuk dalam anggaran nasional) dan setelah proyek berakhir (memeriksa apakah anggaran nasional mampu memenuhi semua biaya dan menguji pelaksanaan untuk tujuan keberlanjutan).

Meskipun pendekatan proyek telah berhasil memberikan sumbangan yang banyak pada pembangunan sistem pendidikan, kekurangannya juga tampak jelas; khususnya ketika jumlah mitra eksternal bertambah, atau ketika jumlah proyek bertambah sehingga berjalan sendiri-sendiri, dan terpisah dari kebijakan pendidikan nasional. Kondisi ini sering terjadi ketika negara penerima bantuan tidak memiliki kerangka kerja untuk mengkoordinir bantuan eksternal.

Lebih dari 10-15 tahun terakhir, sebagian besar proyek-proyek telah digantikan oleh program yang lebih luas atau dikelompokkan kembali dalam program, dengan maksud untuk menjamin keterikatan dan koordinasi di antara proyek-proyek tersebut.

Banyak negara berkembang tidak lagi mempersiapkan rencana pendidikan komprehensif lima tahun tetapi mereka menyiapkan dan menganggarkan sejumlah program. Dalam hal perencanaan, mereka terus memprediksi pembangunan mendatang: mereka memproyeksikan jumlah peserta didik yang akan terdaftar pada tingkat regional dan nasional, jumlah guru yang akan dilatih, jumlah sekolah dan universitas yang akan dibangun, dan seterusnya. Mereka memantau hasil

pendidikan dan juga sejumlah indikator kinerja lainnya. Mereka juga mengembangkan dan melaksanakan program sub-sektoral. Contoh dari program-program tersebut adalah antara lain *No Child Left Behind* (NCLB) (Tak ada anak yang tertinggal di Amerika Serikat); *Race to the Top* (berlomba menuju puncak di Amerika Serikat); Zona prioritas pendidikan (Perancis, UK), dan sebagainya.

E. Tantangan Utama yang Perlu Dipertimbangkan Dalam Proses Perencanaan Pendidikan

Pemerintah yang berusaha memajukan sistem pendidikan berkelanjutan secara kuantitatif dan kualitatif harus memilih dan memilah kebijakan dengan seksama. Mereka harus mencari pembangunan pendidikan yang seimbang, maju dalam semua sektor pendidikan. Oleh karena itu, dalam perencanaan pendidikan harus memperhatikan tantangan utama dalam perencanaan dan dalam memutuskan pembangunan sektor pendidikan dimasa depan. Adapun tantangan utama yang harus diperhatikan yaitu :

1. Akses, Keadilan dan Kohesi Sosial

Manfaat pendidikan terhadap kepentingan sosial yang luas telah memperoleh pengakuan yang terus meningkat. Di saat yang sama, penelitian menunjukkan bahwa ketidakadilan pendidikan merupakan faktor penunjang utama ketidakadilan, yang menyebabkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah. Oleh sebab itu, akses yang lebih merata terhadap kesempatan mendapatkan pendidikan, harusnya dapat berperan dalam mengurangi kesenjangan pendapatan dan mengentaskan kemiskinan.

Kebijakan pendidikan juga harus membantu mengatasi ketidakadilan seperti perbedaan kota-desa, juga jurang linguistik dan budaya. Persamaan jender merupakan tujuan sosial lain yang penting (termasuk salah satu dari enam tujuan PUS) yang dapat dipengaruhi oleh pendidikan. Dengan menangani potensi ketidakadilan ini, pendidikan dapat berkontribusi terhadap kohesi sosial yang lebih besar.

Harus difahami dengan seksama bahwa sistem pendidikan tidak secara otomatis berkontribusi terhadap keadilan yang lebih besar: sistem pendidikan harus didesain untuk bisa mencapai hal tersebut. Sistem pendidikan bisa saja semakin memperkuat ketidakadilan yang ada melalui berbagai tahapan ketetapan pendidikan. Misalnya, terdapat bukti (sahih) bahwa hasil belajar peserta didik sekolah dasar dan menengah sangat ditentukan oleh status pendidikan dan sosio-ekonomi orang tua mereka; meskipun kemajuan, keberhasilan menyelesaikan studi di tingkat pendidikan yang berbeda bergantung pada prestasi akademik peserta didik. Karena penghasilan (orang tua) peserta didik yang tamat sekolah menengah dan yang melanjutkan pendidikan pada level lebih tinggi jauh lebih besar dari peserta didik yang tidak melanjutkan studinya. Kesenjangan sosio-ekonomi seperti ini bisa mengakar atau diperparah oleh cara pengolahan dan pelaksanaan sistem pendidikan. Untuk memutus lingkaran yang tidak baik ini, dan merubahnya menjadi lingkaran yang baik, butuh perencanaan pendidikan yang hati-hati dan pilihan kebijakan yang mempertimbangkan aspek keadilan.

2. Kualitas pendidikan

“Di banyak negara yang berusaha menjamin hak setiap anak untuk memperoleh pendidikan, perhatian pada akses seringkali membayangi perhatian terhadap kualitas. Memang kualitas menentukan seberapa banyak (kuantitas) dan seberapa baik (kualitas) anak belajar dan seberapa jauh pendidikan diejawantahkan menjadi bagian atau jenis manfaat pribadi, sosial dan pembangunan” (UNESCO, 2004). Mayoritas pemerintah menyadari bahwa pendidikan untuk semua tidak dapat dicapai tanpa peningkatan kualitas. Memang disebagian besar negara di dunia, jumlah anak putus sekolah tanpa serangkaian kemampuan kognitif minimum terbilang masih signifikan.

Mendefenisikan kualitas masih menjadi tantangan tersendiri. Sudah sejak lama, kualitas pendidikan diukur sebagai input (jumlah dan kualifikasi guru, materi pembelajaran, ruang kelas, dan sebagainya.). Penelitian yang lebih

mutakhir menyatakan bahwa pembangunan kognitif peserta didik merupakan indikator utama kualitas pendidikan. Mengukur nilai dan perilaku yang diperoleh melalui pendidikan sekolah bahkan lebih sulit.

3. Mempersiapkan Kerja dan Memasuki Masyarakat Berpengetahuan

Kebutuhan untuk belajar sepanjang hidup, dalam bentuk formal dan informal sudah disadari oleh masyarakat di negara maju maupun di negara berkembang. Konsep pembelajaran seumur hidup memandang pendidikan sebagai kebutuhan penduduk yang membentang sepanjang hidup, mulai dari kanak-kanak hingga dewasa; yaitu sejak lahir hingga meninggal, atau sejak dalam buaian hingga ke liang lahat. Pendidikan memerlukan perbedaan dalam tahapan berbeda dari kehidupan seseorang.

Tantangan kebijakan terkait adalah menjamin kualifikasi benar-benar mengantarkan ke suatu tempat. Kebijakan harus menyediakan rangsangan bagi kemajuan perseorangan mulai dari yang berkualifikasi rendah hingga yang tinggi, dan untuk terus belajar baik secara formal maupun informal. Untuk mencapai hal ini kualifikasi dalam suatu negara harus sesuai dengan jalan/cara kemajuan; dibutuhkan persyaratan minimum untuk memasuki sistem dan kesempatan untuk mencapai persyaratan minimum tersebut. Kualifikasi harus memiliki keterkaitan yang jelas, dan memiliki banyak rute masuk ke kualifikasi lain. Layanan konsultasi karir dapat membantu seseorang mencari/mengarahkan pada jalan kualifikasi dan memungkinkan terjadinya akumulasi belajar.

Demikian juga halnya, kualifikasi harus dirancang sebagai sebuah sistem yang memotong/membelah tingkat pendidikan yang berbeda dan sub sektor pendidikan, dan dapat merespon persyaratan sumber daya manusia untuk ekonomi dan masyarakat.

Tantangan utamanya adalah rendahnya status *Technical and Vocational Education* (TVE) (Pendidikan teknik dan vokasi) di banyak negara. Tantangan ini seringkali dijadikan sebagai pilihan kedua dan merupakan

pilihan peserta didik yang lemah/kurang (cerdas), yang biasanya berasal dari keluarga dengan kondisi sosial ekonomi miskin. Rendahnya status program ini berkaitan dengan kedudukan rendah, gaji dan kondisi pekerjaan melatih orang. Kesulitan lainnya, khususnya di negara sedang berkembang adalah rendahnya kualitas program TVE. Program pembelajaran ini seringkali sangat teoritis dalam muatan dan mengabaikan relevansinya terhadap masyarakat kontemporer. Rendahnya prioritas yang diberikan pada program TVE merupakan salah satu manifestasi masalah ini.

Pendidikan tinggi juga perlu perhatian, utamanya untuk tanggapan yang dapat diberikan pada:

- Warga “mencari pengetahuan”
- Keterampilan yang dibutuhkan oleh perekonomian; dan
- Kebutuhan masyarakat akan penelitian dan inovasi

Tantangan yang dihadapi sektor ini untuk pembuat kebijakan berasal dari seberapa baik kebutuhan ini dipenuhi. Di banyak negara maju dan negara berkembang, terdapat gejala bahwa sektor pendidikan tinggi tidak cukup memenuhi kebutuhan sampai tingkat yang memuaskan. Sebagai akibatnya, di banyak negara terjadi gerakan untuk memperluas fungsi universitas. Untuk misi tradisional universitas-mengajar dan meneliti-banyak negara menambahkan tindakan ketiga: yaitu pengabdian masyarakat. Termasuk di dalamnya: memperluas keragaman asupan mahasiswa; bekerjasama dengan industri; berkontribusi lebih efektif terhadap proses inovasi negara, khususnya untuk konteks regional; menyebarluaskan temuan penelitian pada masyarakat luas; menyesuaikan program, fungsi mengajar dan belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan beragam kategori; dan meningkatkan akuntabilitas penggunaan sumber daya publik.

Perguruan Tinggi di Indonesia sudah sejak lama menganut konsep “Tri Dharma Perguruan Tinggi” yang mencakup pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (PPM). Di setiap perguruan tinggi terdapat

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) atau Lembaga Penelitian (LP) dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) secara terpisah.

Singkatnya: apa yang pernah menjadi sektor pengadaan yang mendominasi, biasanya berada dalam 'menara gading/alam khayal' perlu lebih peka terhadap tuntutan, kebutuhan penduduk biasa, ekonomi dan sosial, dan lainnya di kelola dengan lebih efisien.

4. Pembiayaan pendidikan

Setiap negara harus memutuskan besaran anggaran yang diperlukan untuk pendidikan dibandingkan dengan prioritas nasional lainnya seperti kesehatan dan keamanan nasional. Dalam sektor pendidikan itu sendiri, ada kebutuhan untuk memutuskan besaran alokasi untuk tiap jenis pendidikan dan pelatihan. Pandangan belajar sepanjang hayat bermanfaat untuk melibatkan berbagai sub-sektor dalam hal alokasi. Masing-masing negara biasanya memiliki prioritas yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh tingkat pembangunan juga demografik dan profil pendidikan serta kondisi/sifat bursa pekerjaan mereka. Pandangan sektor-meluas mutlak diperlukan untuk memahami prioritas yang diberikan negara pada pendidikan. Secara umum, negara berpenghasilan menengah memberikan proporsi lebih rendah pada **Produk Dometik Bruto** (PDB) untuk pendidikan dibanding negara berpenghasilan tinggi.

Sebagai tambahan untuk pengeluaran total bidang pendidikan, negara juga harus memutuskan besaran alokasi untuk sub-sektor berbeda dalam sektor pendidikan. Sekali lagi, Negara-negara cenderung berbeda dalam memberikan prioritas pada komponen pendidikan misalnya untuk PAUD, sekolah dasar, sekolah menengah, pendidikan tinggi dan dewasa.

Beberapa pembangunan kontekstual yang telah dibahas diatas telah mengubah pemahaman akan peran pemerintah dan sektor swasta di bidang pendidikan. Dilain pihak, manfaat ekonomi dan sosial yang besar

dari pendidikan membantah peran negara dalam membiayai pendidikan dan sistem pelatihan. Walaupun peran negara dalam menyediakan pendidikan tingkat sekolah telah menjadi kesepakatan, ada pendapat baru yang menghendaki pemerintah untuk menyokong pendidikan anak usia dini sebagaimana keaksaraan dan program pelatihan bagi orang dewasa. Bukti empiris lain juga menunjukkan besarnya manfaat pendidikan bagi perseorangan dan perusahaan; dengan demikian kemitraan antara negara, perusahaan dan perseorangan mutlak dibutuhkan untuk mendanai pendidikan dan pelatihan.

Meningkatnya privatisasi pelayanan pendidikan merupakan tren internasional. Alasan utamanya adalah adanya pengakuan bahwa pendidikan bisa menjadi bisnis yang menguntungkan dimana terdapat pasar, individu, dan bisnis yang bersedia membayar pelayanan yang berkualitas. Perluasan sektor swasta yang meningkat memperparah isu kesetaraan/keadilan yang harus diselesaikan.

5. Tata kelola dan manajemen

Selanjutnya, pemerintah menghadapi tekanan yang terus meningkat untuk mencapai efisiensi penggunaan dana sektor publik. Salah satu cara untuk menghadapi hal ini adalah dengan mendesentralisasikan pelayanan sektor publik-sebuah tren yang terjadi di banyak negara. Desentralisasi juga berkaitan dengan tujuan akuntabilitas yang lebih besar pada bagian negara dalam membelanjakan dana publik.

Terjadi juga tren yang mengarah pada peningkatan transparansi, pemantauan dan evaluasi pengelolaan pendidikan di berbagai bidang.

BAB

4

KEADILAN DALAM SISTEM PENDIDIKAN

A. Keadilan Pendidikan

Harapan untuk masuk sekolah dasar, belajar dan menamatkannya terkait erat dengan keadaan rumah tangga. Anak-anak yang miskin, hidup di pedesaan atau berasal dari etnis atau berbahasa minoritas menghadapi risiko putus sekolah yang lebih tinggi. Kondisi di Indonesia berdasarkan data dari Bank Dunia menunjukkan bahwa tingkat pendaftaran sekolah dasar adalah dibawah angka 60% di wilayah yang miskin dibandingkan dengan wilayah yang lebih maju dengan tingkat pendaftaran yang lebih besar. Tingkat pendaftaran untuk sekolah menengah dan atas menunjukkan angka yang meningkat, sebanyak 66% untuk tingkat SMP dan 45% untuk tingkat SMU. Namun demikian, angka tersebut masih lebih rendah dibandingkan dengan kondisi negara-negara di sekitar Indonesia.

Sumber: Bank Dunia, 2014(<http://www.worldbank.org/en/country/indonesia/brief/world-bank-and-education-in-indonesia>)

4. Keadilan dan kesenjangan

Sebuah sistem pendidikan dianggap adil jika memberikan kesempatan pendidikan yang sama untuk tiap individu. Dengan kata lain, sistem dianggap adil jika perbedaan antara tingkat dan jenis pendidikan disebabkan semata-mata oleh faktor-faktor yang menjadi tanggung jawab masing-masing orang, dan bukan faktor diluar kendali mereka seperti posisi awal mereka dalam sistem sosial.

Jelas, seseorang tidak bertanggung jawab atas jenis kelamin, tempat lahir, etnis, atau konteks sosial-ekonomi mereka. Oleh sebab itu, kesenjangan di sekolah yang disebabkan oleh faktor-faktor ini dianggap tidak adil dan harus diperbaiki. Sebaliknya, kadang-kadang sulit untuk menentukan tingkat tanggung jawab seseorang untuk faktor-faktor lain. Misalnya, apakah seseorang bertanggung jawab untuk motivasi belajar mereka? Memang, dorongan tersebut terkondisikan oleh latar belakang keluarga: orang tua yang tidak pernah bersekolah tidak akan memahami manfaat sekolah; karenanya, besar kemungkinan mereka tidak akan mewariskan minat dan selera terhadap prestasi akademik kepada anak-anak mereka.

2. Pentingnya masalah keadilan

Membangun keadilan dalam sistem pendidikan harus memenuhi tiga hal utama, yaitu:

- Tujuan keadilan sosial;
- Untuk membatasi terwariskannya kesenjangan dari satu generasi ke generasi berikutnya; dan
- Untuk meningkatkan produktivitas ekonomi bangsa.

3. Faktor utama ketidakadilan

Ketimpangan peluang dalam pendidikan dapat disebabkan oleh beberapa faktor:

- Beberapa faktor memiliki kaitan dengan permintaan pendidikan yang berbeda tergantung pada status sosial-ekonomi;
- Faktor-faktor lain adalah sistem pendidikan itu sendiri, karena peluang pendidikan tidak sama untuk semua. Faktor-faktor terkait permintaan, Biaya yang berlebihan, Hambatan budaya dan social, Faktor ketersediaan pendidikan (Beberapa faktor terkait dengan ketersediaan pendidikan juga berkontribusi terhadap tumbuhnya kesenjangan dalam sistem pendidikan, khususnya: distribusi geografis yang tidak adil dari belanja pendidikan; penyelenggaraan sekolah yang tidak sesuai dengan apa yang diinginkan orang tua; isi bahan ajar yang tidak pantas dan tidak relevan; dan pilihan anggaran pendidikan yang ‘tidak egaliter’.

4. Keadilan dalam kebijakan pendidikan dan pemilihan strategi

Dari sudut pandang keadilan, tinjauan terhadap kebijakan dan strategi pendidikan harus mencakup dua tahap utama:

- **Evaluasi kesetaraan kesempatan pendidikan:** caranya dengan memastikan apakah setiap orang memiliki kesempatan pendidikan yang sama, atau apakah ada kesenjangan yang kuat yang disebabkan faktor “ketidakadilan” dari berbagai hal; dan
- **Penilaian terhadap tanggung jawab kebijakan dan pengelolaan pendidikan dalam hal ketimpangan kesempatan pendidikan:** Langkah kedua ini dilakukan dengan mempelajari keadilan dalam distribusi sumber daya pendidikan publik untuk menentukan apakah kebijakan dan strategi ini menguntungkan semua anak pada tingkat yang sama atau apakah hanya menguntungkan beberapa kelompok saja.

Analisis kesempatan pendidikan

Memastikan akses pendidikan yang setara adalah langkah pertama yang tak terhindarkan untuk menjamin setidaknya sedikit keadilan dalam sistem pendidikan. Pada kenyataannya, jika tidak semua anak memiliki kesempatan yang sama untuk pergi ke sekolah, maka jelas sistem pendidikan itu tidak akan menawarkan kesempatan yang sama kepada setiap anak untuk mendapatkan pendidikan. Inilah sebabnya mengapa rasio bruto penerimaan peserta didik merupakan indikator penting dari keadilan.

Namun, hal itu saja tidak cukup untuk memastikan akses yang adil karena perbedaan terjadi ketika peserta didik masuk sistem ini. Oleh karena itu, harus dipastikan apakah perbedaan ini cukup beralasan atau apakah disebabkan karena faktor-faktor yang “tidak adil” (seperti jenis kelamin). Untuk melakukan hal ini, sejumlah indikator tertentu diperlukan agar kita dapat mengukur kemajuan melalui sekolah, seperti rasio tamat sekolah pada tingkat-tingkat pendidikan yang ada dan tingkat akses pendidikan pasca sekolah dasar. Rasio bruto peserta didik terdaftar dan angka harapan tamat sekolah adalah dua indikator penting lainnya.

Selain akses dan kemajuan melalui sistem sekolah, perihal prestasi pendidikan juga sangat penting. Pada kenyataannya, anak-anak bisa menamatkan sekolah dengan cara yang sama dengan kawan-kawan mereka di tempat lain, terlepas dari karakteristik individu mereka, namun tidak memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang sama selama belajar melalui sistem yang ada disebabkan pendidikannya yang berkualitas lebih rendah. Hasilnya adalah prestasi akademik yang lebih rendah dalam suatu ujian yang terstandar.

Analisis alokasi sumber daya publik

Keadilan dalam alokasi sumber daya publik dapat dianalisis menggunakan berbagai indikator, seperti jumlah uang yang dibelanjakan untuk setiap peserta didik, jumlah buku pelajaran per peserta didik, atau rasio jumlah peserta didik-guru. Indikator terakhir ini memberikan indikasi penting dari alokasi belanja pegawai (komponen terbesar dari belanja pendidikan), yang dapat lebih disempurnakan dengan membagi guru berdasarkan kualifikasi mereka. Analisis menunjukkan bahwa penikmat utama dari belanja publik untuk pendidikan cenderung memang bukan orang miskin. Di Nepal misalnya, 46% dari belanja pendidikan mengalir kepada seperlima populasinya, yang merupakan orang-orang terkaya, dan hanya 11% mengalir kepada orang-orang miskin (World Development Report, 2004).

Jika ingin mencapai mereka yang paling terpinggirkan, kita perlu memusatkan belanja pendidikan lebih banyak di daerah-daerah miskin. Hal ini penting terutama dalam konteks desentralisasi keuangan, yang telah meningkatkan kesenjangan pembiayaan antara daerah kaya dan miskin dan juga antar sekolah. Dengan dasar ini, India telah memperkenalkan formula baru, yang lebih menekankan pada indikator sosial: di 2008/2009, distrik-distrik di kuartil terendah dalam Indeks Pembangunan Pendidikan menerima dua kali lebih banyak per anak dibandingkan distrik-distrik di kuartil tertinggi (EFA Global Monitoring Report, 2010).

B. Kebijakan Yang Berpihak Pada Rakyat

1. Meningkatkan ketersediaan pendidikan untuk memastikan akses keseluruhan
 - a. Merevisi peta sekolah
 - b. Menjadikan pendidikan lebih terjangkau
 - c. Meningkatkan kualitas pendidikan dan membuat sekolah lebih menarik
 - d. Memerangi kesenjangan sumber daya: mendanai sekolah yang melayani masyarakat miskin
 - e. Menyesuaikan pendidikan dengan kebutuhan peserta didik yang paling miskin
2. Meningkatkan keterdidikan anak-anak
 - a. Meningkatkan Program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)
 - b. Menumbuhkan kebutuhan pendidikan dari kaum paling miskin melalui langkah-langkah keuangan yang tepat
 - c. Program transfer bersyarat dan beasiswa
 - d. Program pemberian makanan di sekolah (*School Feeding Programmes/SFP*)
 - e. Mendorong orang tua ambil bagian dalam kehidupan sekolah

C. Kualitas pendidikan

Salah satu tujuan prioritas dari banyak Rencana Sektor Pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang diberikan pada tingkat dan sub-sektor yang berbeda-beda.

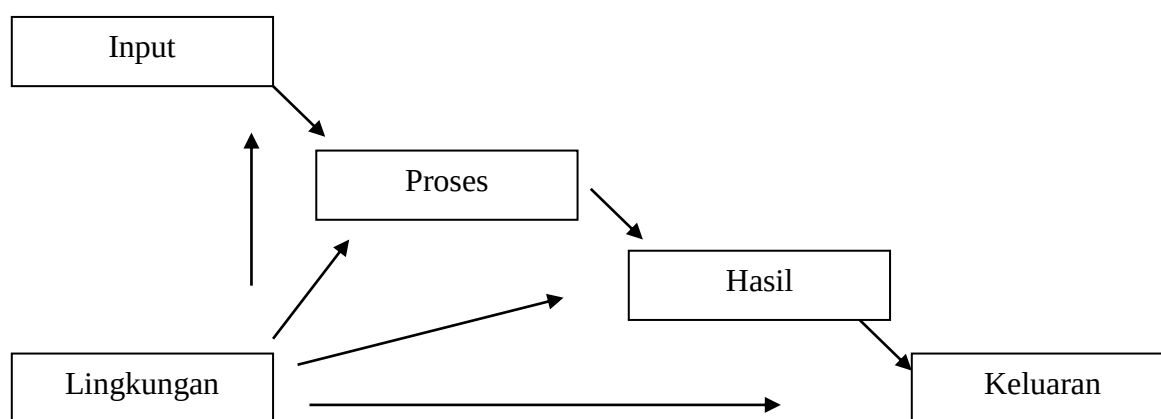
Kualitas pendidikan ditentukan oleh berbagai faktor. Tantangannya adalah untuk mengidentifikasi strategi yang akan mengakibatkan dampak terbesar pada kualitas pendidikan, yang memenuhi kebutuhan semua kelompok sosial – dan khususnya mereka yang paling miskin – dan yang dapat ditanggung negara.

Oleh karena itu, setiap pertimbangan pada strategi untuk meningkatkan kualitas pendidikan pertama-tama membutuhkan sebuah pemikiran yang mendalam dan diskusi tentang faktor-faktor yang berdampak pada kualitasnya. Setelah itu barulah kita dapat merancang berbagai jenis strategi yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

1.Faktor yang mempengaruhi kualitas

a. Model untuk menganalisis konsep kualitas

Menurut model input-output ini, kualitas pendidikan tergantung pada interaksi antara input, proses, hasil, dan keluaran, yang semuanya ditentukan oleh lingkungan.

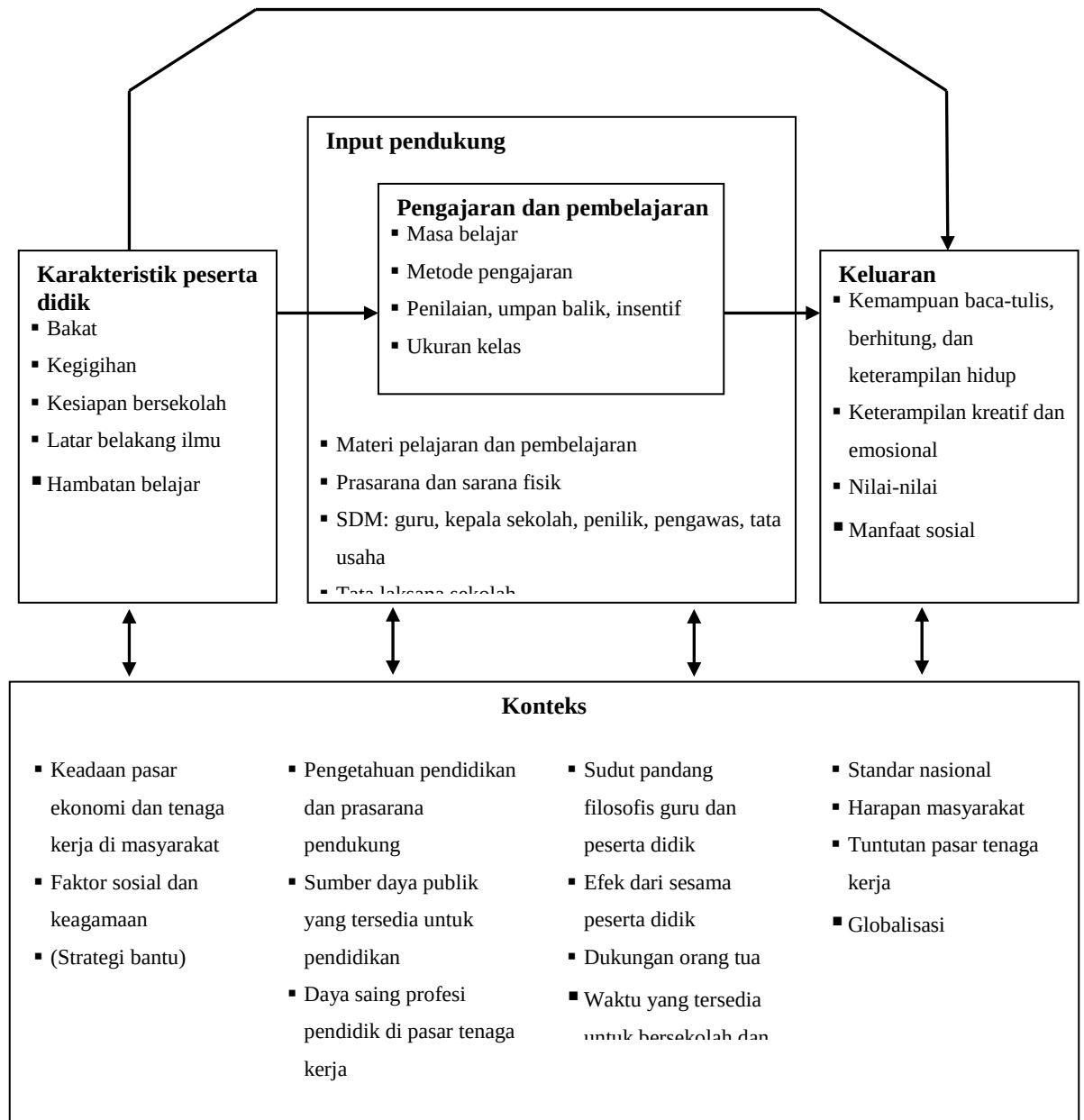


Gambar 1. Model input-output

Unsur-unsur yang diidentifikasi dalam *Gambar 1* (input, proses, hasil, keluaran, lingkungan) dapat meliputi sebagai berikut:

- Input: bangunan, peralatan, guru, peserta didik, kurikulum, buku pelajaran, dan lain-lain;
- Proses: proses pedagogis, hubungan antara guru, interaksi orangtua-guru, proses administrasi, dan lain-lain;
- Hasil: pengetahuan yang diperoleh, hasil ujian;
- Keluaran: sikap dan nilai-nilai, sukses di pasar kerja, dampak pada perkembangan sosial; dan
- Lingkungan: konteks ekonomi, sosial dan politik.

Kerangka lain, lebih lengkap dan rinci daripada yang disajikan dalam Grafik 3.1, dibuat oleh UNESCO (*lihat Gambar 2*). Kerangka kerja ini mengandung hampir 30 set faktor yang berdampak pada prestasi peserta didik, dalam hal keterampilan yang diperoleh dan nilai-nilai. Masing-masing faktor ini (seperti ‘tata laksana sekolah’ atau ‘materi pengajaran dan pembelajaran’) dapat dibagi lagi menjadi lebih banyak unsur.



Gambar 2. Sebuah kerangka kerja yang komprehensif untuk memahami kualitas pendidikan *Sumber: UNESCO, 2004:36*

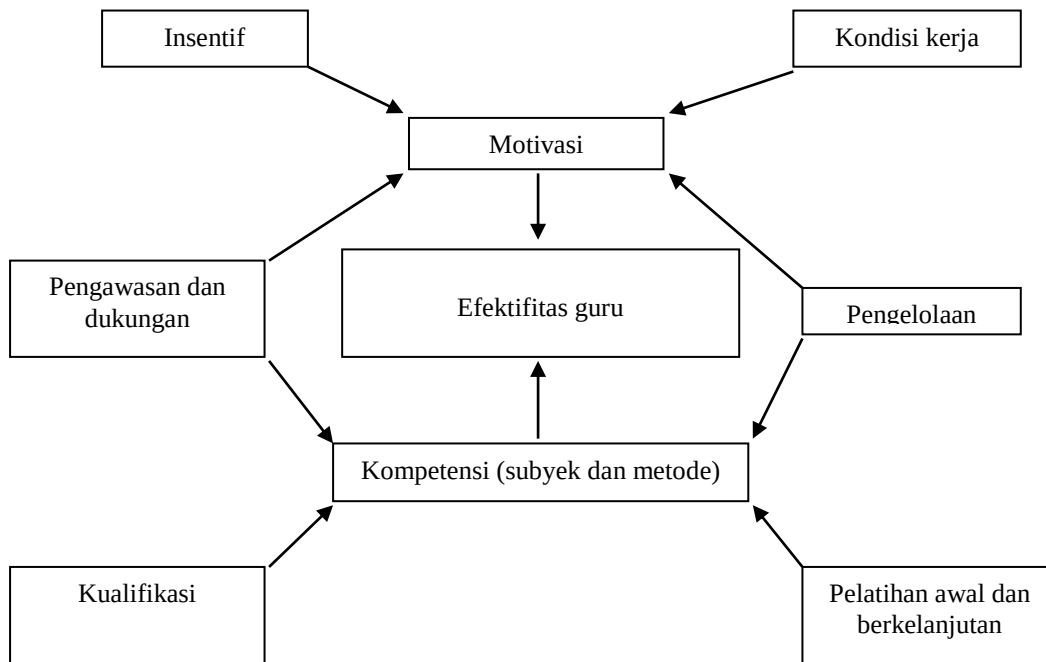
2.Meningkatkan efektivitas guru

Kualitas pendidikan tergantung pada berbagai faktor. Salah satu faktor adalah jantung proses ini: guru. Guru sangat penting dan memainkan peran kunci manakala buku-buku pelajaran tidak memadai, sarana tidak berada dalam kondisi yang baik, hanya sedikit peserta didik yang memiliki akses ke sumber daya pengajaran, dan orang tua tidak memiliki pendidikan yang cukup untuk menemani dan mendukung anak-anak mereka. Selain itu, karena para guru umumnya adalah orang dewasa yang lebih terdidik dalam masyarakat, peran mereka lebih dari sekadar mengajar namun juga membesarkan anak-anak dan mengintegrasikan mereka ke dalam masyarakat. Perlu diingat juga bahwa di semua negara, guru adalah komponen paling “mahal” dalam anggaran pendidikan dan bahwa banyak kementerian menganggap pendayagunaan mereka secara optimal adalah prioritas.

Oleh karena itu penting untuk meningkatkan efektivitas guru supaya dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan. Seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3, dua faktor penting berdampak dalam hal ini: kompetensi guru dan motivasi guru.

Bagian 2 secara berturut-turut akan menguji strategi yang berbeda-beda yang bisa berdampak pada dua faktor tersebut, dengan perhatian khusus diberikan untuk pelatihan guru dan pendidikannya⁶.

⁶ Akan kami jelaskan dalam sesi berikut apa yang kita anggap sebagai perbedaan antara pendidikan guru dan pelatihan guru.



Gambar 3. Faktor dengan dampak pada efektivitas guru

- Pendidikan guru
- Memotivasi guru

3. Meningkatkan fungsi sekolah

Sebagaimana dibahas dalam bagian sebelumnya, meningkatkan kualitas pendidikan dapat dicapai melalui penguatan kompetensi dan motivasi guru. Namun, semua guru bekerja di dalam sekolah, dan interaksi antara berbagai pemain di sekolah memiliki dampak yang signifikan pada kualitas sekolah tersebut. Dengan kata lain, tidak cukup jika kita hanya meningkatkan efektivitas satu atau sejumlah kecil guru saja. Sebuah kebijakan peningkatan kualitas juga perlu mengkaji dampak yang dimiliki sekolah sebagai unit organisasi terhadap guru dan peserta didik. Memang, banyak penelitian telah menunjukkan bahwa cara sekolah berfungsi memiliki efek signifikan terhadap kinerja guru dan prestasi murid.

Bagian 3 membahas alasan fokus ini terhadap fungsi sekolah, serta implikasi kebijakan terhadap pengelolaan sistem pendidikan dan sekolah.

3.1. Mengapa fokus pada fungsi sekolah?

Selama beberapa tahun terakhir, telah banyak penelitian mengenai kualitas sekolah dan efektivitasnya. Penelitian ini telah memberikan wawasan baru yang menarik ke dalam faktor-faktor penentu hasil akademik yang baik. Pada saat yang sama, banyak pelajaran penting dari upaya-upaya di masa lalu dalam hal peningkatan kualitas sekolah di berbagai negara. Tiga kesimpulan pelengkap dari penelitian masa lalu dan pengalaman berbagai negara mempengaruhi pemikiran saat ini mengenai peningkatan kualitas:

- Tidak ada penentu tunggal terhadap hasil sekolah. Perbedaan antara sekolah tidak disebabkan oleh hanya satu atau beberapa faktor yang berdiri sendiri-sendiri melainkan interaksi tertentu dari sumber daya materi, manusia dan organisasi yang terlibat dalam proses pedagogis.
- Secara umum, variabel proses (variabel terkait dengan penyelenggaraan dan praktik sekolah) lebih penting daripada variabel input (seperti ketersediaan sumber daya material dan manusia) dalam menjelaskan perbedaan kualitas sekolah. Program tradisional dalam peningkatan kualitas yang berkonsentrasi pada suntikan besar prasarana, peralatan, pelatihan guru, dan lain-lain dalam sistem hanya memiliki dampak terbatas. Kini tumbuh kesadaran bahwa tindakan pelengkap yang secara eksplisit ditujukan pada perbaikan proses organisasi dan pola perilaku pada tingkat yang berbeda-beda dalam sistem pendidikan sangat penting.
- Sekolah yang berkualitas baik digerakkan oleh perilaku kepala sekolah dan guru-guru; yaitu, sifat hubungan mereka dengan murid, rekan kerja, dan masyarakat. Guru bukan hanya kontak utama antara penyedia sarana pendidikan dan penggunanya (peserta didik dan orang tua): mereka juga media penting dalam kesuksesan proses belajar / mengajar di dalam kelas.

Kepala sekolah, melalui kepemimpinan dan manajemennya, dapat menciptakan kondisi yang diperlukan agar sekolah berfungsi dengan baik.

Oleh karena itu apapun tindakan yang didorong pada level sistem, peningkatan kualitas nyata tergantung pada apa yang sebenarnya terjadi di sekolah, dan khususnya di dalam kelas. Sekolah adalah tempat semua komponen sistem datang bersama-sama untuk berinteraksi dan menentukan kualitas proses belajar / mengajar.

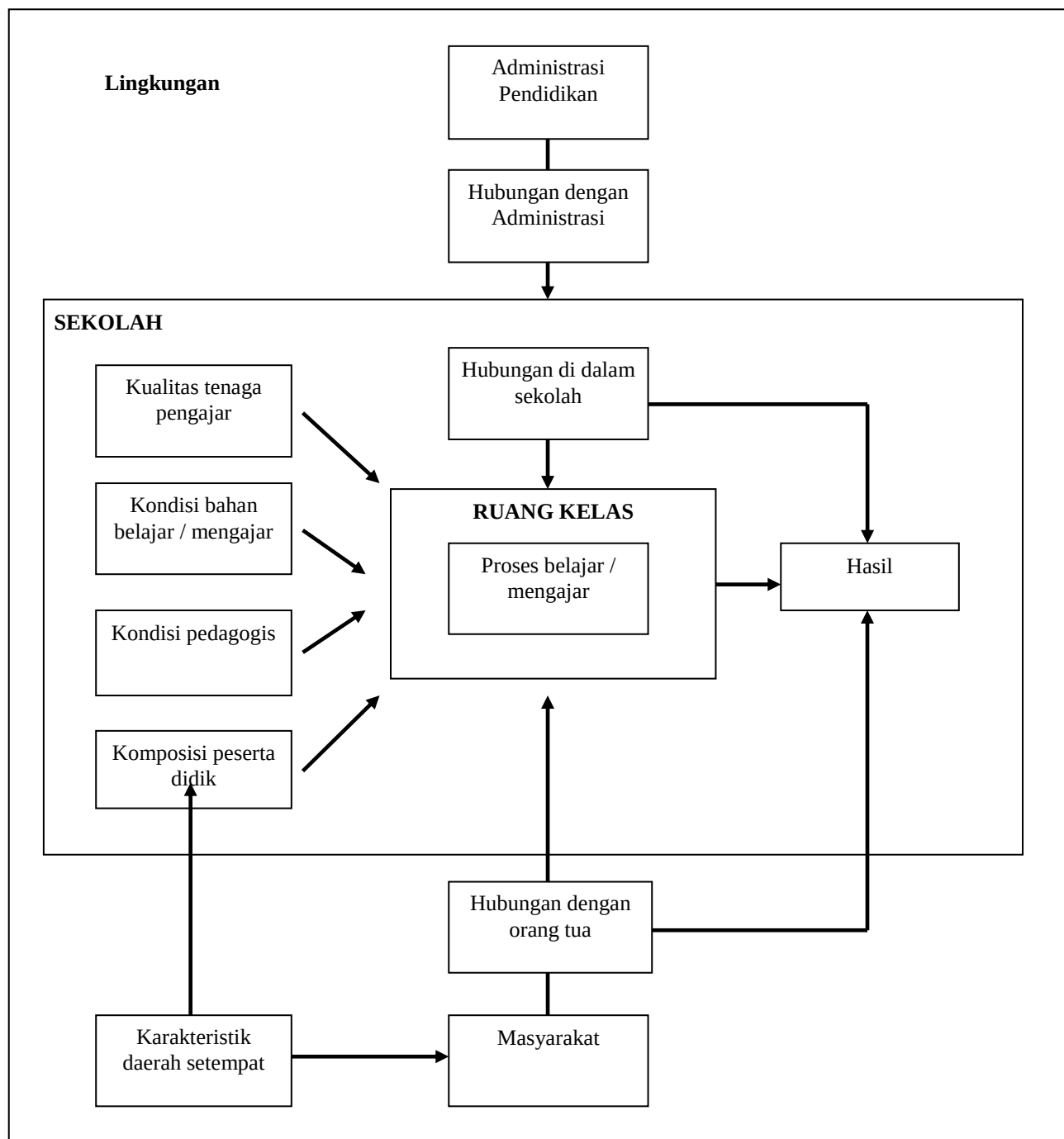
Gambar 5 menyajikan kerangka kerja untuk menganalisis fungsi sekolah yang telah dikembangkan berdasarkan hasil penelitian ini.

Ide dasar di balik kerangka ini adalah bahwa elemen pusat dari fungsi sekolah adalah apa yang terjadi di dalam kelas. Di kelas, semua input berkumpul dan mempengaruhi proses berlangsungnya belajar / mengajar. Cara guru mengajar, cara mereka menggunakan waktu mereka, sejauh mana mereka melibatkan peserta didik dan memberi umpan balik bagi mereka, dan lain-lain, pada akhirnya adalah yang menentukan kualitas sekolah. Interaksi sehari-hari antara guru dan peserta didik adalah penentu paling langsung dari hasil sekolah.

Seperti ditunjukkan dalam *Gambar 5*, beberapa masukan berkontribusi terhadap kualitas proses belajar-mengajar:

- *Karakteristik guru* (ketersediaan dan kualitas staf pengajar dalam hal tingkat pendidikan dan pelatihan, pengalaman, kompetensi, stabilitas, kondisi hidup, tingkat integrasi di masyarakat, kepuasan kerja dan motivasi, dan lain-lain);
- *Kondisi pedagogis belajar-mengajar*, yang meliputi penyelenggaraan pedagogis kelas (satu kelas atau kelas rangkap, satu-sesi atau beberapa sesi), jumlah peserta didik per kelas, kurikulum yang diajarkan, bahasa pengantar, waktu yang dikhususkan untuk belajar, dan lain-lain;
- *Kondisi bahan belajar-mengajar*; yaitu, ketersediaan dan kualitas prasarana sekolah, berbagai jenis peralatan kelas, perlengkapan peserta didik, buku panduan dan bahan ajar untuk guru, dan lain-lain;

- *Karakteristik peserta didik* dan khususnya distribusi berdasarkan jenis kelamin, usia, status kesehatan, latar belakang sosial-ekonomi, latar belakang sosial-budaya, dan lain-lain.



Gambar 5. Kerangka untuk menganalisis fungsi sekolah

3.2 Prinsip-prinsip strategis untuk meningkatkan fungsi sekolah

- a. Memberikan otonomi kepada sekolah
- b. Mendukung pelaku penting di tingkat sekolah
- c. Menyediakan sumber daya dasar untuk semua sekolah
- d. Mengembangkan dukungan dan struktur kendali yang tepat pada pemberdayaan sekolah

BAB

5

SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL

A. DEFINISI, FUNGSI, DAN TUJUAN

Dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sementara Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.

Definisi sistem pendidikan nasional dalam Undang-Undang tersebut adalah “Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.” Di Indonesia, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa serta bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Prinsip penyelenggaraan pendidikan adalah:

1. Pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa.
2. Pendidikan diselenggarakan sebagai satu kesatuan yang sistemik dengan sistem terbuka dan multimakna.
3. Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat.
4. Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran.
5. Pendidikan diselenggarakan dengan mengembangkan budaya membaca, menulis, dan berhitung bagi segenap warga masyarakat.
6. Pendidikan diselenggarakan dengan memberdayakan semua komponen masyarakat melalui peran serta dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu layanan pendidikan.

B. SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL DI INDONESIA

Sistem pendidikan di Indonesia ditetapkan untuk menjamin setiap warga negara Indonesia mendapatkan haknya untuk mendapatkan akses kepada pendidikan yang bermutu. Undang-Undang sistem pendidikan nasional mengamanatkan diberikannya kesempatan yang sama untuk seluruh warga negara termasuk warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial (berhak memperoleh pendidikan khusus), warga negara di daerah terpencil atau terbelakang serta masyarakat adat yang terpencil (berhak memperoleh pendidikan layanan khusus), warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus dan setiap warga negara berhak mendapat kesempatan meningkatkan pendidikan sepanjang hayat. Sistem pendidikan di Indonesia juga mewajibkan setiap warga negara yang berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar.

Sistem pendidikan di Indonesia terdiri dari Jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya dan dapat diselenggarakan dengan sistem terbuka melalui tatap

muka dan/atau melalui jarak jauh. Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi dengan jenis pendidikan mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus.

Jalur, jenjang, dan jenis pendidikan dapat diwujudkan dalam bentuk satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat.

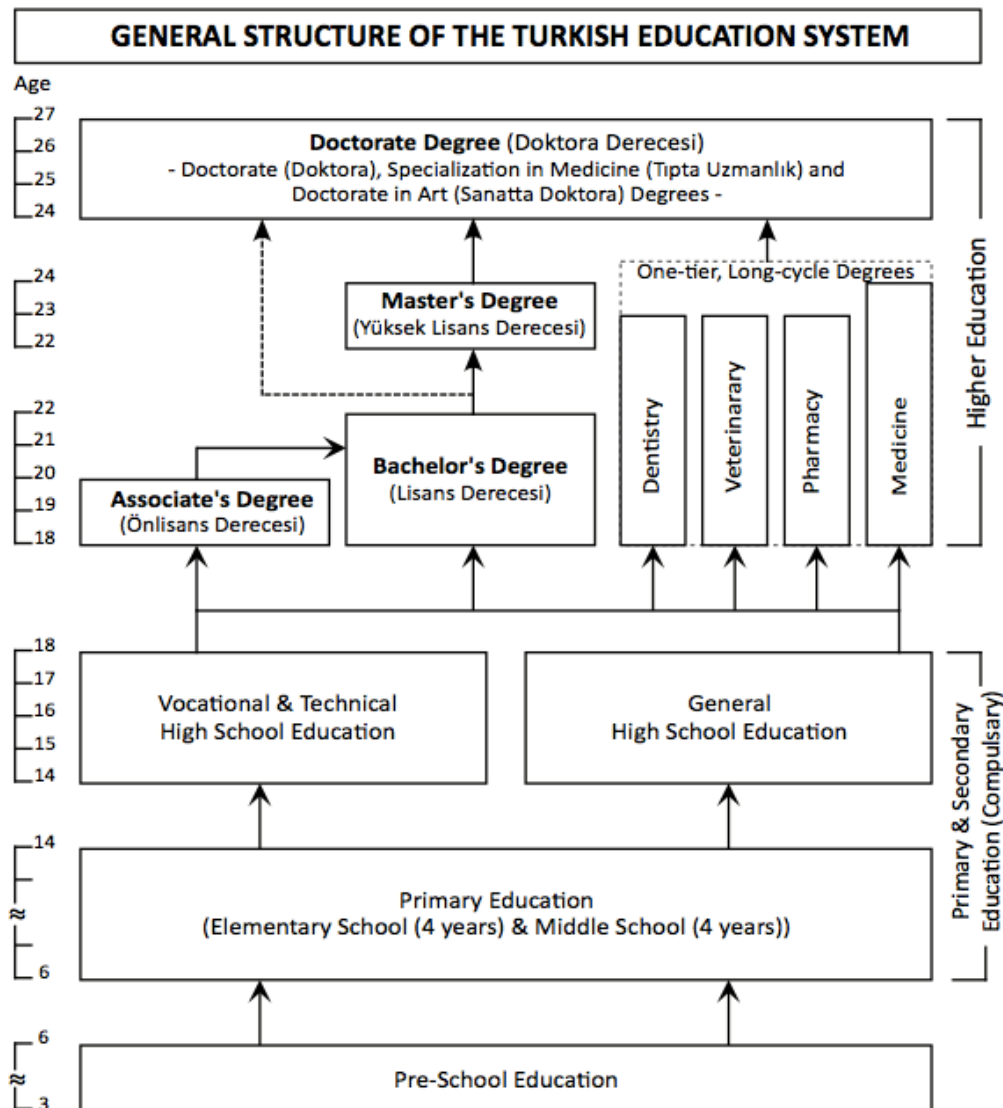
Aprox. age	Aprox. grade	Education Level		Degree		
24	19+	Doctoral degree study		Ph.D. or advanced professional degree		
23	18	Master's degree study		Master's degree		
22	17					
21	16	Undergraduate program	Higher vocational education	Bachelor's degree		
20	15			Diploma		
19	14					
18	13					
17	12	Upper secondary education	Vocational secondary school	Basic Education		
16	11					
15	10					
14	9	Lower secondary education			Compulsory education	
13	8					
12	7					
11	6	Primary education				
10	5					
9	4					
8	3					
7	2					
6	1					
5		Pre-primary education				
4						
3						

Gambar 1. Sistem Pendidikan di Indonesia

C. SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL DI BERBAGAI NEGARA

Sama halnya dengan Indonesia berbagai negara di dunia melaksanakan pembangunan pendidikan dengan mengacu kepada sistem pendidikan nasional. Berikut disajikan berbagai sistem pendidikan nasional yang diterapkan di negara-negara di dunia.

1. Turki



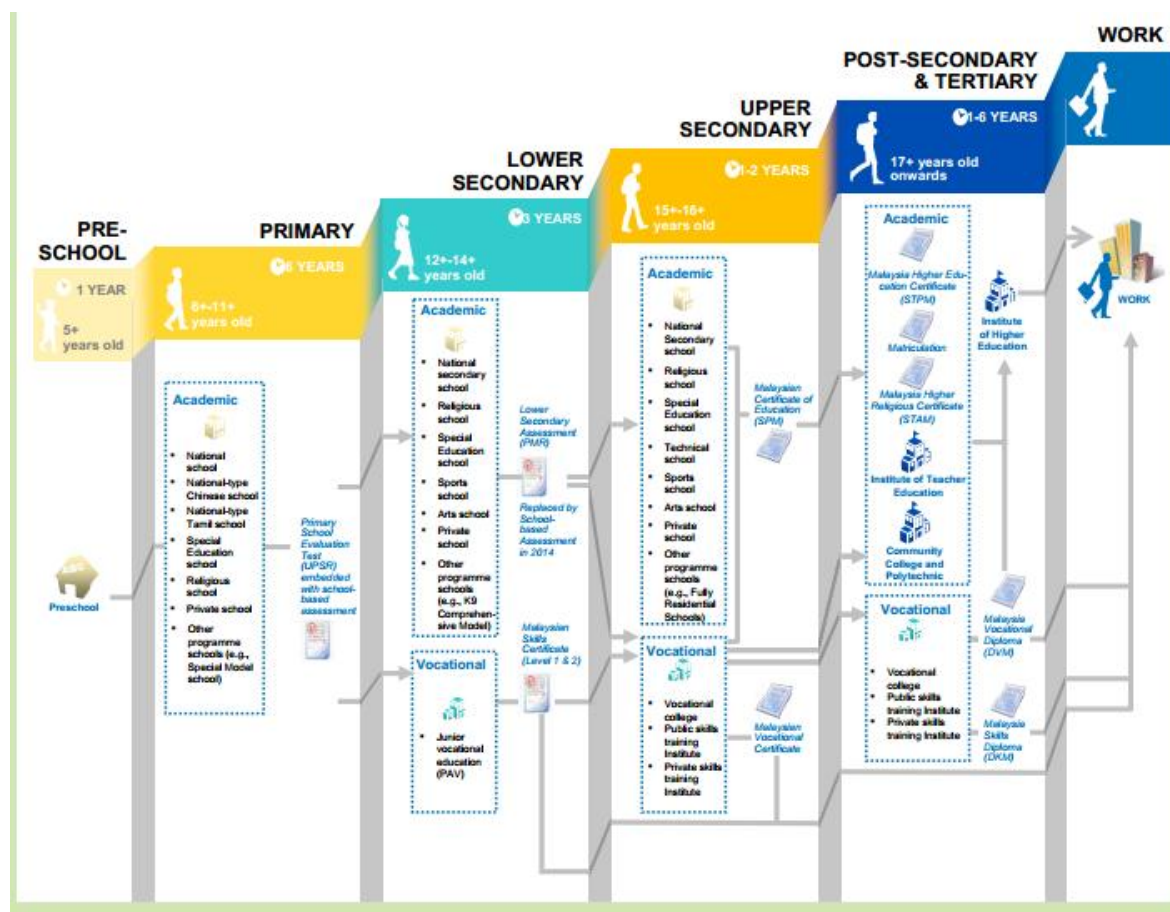
Pendidikan Dasar (*ilköğretim*) atau SD/*ilk Okulu* di Republik Turki ditempuh dalam kurun waktu 4 (empat) tahun. Kemudian dilanjutkan dengan **Pendidikan Menengah** (*Ortaöğretim*) yang terdiri atas SMP (*Orta Okulu*) selama 4 (empat) tahun dan SMA (*Lise*) juga selama 4 (empat) tahun.

Sedangkan untuk **Pendidikan Tinggi** (*Yükseköğretim*), rekan-rekan semua dapat melihat tabel yang saya ambil dari website Direktorat Pendidikan Tinggi Republik Turki. untuk detail jenjang dan

waktu tempuk pendidikan, **Undergraduate Program (S1)** biasanya ditempuh dalam waktu 8 (delapan) semester atau 4 (empat) tahun. Kecuali untuk program studi Kedokteran, Kedokteran Hewan, Kedokteran Gigi dan Farmasi yang tentunya sedikit lebih lama waktu tempuh studinya.

Jenjang pendidikan **Master (S2)** yang ber-thesis biasanya ditempuh dalam waktu 2 (dua) tahun. Untuk jurusan master yang tidak ber-thesis biasanya dapat selesai dalam waktu 1.5 (satu setengah) tahun. Sedangkan untuk **Doktora (S3)** biasanya dapat ditempuh dalam waktu 4 (empat) tahun.

2. Malaysia

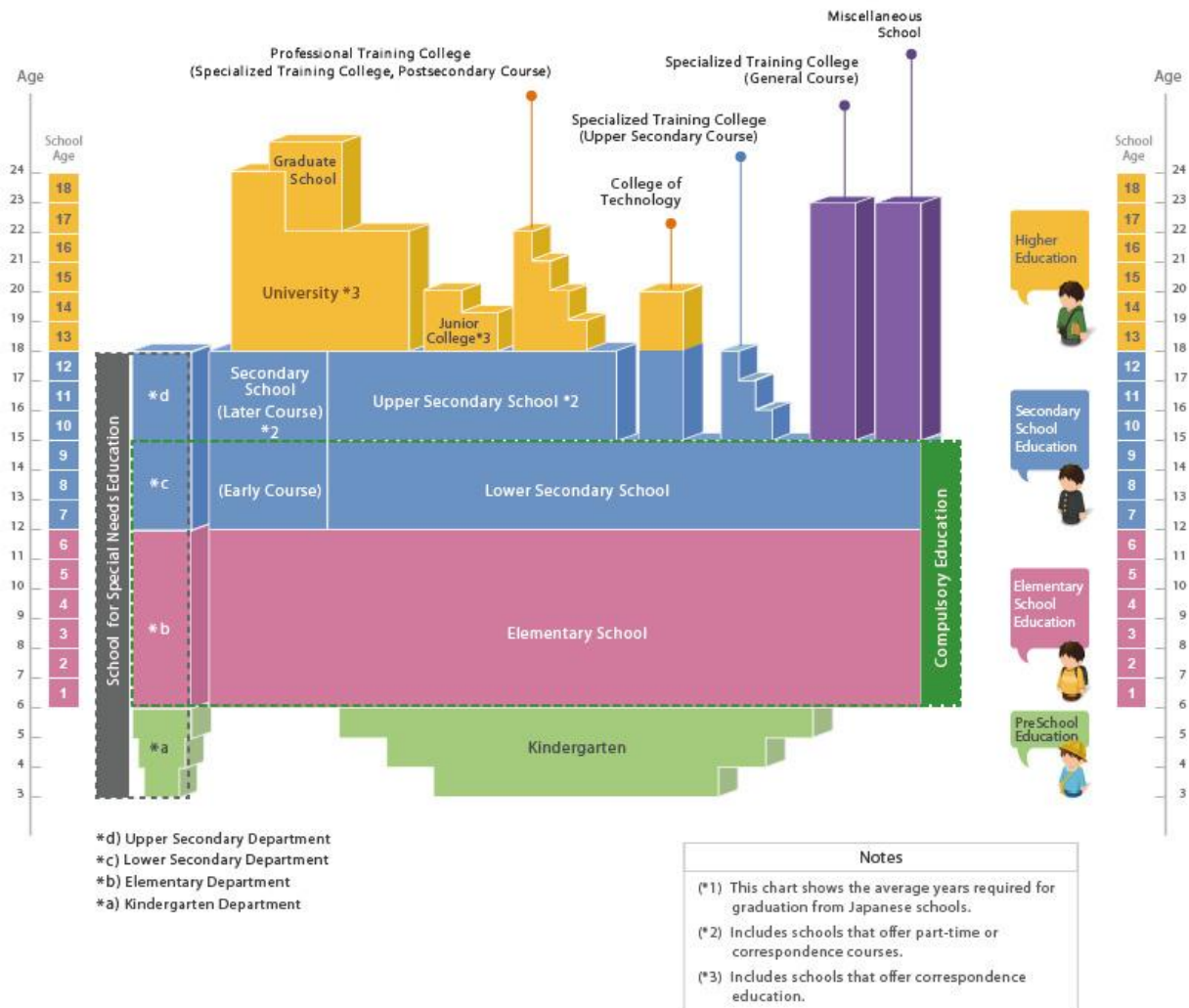


3. Amerika Tengah: Panama

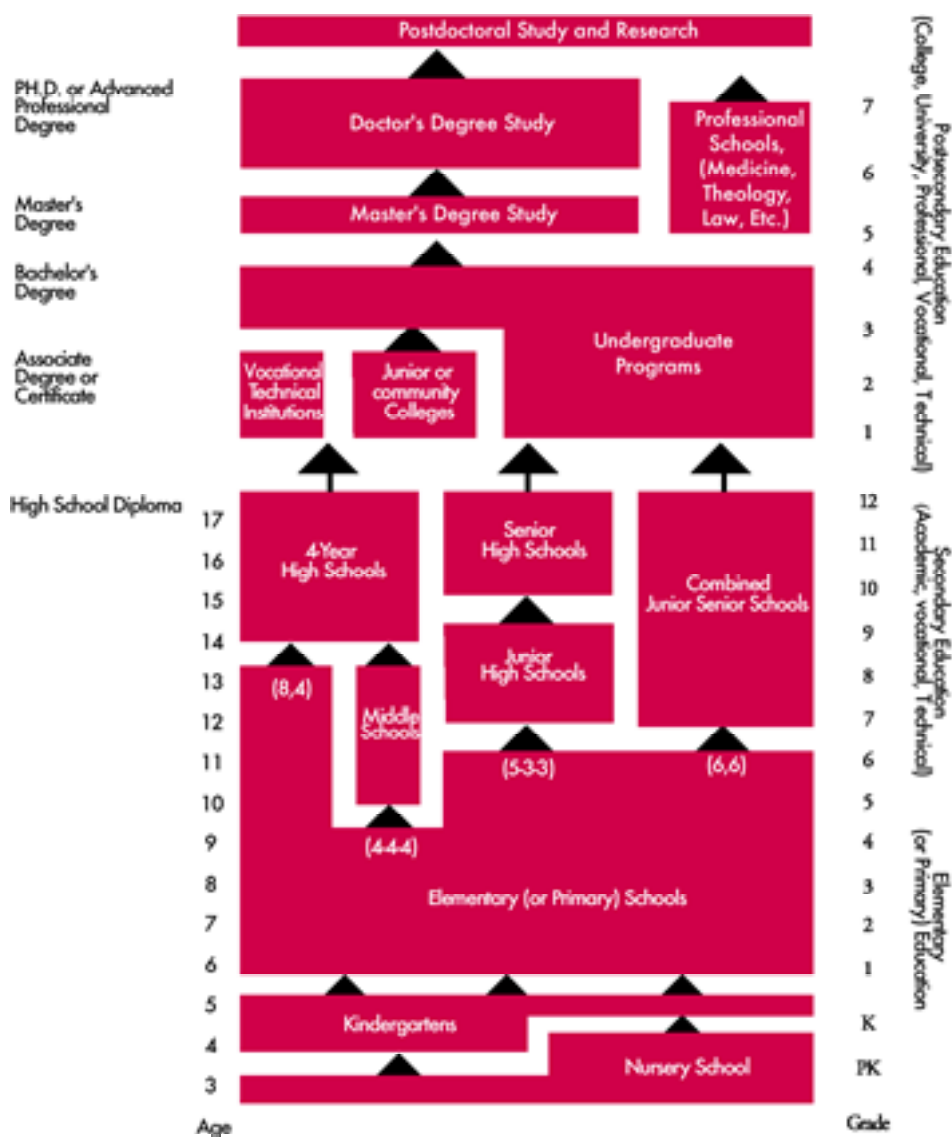
Education	School/Level	Grade From	Grade To	Age From	Age To	Years	Notes
Primary	Primaria (Elementary Education)	1	6			6	
Middle	Premedia (Junior High School)	7	9			3	
Secondary	Educacion Media	10	12			3	
Tertiary	Undergraduate						undergraduate studies (estudios post-secundarios; post-media; estudios de pre-grado; estudios de licenciatura)
Tertiary	Graduate- estudios de postgrado; estudios de maestría; estudios de doctorado						

4. Asia Timur: Jepang

Japanese School systems

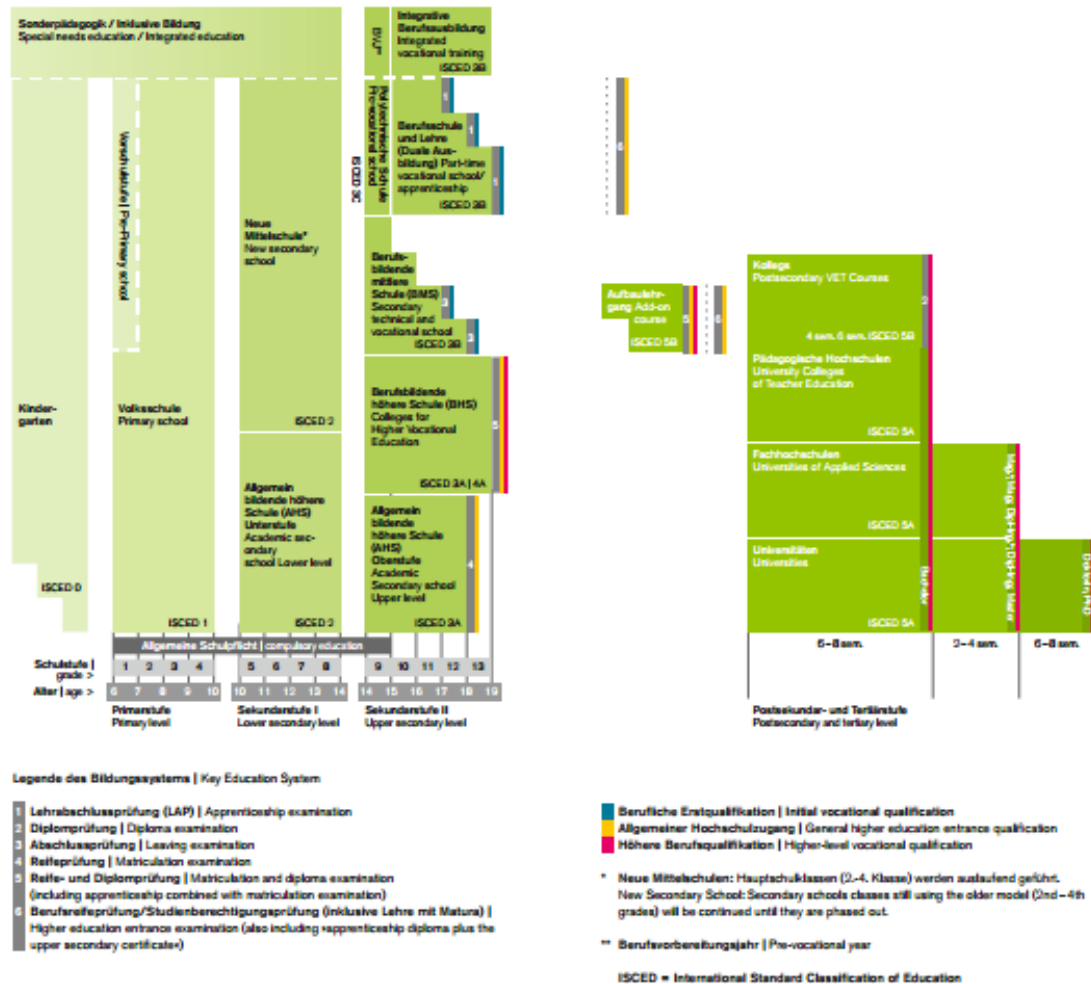


5. Amerika Utara: Amerika Serikat

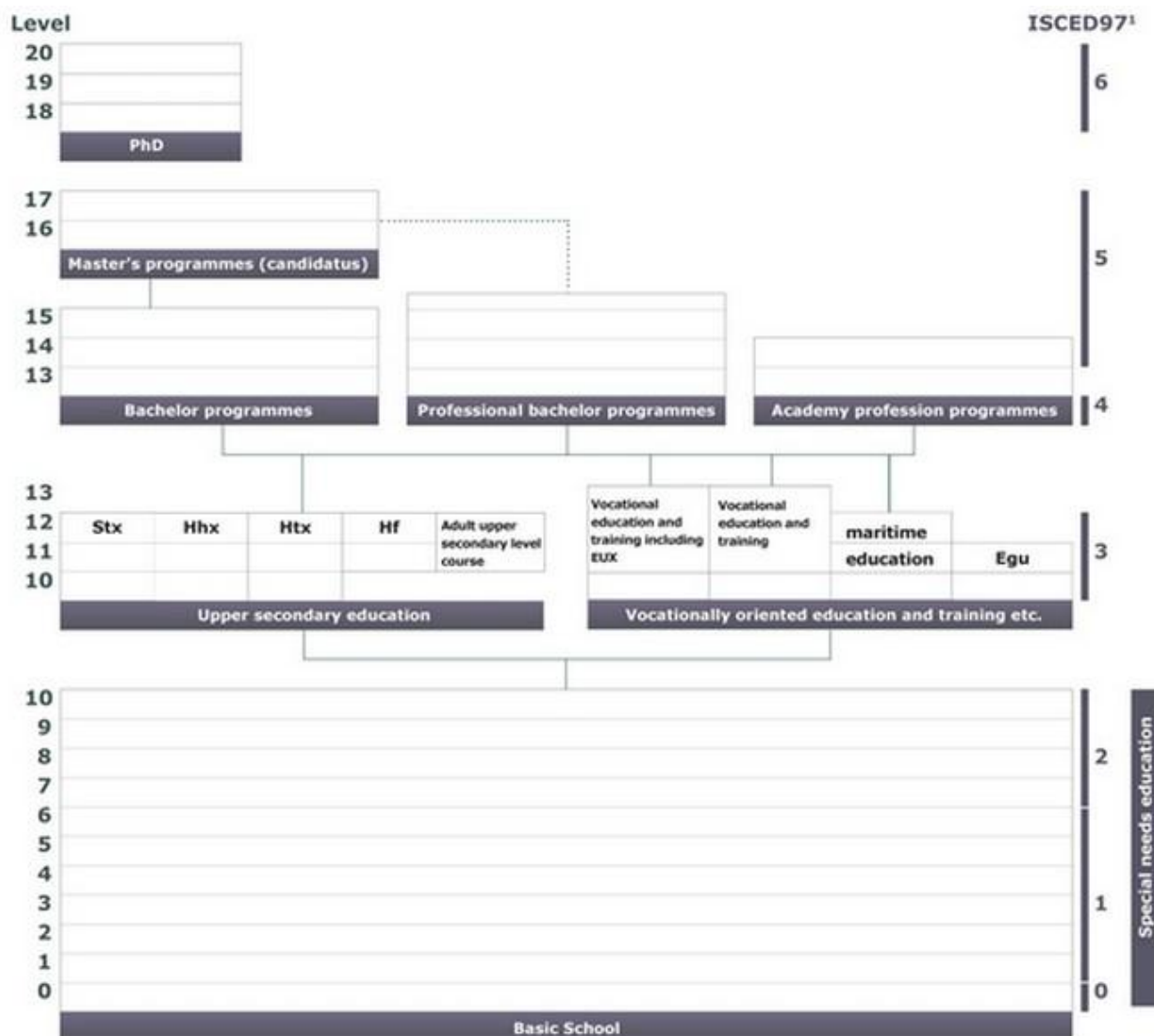


Source: 2003 Digest of Education Statistics, Figure 1. (Washington, D.C.: U.S. Department of Education, NCES, 2004). Note: Adult education programs, while not separately delineated above, may provide instruction at the elementary, secondary or higher education levels. Chart reflects typical patterns of progression rather than all possible variations. Numbers in parentheses represent the number of years spent in elementary and secondary schools, depending on the path being followed.

Eropa Tengah: Austria



6. Eropa Utara: Denmark



BAB

6

SISTEM PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL

A. DASAR HUKUM

Peraturan perundangan yang menjadi landasan modul sistem perencanaan pembangunan nasional adalah:

1. Undang-Undang No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan nasional;
2. Undang-Undang No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Nasional Jangka Panjang;
3. Peraturan Pemerintah No.40 Tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pembangunan Nasional;
4. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional no.5 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Strategis KL.
5. Peraturan Menteri Keuangan No. 163 /PMK.02/2016 tentang Petunjuk Penyusunan Dan Penelaahan Rencana Kerja Dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga Dan Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran.

B. DEFINISI ISTILAH

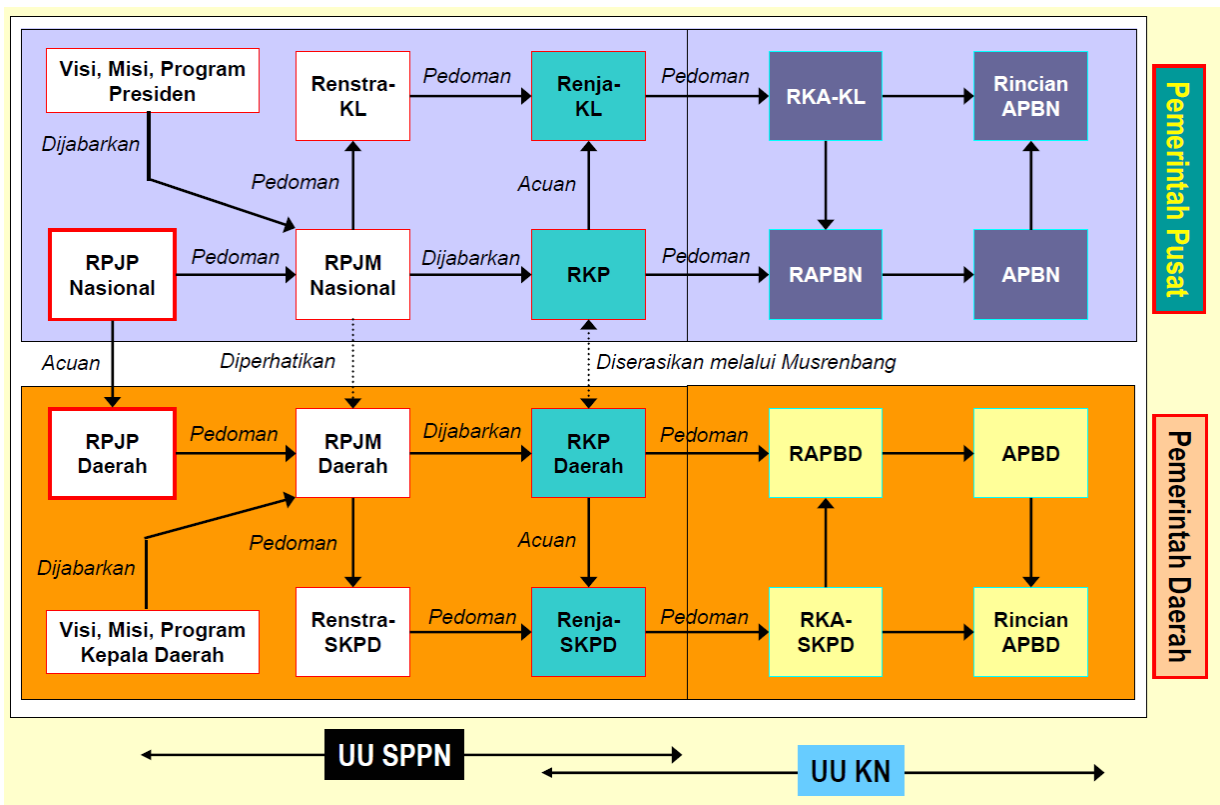
1. Perencanaan adalah suatu proses untuk menentukan tindakan masa depan yang tepat, melalui urutan, dengan memperhitungkan sumber daya yang tersedia.
2. Pembangunan nasional adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa dalam rangka mencapai tujuan bernegara
3. Visi adalah rumusan umum mengenai keadaan yang diinginkan pada akhir periode perencanaan.
4. Misi adalah rumusan umum mengenai upaya-upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi.
5. Tujuan adalah penjabaran visi kementerian/lembaga yang bersangkutan dan dilengkapi dengan sasaran nasional yang hendak dicapai dalam rangka mencapai sasaran prioritas presiden.

6. Strategi adalah langkah-langkah berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi.
7. Kebijakan adalah arah/tindakan yang diambil oleh Pemerintah Pusat/Daerah untuk mencapai tujuan.
8. Prioritas strategis adalah arah kebijakan untuk memecahkan permasalahan yang penting dan mendesak segera dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu serta memiliki dampak besar terhadap pencapaian sasaran pembangunan.
9. Program adalah instrumen kebijakan yang berisi satu atau lebih kegiatan yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah/lembaga untuk mencapai sasaran dan tujuan serta memperoleh alokasi anggaran, atau kegiatan masyarakat yang dikoordinasikan oleh instansi pemerintah.
10. Kegiatan adalah penjabaran dari program yang rumusannya mencerminkan tugas dan fungsi eselon II/Satuan Kerja atau penugasan tertentu yang berisi komponen kegiatan untuk mencapai keluaran dengan indikator kinerja terukur.
11. Kegiatan prioritas strategis adalah kegiatan baru yang bersifat strategis dan ditetapkan dalam upaya pencapaian prioritas pembangunan nasional dan isu-isu yang merupakan instruksi presiden yang memiliki dampak yang besar kepada masyarakat yang kinerjanya akan dipantau secara khusus.
12. Sasaran strategis kementerian /lembaga (outcome/Impact) adalah kondisi yang akan dicapai secara nyata oleh kementerian/lembaga yang mencerminkan pengaruh yang ditimbulkan oleh adanya hasil(outcome) dari satu atau beberapa program.
13. Sasaran Program (outcome) adalah kondisi yang akan dicapai dari suatu program dalam rangka pencapaian sasaran strategis yang mencerminkan berfungsinya keluaran (output)
14. Sasara Kegiatan (Output) adalah keluaran yang dihasilkan oleh suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mendukung pencapaian sasaran dan tujuan program dan kebijakan yang dapat berupa barang atau jasa.
15. Proses adalah upaya yang dilakukan untuk menghasilkan keluaran (output) dengan menggunakan sumberdaya (input).
16. Input adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menghasilkan keluaran (output).
17. Indikator Kinerja Sasaran Strategis adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan capaian sasaran strategis kementerian/lembaga.
18. Indikator Kinerja Sasaran Program adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan capaian sasaran program.
19. Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan capaian sasaran kegiatan.
20. Kerangka regulasi adalah perencanaan pembentukan regulasi dalam rangka memfasilitasi, mendorong, dan mengatur perilaku masyarakat dan penyelenggara negara dalam rangka mencapai tujuan bernegara.
21. Kerangka Kelembagaan adalah perangkat kementerian/lembaga, struktur organisasi, ketatalaksanaan, dan pengelolaan aparatur sipil negara yang digunakan untuk mencapai visi, misi, tujuan, kebijakan, strategi, program,

dan kegiatan pembangunan sesuai dengan tugas dan fungsi kementerian /lembaga yang disusun dengan berpedoman pada RPJM.

C. SIKLUS PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL

Secara sistematis keterkaitan antar dokumen perencanaan ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Keterkaitan Antar Dokumen Perencanaan

Pengertian dari setiap dokumen tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional yang selanjutnya disebut sebagai RPJPN adalah dokumen perencanaan untuk periode 20 tahun yang disusun oleh pemerintah dan ditetapkan dengan Undang-Undang.
2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional yang selanjutnya disebut RPJMN adalah dokumen perencanaan 5 tahun dan ditetapkan dengan peraturan presiden.
3. Rencana Strategis Kementerian/Lembaga yang selanjutnya disebut sebagai Renstra K/L adalah dokumen perencanaan 5 tahunan kementerian yang merupakan penjabaran dari RPJMN dan ditetapkan dalam peraturan menteri.

4. Rencana Kerja Pemerintah yang selanjutnya disebut sebagai RKP adalah dokumen perencanaan nasional untuk periode satu tahun dan ditetapkan dengan peraturan presiden.
5. Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (Renja K/L) adalah dokumen perencanaan kementerian/lembaga untuk periode satu tahun.
6. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah yang selanjutnya disebut sebagai RPJPD adalah dokumen perencanaan untuk periode 20 tahun yang disusun oleh pemerintah daerah dan ditetapkan dengan peraturan daerah.
7. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yang selanjutnya disebut RPJMD adalah dokumen perencanaan 5 tahun dan ditetapkan dengan peraturan kepala daerah.
8. Rencana Strategis SKPD yang selanjutnya disebut sebagai Renstra SKPD adalah dokumen perencanaan 5 tahunan daerah yang merupakan penjabaran dari RPJMD.
9. Rencana Kerja Pemerintah Daerah yang selanjutnya disebut sebagai RKPD adalah dokumen perencanaan daerah untuk periode satu tahun dan ditetapkan dengan peraturan daerah.
10. Rencana Kerja SKPD Lembaga (Renja K/L) adalah dokumen perencanaan kementerian/lembaga untuk periode satu tahun.

Keterkaitan Antar Dokumen Perencanaan Di Pemerintah Pusat

Secara sistematis keterkaitan antar dokumen perencanaan ditunjukkan sebagai berikut:

1. Keterkaitan antara RPJMN dengan RPJPN

Sesuai dengan Pasal 5 UU No.25/2004 tentang SPPN, RPJM Nasional merupakan penjabaran dari visi, misi, dan program Presiden yang penyusunannya berpedoman pada RPJP Nasional, yang memuat strategi pembangunan Nasional, kebijakan umum, program Kementerian/Lembaga dan lintas Kementerian/ Lembaga, kewilayahan dan lintas kewilayahan, serta kerangka ekonomi makro yang mencakup gambaran perekonomian secara menyeluruh termasuk arah kebijakan fiskal dalam rencana kerja yang berupa kerangka regulasi dan kerangka pendanaan yang bersifat indikatif.

2. Keterkaitan antara RPJMN dengan Renstra K/L

Sesuai dengan Pasal 6 UU No.25/2004 tentang SPPN, Renstra-KL memuat visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan sesuai dengan tugas dan fungsi Kementerian/Lembaga yang disusun dengan berpedoman pada RPJM Nasional dan bersifat indikatif.

3. Keterkaitan antara RPJMN dengan RKP

Sesuai dengan Pasal 4 UU No.25/2004 tentang SPPN, RKP merupakan penjabaran dari RPJM Nasional, memuat prioritas pembangunan, rancangan kerangka ekonomi makro yang mencakup gambaran perekonomian secara menyeluruh termasuk arah kebijakan fiskal, serta program Kementerian/Lembaga, lintas Kementerian/ Lembaga, kewilayahan dalam bentuk kerangka regulasi dan kerangka pendanaan yang bersifat indikatif.

4. Keterkaitan antara Renja K/L dengan Renstra dan RKP

Sesuai dengan Pasal 6 UU No.25/2004 tentang SPPN, Renja-KL disusun dengan berpedoman pada Renstra-KL dan mengacu pada prioritas pembangunan Nasional dan pagu indikatif, serta memuat kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan baik yang dilaksanakan langsung oleh Pemerintah maupun yang ditempuh dengan mendorong partisipasi masyarakat.

Keterkaitan Antar Dokumen Perencanaan Di Pemerintah Pusat dan Daerah

Secara sistematis keterkaitan antar dokumen perencanaan di pusat dan daerah ditunjukkan sebagai berikut:

1. Keterkaitan antara RPJPN dengan RPJPD

Sesuai dengan Pasal 5 UU No.25/2004 tentang SPPN, RPJP Daerah memuat visi, misi, dan arah pembangunan Daerah yang mengacu pada RPJP Nasional.

2. Keterkaitan antara RPJMN dengan RPJMD

Sesuai dengan Pasal 5 UU No.25/2004 tentang SPPN, RPJM Daerah merupakan penjabaran dari visi, misi, dan program Kepala Daerah yang penyusunannya berpedoman pada RPJP Daerah dan memperhatikan RPJM Nasional, memuat arah kebijakan keuangan Daerah, strategi pembangunan Daerah, kebijakan umum, dan program Satuan Kerja Perangkat Daerah, lintas Satuan Kerja Perangkat Daerah, dan program kewilayahan disertai dengan rencana-rencana kerja dalam kerangka regulasi dan kerangka pendanaan yang bersifat indikatif.

3. Keterkaitan antara RKP dengan RKPD

Sesuai dengan Pasal 5 UU No.25/2004 tentang SPPN, RKPD merupakan penjabaran dari RPJM Daerah dan mengacu pada RKP, memuat rancangan kerangka ekonomi Daerah, prioritas pembangunan Daerah, rencana kerja, dan pendanaannya, baik yang dilaksanakan langsung oleh pemerintah maupun yang ditempuh dengan mendorong partisipasi masyarakat.

4. Keterkaitan antara Renja K/L dengan Renja SKPD

Sesuai dengan Pasal 5 UU No.25/2004 tentang SPPN, RKPD merupakan penjabaran dari RPJM Daerah dan mengacu pada RKP, memuat rancangan kerangka ekonomi Daerah, prioritas pembangunan Daerah, rencana kerja, dan pendanaannya, baik yang dilaksanakan langsung oleh pemerintah maupun yang ditempuh dengan mendorong partisipasi masyarakat.

D. PENDEKATAN DALAM PERENCANAAN DAN PENGANGGARAN

1. Pendekatan Penganggaran Terpadu

Penganggaran terpadu merupakan unsur yang paling mendasar bagi penerapan pendekatan penyusunan anggaran lainnya yaitu PBK dan KPJM. Dengan kata lain bahwa pendekatan anggaran terpadu merupakan kondisi yang harus terwujud terlebih dahulu.

Penyusunan anggaran terpadu dilakukan dengan mengintegrasikan seluruh proses perencanaan dan penganggaran di lingkungan K/L untuk menghasilkan dokumen RKA-K/L dengan klasifikasi anggaran menurut organisasi, fungsi, dan jenis belanja. Integrasi atau keterpaduan proses perencanaan dan penganggaran dimaksudkan agar tidak terjadi duplikasi dalam penyediaan dana untuk K/L baik yang bersifat investasi maupun untuk keperluan biaya operasional.

Pada sisi yang lain penerapan penganggaran terpadu juga diharapkan dapat mewujudkan satuan kerja (satker) sebagai satu-satunya entitas akuntansi yang bertanggung jawab terhadap aset dan kewajiban yang dimilikinya, serta adanya akun (pendapatan dan/atau belanja) untuk satu transaksi sehingga dipastikan tidak ada duplikasi dalam penggunaannya.

Penganggaran terpadu tersebut diterapkan pada ketiga klasifikasi anggaran, yaitu klasifikasi organisasi, klasifikasi fungsi, dan klasifikasi ekonomi. Dalam kaitan ini, pengalokasian anggaran dalam RKA-K/L, misalnya, secara total merupakan gabungan antara anggaran operasional dan anggaran non-operasional. Berkaitan dengan itu, mulai RKA-K/L 2016 dilakukan penataan

pengalokasian anggaran menurut fungsi, program, dan kegiatan agar lebih sesuai dengan penganggaran terpadu.

2. Pendekatan Penganggaran Berbasis Kinerja (PBK)

PBK merupakan suatu pendekatan dalam sistem penganggaran yang memperhatikan keterkaitan antara pendanaan dan Kinerja yang diharapkan, serta memperhatikan efisiensi dalam pencapaian kinerja tersebut. Yang dimaksud Kinerja adalah prestasi kerja yang berupa keluaran dan/atau hasil, dari kegiatan yang dilakukan oleh K/L, unit eselon I, dan eselon II/satker dengan kuantitas dan kualitas yang terukur.

Landasan konseptual yang mendasari penerapan PBK meliputi:

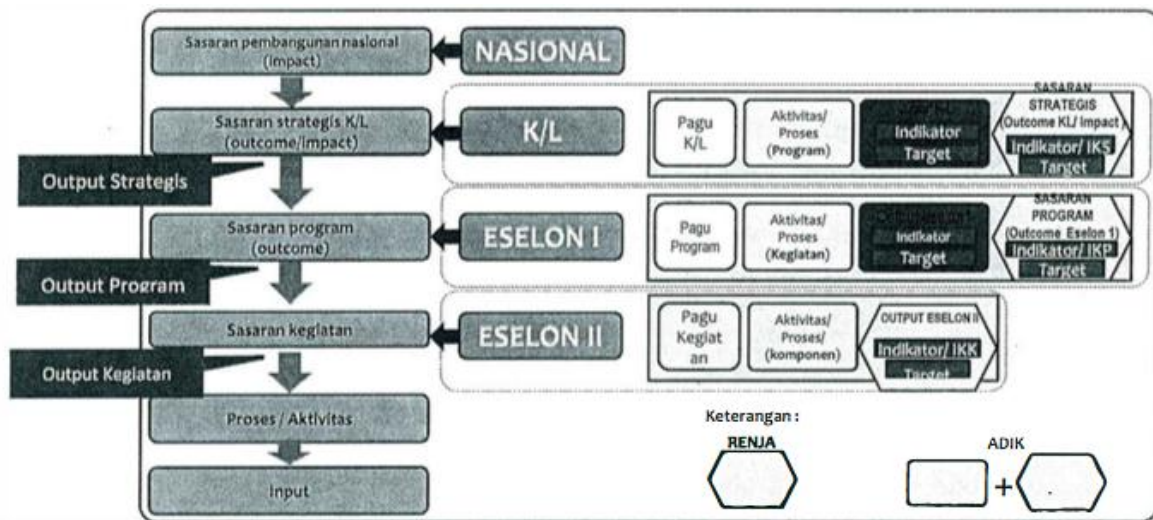
- a. .Pengalokasian anggaran berorientasi pada Kinerja (output and outcome oriented);
- b. Pengalokasian anggaran Program/Kegiatan didasarkan pada tugas-fungsi Unit Kerja yang dilekatkan pada struktur organisasi (money follow Junction);
- c. Terdapatnya fleksibilitas pengelolaan anggaran dengan tetap menjaga prinsip akuntabilitas (let the manager manages).

menggunakan instrumen sebagai berikut:

- a. Indikator Kinerja, merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur Kinerja suatu instansi pemerintah. Dalam rangka penyusunan RKA-K/L menggunakan indikator Kinerja hasil penataan Arsitektur dan Informasi Kinerja;
- b. Standar Biaya, adalah satuan biaya yang ditetapkan berupa Standar Biaya Masukan, Standar Biaya Keluaran, dan Standar Struktur Biaya sebagai acuan perhitungan kebutuhan anggaran; dan
- c. Evaluasi Kinerja, merupakan penilaian terhadap capaian Sasaran Kinerja, konsistensi perencanaan dan implementasi, serta realisasi penyerapan anggaran.

Dalam rangka meningkatkan kualitas indikator Kinerja, mulai RKA-K/L 2016 dilakukan penataan Arsitektur dan Informasi Kinerja (ADIK) dengan menggunakan kerangka berpikir logis. Penataan ADIK dalam RKA-K/L dilakukan dengan menggunakan pendekatan top-down, yaitu dengan menurunkan output strategis di level K/L ke dalam output program di level eselon I dan selanjutnya output program di level eselon I tersebut diturunkan ke dalam output kegiatan di level eselon II. Sementara itu, output strategis merupakan penterjemahan dari sasaran strategis. Demikian pula, output program merupakan penterjemahan dari sasaran program, dan output kegiatan merupakan penterjemahan dari sasaran kegiatan.

Penataan ADIK dalam RKA-K/L juga dilakukan dalam rangka sinkronisasi dokumen perencanaan dan dokumen penganggaran, yang secara ringkas digambarkan dalam Gambar 2



Gambar 2. Harmonisasi/Sinkronisasi Perencanaan dengan Penganggaran

Berdasarkan landasan konseptual, tujuan penerapan PBK, dan instrumen yang digunakan PBK dapat disimpulkan bahwa secara operasional prinsip utama penerapan PBK adalah adanya keterkaitan yang jelas antara kebijakan yang terdapat dalam dokumen perencanaan nasional dan alokasi anggaran yang dikelola K/L sesuai dengan tugas-fungsinya (yang tercermin dalam struktur organisasi K/L) dan/atau penugasan pemerintah.

Dokumen perencanaan tersebut meliputi rencana lima tahunan seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis Kementerian Negara/Lembaga (Renstra K/L), dan rencana tahunan seperti Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dan Rencana Kerja Kementerian Negara/Lembaga (Renja K/L). Sementara itu, alokasi anggaran yang dikelola K/L tercermin dalam dokumen RKA-K/L dan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) yang juga merupakan dokumen perencanaan penganggaran yang bersifat tahunan serta mempunyai keterkaitan erat. Hubungan antara dokumen-dokumen tersebut digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan antara Dokumen Perencanaan dan Penganggaran

Pemerintah menentukan prioritas pembangunan beserta kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dalam dokumen RKP. Hasil yang diharapkan adalah hasil secara nasional (national outcomes) sesuai amanat Undang-Undang Dasar Tahun 1945. Selanjutnya berdasarkan tugas-fungsi yang diemban, K/L menyusun:

- a. Output-Output Strategis di level K/L beserta indikator-indikatornya untuk mencapai Sasaran Strategis (Outcome K/L) yang telah ditetapkan dalam dokumen RPJMN dan Renstra, serta RKP dan Renja;
- b. Output-Output Program di level eselon I beserta indikator-indikatornya untuk mencapai sasaran Program (Outcome Eselon I) yang telah ditetapkan dalam dokumen Renstra, serta RKP dan Renja;
- c. Output-Output Kegiatan (Sasaran Kegiatan) beserta indikator-indikatornya di level Unit pengeluaran (spending unit) pada tingkat eselon II/Satker di lingkungan unit eselon I sesuai Program yang menjadi tanggung jawabnya.

Perumusan sasaran strategis, sasaran program, dan sasaran kegiatan dalam penerapan PBK merupakan hal yang sangat penting disamping perumusan output strategis, output program, dan output kegiatan beserta indikator-indikatornya. Rumusan indikator Kinerja tersebut menggambarkan tanda-tanda keberhasilan program/kegiatan yang telah dilaksanakan beserta Keluaran/Hasil yang diharapkan. Indikator Kinerja inilah yang akan digunakan sebagai alat ukur dalam mengevaluasi keberhasilan program/kegiatan.

3. Pendekatan Kerangka Pengeluaran Jangka Menengah (KPJM)

KPJM adalah pendekatan penyusunan anggaran berdasarkan kebijakan, dengan pengambilan keputusan yang menimbulkan implikasi anggaran dalam jangka waktu lebih dari 1 (satu) tahun anggaran. Sesuai dengan amanat UU 17/2003, dalam penerapan KPJM, K/L menyusun Prakiraan Maju dalam periode 3 (tiga) tahun ke depan, dan hal tersebut merupakan keharusan yang dilakukan setiap tahun, bersamaan dengan penyampaian RKA-K/L.

Secara umum, penyusunan KPJM yang komprehensif memerlukan suatu tahapan proses penyusunan perencanaan jangka menengah meliputi:

- a. penyusunan proyeksi/rencana kerangka (asumsi) ekonomi makro untuk jangka menengah;
- b. penyusunan proyeksi/rencana/target-target fiskal (seperti tax ratio, defisit, dan rasio utang pemerintah) jangka menengah;
- c. rencana kerangka anggaran (penerimaan, pengeluaran, dan pembiayaan) jangka menengah (medium term budget framework), yang menghasilkan pagu total belanja pemerintah (resources envelope) ;

- d. pendistribusian total pagu belanja jangka menengah ke masing-masing K/L (line ministries ceilings). Indikasi pagu K/L dalam jangka menengah tersebut merupakan perkiraan batas tertinggi anggaran belanja dalam jangka menengah;
- e. penjabaran pengeluaran jangka menengah masing-masing K/L (line ministries ceilings) ke masing-masing program dan kegiatan berdasarkan indikasi pagu jangka menengah yang telah ditetapkan.

Tahapan penyusunan proyeksi/rencana huruf a sampai dengan huruf d merupakan proses top down, sedangkan tahapan huruf e merupakan kombinasi dari proses top down dengan proses bottom up.

Dalam rangka penyusunan RKA-K/L dengan pendekatan KPJM, K/L perlu menyelaraskan kegiatan/program dengan RPJMN dan Renstra K/L, yang pada tahap sebelumnya juga menjadi acuan dalam menyusun RKP dan Renja K/L.

E. Proses Penyusunan Rencana Strategik Kementerian dan Lembaga

Alur Penyusunan

Tahapan penyusunan Rencana Strategis dibagi menjadi 3 tahapan yaitu:

- 1. Proses Teknokratik.** Adalah proses perencanaan yang dilakukan dengan metode dan kerangka pikir ilmiah untuk menganalisis kondisi secara obyektif dengan mempertimbangkan beberapa skenario pembangunan selama periode rencana berikutnya.

Proses ini menghasilkan rancangan teknokratik Renstra K/L. Rancangan teknokratik renstra K/L mengacu pada rancangan teknokratik RPJMN oleh karena itu penetapan visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan K/L selama 5 tahun ke depan harus berfokus pada pencapaian target dalam RPJMN. Rancangan teknokratik juga harus memperhatikan hasil evaluasi pelaksanaan pembangunan di sektor yang sesuai dengan tugas dan kewenangannya dan aspirasi masyarakat.

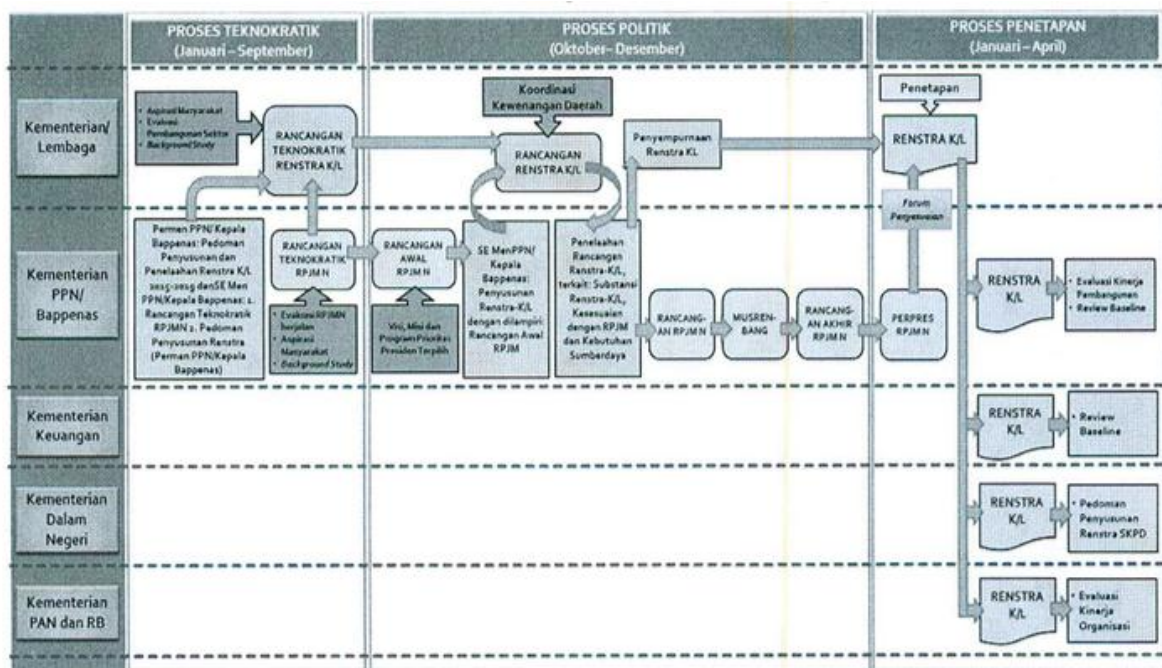
- 2. Proses Politik.** Merupakan proses penyusunan renstra yang diselaraskan dengan visi, misi, dan program prioritas Presiden. Proses ini merupakan lanjutan dari proses teknokratik dan menghasilkan rancangan renstra K/L. Rancangan renstra ini disusun berdasarkan rancangan awal RPJMN serta rancangan teknokratik renstra K/L dengan mempertimbangkan koordinasi dengan pemerintah daerah untuk mengidentifikasi pembagian tugas dalam pencapaian sasaran nasional.

Rancangan renstra K/L dalam proses berikutnya akan disesuaikan kembali dengan rancangan akhir RPJMN yang akan ditetapkan dengan Peraturan

Presiden. Penyesuaian dilakukan untuk melihat kembali kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian substansi renstra dengan RPJMN. Ketidaksesuaian dapat muncul akibat hasil proses musyawarah perencanaan dan pengembangan jangka menengah nasional yang mungkin saja memuat hal-hal baru yang sebelumnya tidak ada pada rancangan awal RPJMN.

3. Penetapan Renstra K/L. Rancangan renstra K/L ditetapkan dengan peraturan pimpinan K/L. Penetapan dilakukan setelah rancangan renstra K/L disesuaikan dengan dokumen RPJMN nasional dan selanjutnya diserahkan kepada Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.

Mekanisme detail dalam penyusunan renstra K/L ditunjukan pada gambar berikut.



Gambar 4. Mekanisme Penyusunan Renstra K/L

F. Tahapan Penyusunan Renstra K/L

Tahapan penyusunan renstra K/L terdiri dari 8 langkah seperti ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tahapan Penyusunan Renstra K/L

Berikut penjabaran langkah teknis penyusunan Renstra K/L:

1. Persiapan

Hal-hal yang harus dipersiapkan pada tahapan ini adalah:

- Melakukan identifikasi isu-isu strategis atau pilihan-pilihan strategis yang akan dihadapi selama periode pelaksanaan renstra K/L.
- Melakukan identifikasi azas legal bagi K/L dalam pelaksanaan tugas, justifikasi fungsi dan kewenangannya, selanjutnya dapat digunakan sebagai gambaran awal latar belakang perlunya keberadaan K/L terhadap kondisi umum yang dihadapi.
- Melakukan identifikasi struktur organisasi beserta tugas dan fungsinya sebagai dasar melihat dan menentukan lingkup kewenangan K/L.
- Melakukan identifikasi data dan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan selama periode penyusunan renstra K/L.

2. Identifikasi Kondisi Umum dan Permasalahan K/L

Hal-hal yang harus dipersiapkan pada tahapan ini adalah:

- Identifikasi Kondisi Umum. Substansi kondisi umum yang dituangkan dalam Renstra K/L adalah:
 - Hasil evaluasi terhadap capaian program dan kegiatan yang didasarkan pada sasaran dan/atau standar kinerja yang telah ditetapkan pada periode Renstra Sebelumnya.
 - Hasil aspirasi dari masyarakat terhadap pelaksanaan kewenangan K/L. proses menearing aspirasi harus dilakukan dengan mekanisme yang akuntabel.
- Identifikasi Potensi dan Permasalahan. Ditujukan untuk menganalisis permasalahan, potensi, kelemahan, peluang serta tantangan jangka menengah dalam lingkup K/L maupun nasional yang akan dihadapi dalam rangka melaksanakan penugasan yang diamanatkan dalam

RPJMN. Analisis dilakukan dengan mengamati perubahan-perubahan yang terjadi baik di lingkungan internal maupun lingkungan eksternal.

3. Penyusunan Visi Dan Misi K/L

Kriteria visi yang ideal adalah:

- Memberikan arah pandangan ke depan terkait dengan kinerja dan peranan organisasi;
- Memberikan gambaran kondisi masa depan yang diinginkan organisasi;
- Ditetapkan secara rasional, realistis dan mudah dipahami;
- Dirumuskan secara singkat, padat dan mudah diingat;
- Dapat dilaksanakan secara konsisten dalam pencapaian; dan
- Selalu berlaku pada semua kemungkinan perubahan yang mungkin terjadi sehingga memiliki sifat fleksibel.

Kriteria misi yang ideal adalah:

- Sejalan dengan upaya pencapaian visi organisasi dan berlaku pada periode tertentu
- Menggambarkan penjabaran RPJMN serta tugas-tugas yang dibebankan undang-undang terkait
- Menggambarkan tindakan yang disesuaikan dengan tugas dan fungsi organisasi yang bersifat unik terhadap organisasi lainnya
- Menjembatani visi dengan tujuan strategis.

4. Penyusunan Tujuan Dan Sasaran Strategis K/L

Kriteria tujuan strategis yang ideal adalah:

- Sejalan dengan visi dan misi organisasi K/L dan berlaku jangka menengah
- Menunjukkan kondisi yang ingin dicapai untuk jangka menengah
- Dapat dipenuhi dengan kemampuan K/L; dan
- Dapat mengarahkan perumusan sasaran strategis, arah kebijakan dan strategi, serta program dan kegiatan dalam rangka merealisasikan misi K/L.

Kriteria sasaran strategis yang ideal adalah:

- Merupakan ukuran pencapaian dari tujuan K/L
- Mencerminkan berfungsinya outcomes dari semua program K/L
- Sama dengan sasaran pembangunan dalam RPJMN dan RPJPN sesuai dengan bidang tugas K/L

- Memiliki sebab/akibat secara logis dengan sasaran pembangunan dalam RPJMN
- Dirumuskan dengan jelas dan terukur
- Dilengkapi dengan indikator dan target

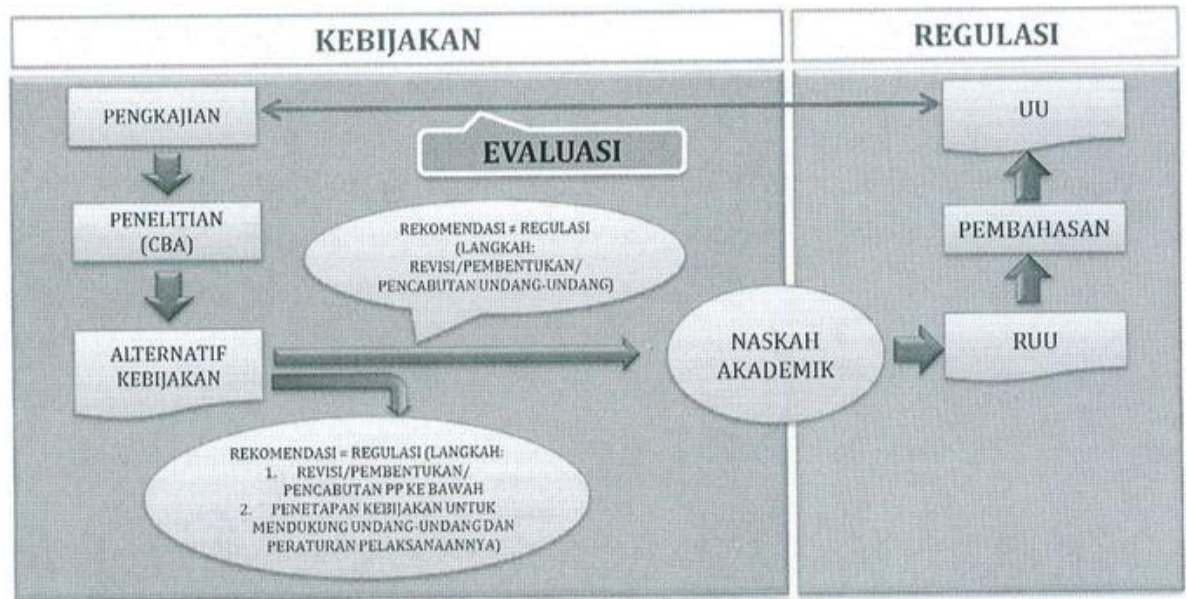
5. Penyusunan Arah Kebijakan, Strategi Dan Kerangka Regulasi

Arah Kebijakan dan strategi disusun sebagai pendekatan dalam menyelesaikan permasalahan yang penting dan mendesak untuk dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu serta memiliki dampak besar terhadap pencapaian sasaran nasional atau sasaran K/L. Arah kebijakan dan strategi K/L memuat langkah-langkah yang berupa program indikatif untuk memecahkan permasalahan penting yang mendesak dan berdampak besar terhadap pencapaian visi, misi, dan tujuan K/L. Program-program yang disusun oleh K/L harus mencakup kegiatan-kegiatan prioritas dalam RPJMN.

Kerangka regulasi merupakan alat dalam mencapai tujuan/sasaran pembangunan nasional. Kerangka regulasi yang dicantumkan dalam renstra K/L adalah arah kerangka regulasi serta kebutuhan regulasi yang dapat berbentuk Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Instruksi Presiden, atau Peraturan Pimpinan Lembaga. Prinsip pengembangan kerangka regulasi adalah:

- Sejalan dengan RPJMN;
- Didasarkan pada UUD 1945, RPJPN dan RPJMN;
- Diarahkan untuk memfasilitasi, mendorong, dan/atau mengatur perilaku masyarakat dalam rangka mewujudkan tujuan bernegara;
- Mempertimbangkan regulasi yang ada;
- Disusun berdasarkan hasil analisis atau evaluasi terhadap efektifitas regulasi yang lama;
- Dapat disusun dalam rangka menuntaskan program legislasi nasional; dan
- Mempertimbangkan asas pembentukan dan asas materi peraturan perundangan yang baik.

Proses penyusunan kerangka regulasi ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Proses Penyusunan Kerangka Regulasi

6. Penyusunan Program, Kegiatan, Sasaran, dan Indikator

Program K/L dikategorikan menjadi 2 yaitu:

- a. Program Teknis, merupakan program yang menghasilkan pelayanan kepada kelompok sasaran/masyarakat (pelayanan eksternal). Program teknis disusun berdasarkan:
 - 1) Kelompok Lembaga Tinggi
 - 2) Kelompok Kementerian
 - 3) Kelompok Kementerian Koordinator
 - 4) Kelompok Lembaga Non Pemerintah

Contoh:

- **Program Pembinaan Pendidikan Dasar dan Menengah** → Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
- **Program Pembinaan Guru dan Tenaga Kependidikan** → Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan

- b. Program Generik, program-program yang digunakan oleh beberapa eselon 1A yang bersifat pelayanan internal.

Langkah-langkah teknis penyusunan Program K/L yaitu:

- a) Identifikasi visi dan misi K/L yang bertujuan menentukan kinerja K/L dan/atau bentuk pelayanan yang akan dicapai K/L
- b) Identifikasi kinerja K/L dan sasaran strategis K/L
- c) Penyusunan sasaran program (outcome) dan indikator kinerja program
- d) Penamaan program didasarkan pada keterkaitan antara sasaran program dengan tugas dan fungsi unit eselon I dan bersifat unik dan tidak duplikasi.

Contoh:

- **Program Dukungan Manajemen** → Sekretariat Direktorat Jenderal
- **Program Penelitian dan Pengembangan** → Badan Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan K/L dikategorikan menjadi 2 yaitu:

a. Kegiatan Teknis, dapat berupa:

- 1) Kegiatan prioritas nasional, yaitu kegiatan dengan output spesifik dalam rangka pencapaian sasaran nasional.

Contoh:

Kegiatan Pembinaan SMK → Direktorat Pembinaan SMK

- Output 1: Ruang Kelas Baru
 - Output 2: Unit Sekolah Baru
- 2) Kegiatan Prioritas K/L yaitu kegiatan dengan output spesifik dalam rangka pencapaian sasaran K/L

Contoh:

Kegiatan Pembinaan SMK → Direktorat Pembinaan SMK

- Output 1: Sekolah Rujukan
- 3) Kegiatan teknis non prioritas yaitu kegiatan dengan output spesifik dan mencerminkan pelaksanaan tugas dan fungsi satuan kerja.

Contoh:

Kegiatan Penguatan Pengawasan Inspektorat I → Inspektorat I

Output 1: Layanan Audit Internal

- b. Kegiatan Generik, kegiatan yang digunakan oleh beberapa eselon 2 yang sejenis dan bersifat pelayanan internal.

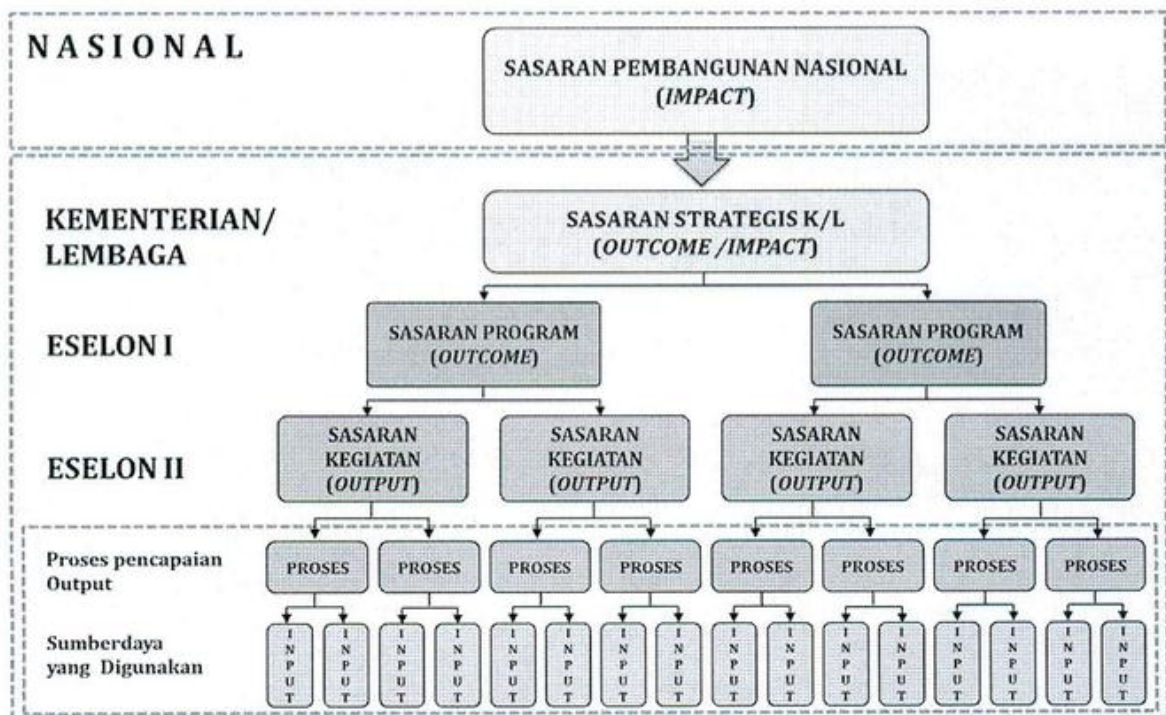
Sasaran Program disusun berdasarkan hal-hal berikut:

- Harus menggambarkan hasil dari pelaksanaan program
- Setiap program dapat memiliki lebih dari satu sasaran program
- Dapat dirumuskan sama dengan sasaran strategis K/L atau satu tingkat di bawahnya

Sasaran Kegiatan disusun berdasarkan hal-hal berikut:

- Harus menggambarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan
- Setiap kegiatan dapat memiliki lebih dari satu sasaran kegiatan
- Harus dapat mendukung tercapainya sasaran program.

Berikut pada Gambar 7 ditunjukan hubungan antara kerangka logis K/L dengan pencapaian pembangunan nasional.



Gambar 7. Hubungan Antara Kerangka Logis K/L Dengan Pencapaian Pembangunan Nasional

Indikator kinerja program adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian hasil (outcome) dari suatu program. Indikator kinerja program dalam kerangka akuntabilitas organisasi merupakan ukuran pencapaian kinerja program. Kriteria Indikator kinerja program:

- Mencerminkan sasaran kinerja unit eselon I sesuai dengan isi, misi, dan tugas serta fungsinya.
- Dapat mendukung pencapaian kinerja K/L; dan
- Harus dapat dievaluasi berdasarkan periode tertentu.

Metode pemilihan indikator kinerja program:

- 1) Disusun dengan menggunakan indikator kinerja yang telah tersedia dimana pengumpulan dan perhitungannya dilakukan oleh instansi lain sehingga K/L bersangkutan dapat menggunakan langsung indikator tersebut.

Contoh:

- IPM (Indeks Pembangunan Manusia)
 - APK (Angka Partisipasi Kasar)
 - APM (Angka Partisipasi Murni)
- 2) Data/Informasi dikumpulkan sendiri oleh K/L. Kelompok indikator ini dibagi 3 kelompok:
 - a. Indikator Kinerja Program berasal dari Indikator Kinerja Kegiatan Terpenting
 - b. Indikator Kinerja Program merupakan Indeks Komposit dari Indikator Kinerja Kejadiannya
 - c. Indikator Kinerja Program merupakan indikator survei penilaian capaian kinerja program.

Indikator kinerja kegiatan adalah alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian keluaran (output) dari suatu kegiatan. Indikator kinerja kegiatan dalam kerangka akuntabilitas organisasi merupakan ukuran pencapaian kinerja kegiatan. Kriteria Indikator kinerja kegiatan:

- Mencerminkan sasaran kinerja unit eselon II sesuai dengan tugas serta fungsinya.
- Bersifat spesifik dan terukur
- Dapat mendukung pencapaian kinerja program; dan
- Harus dapat dievaluasi berdasarkan periode tertentu.

Kriteria Penetapan Indikator Kinerja:

- 1) Indikator kinerja kegiatan harus memenuhi kriteria penyusunan Indikator Kinerja.
- 2) Indikator kinerja kegiatan disusun menjadi:
 - a. Indikator Kuantitas;

- b. Indikator Kualitas; dan
 - c. Indikator Harga
- 3) Indikator-indikator kinerja kegiatan harus dapat mendorong tercapainya output kegiatan yang telah ditetapkan.

Kriteria Indikator Kinerja yang baik adalah:

1. **Spesific:** dapat diidentifikasi dengan jelas dan tidak bermakna ganda sehingga mudah dimengerti dan digunakan
2. **Measurable:** terukur dengan skala penilaian tertentu yang disepakati, dapat berupa pengukuran secara kuantitas, kualitas, dan harga
3. **Achievable:** sesuatu yang dapat dicapai
4. **Relevant:** mencerminkan keterkaitan secara logis dan langsung antara indikator yang ingin dicapai kebijakan/strategi yang ditetapkan
5. **Time Bond:** waktu/periode pencapaian indikator kinerja ditetapkan

7. Penyusunan Target Dan Pendanaan

Target kinerja ditetapkan setelah penyusunan Indikator Kinerja. Target kinerja menunjukkan tingkat sasaran kinerja spesifik yang akan dicapai oleh K/L, program, dan kegiatan dalam periode waktu yang ditetapkan. Kriteria yang harus dipertimbangkan:

- 1) Harus menggambarkan angka kuantitatif dan satuan yang akan dicapai dari setiap indikator kinerja sasaran.
- 2) Penetapan target harus relevan dengan indikator kerjanya, logis, dan berdasarkan baseline data yang jelas.

Perencanaan kebutuhan pendanaan merupakan detail penjabaran strategi pendanaan program dan kegiatan yang dibiayai APBN. Perencanaan kebutuhan pendanaan disusun dengan perspektif jangka menengah merupakan wujud dari penerapan Kerangka Pengeluaran Jangka Menengah (KPJM).

Penerapan KPJM merupakan pendekatan pendanaan berdasarkan kebijakan, dengan pengambilan keputusan terhadap kebijakan tersebut dengan perspektif lebih dari satu tahun anggaran, dengan mempertimbangkan implikasi biaya keputusan tersebut pada tahun berikutnya yang dituangkan dalam prakiraan maju.

8. Penyusunan Kerangka Kelembagaan

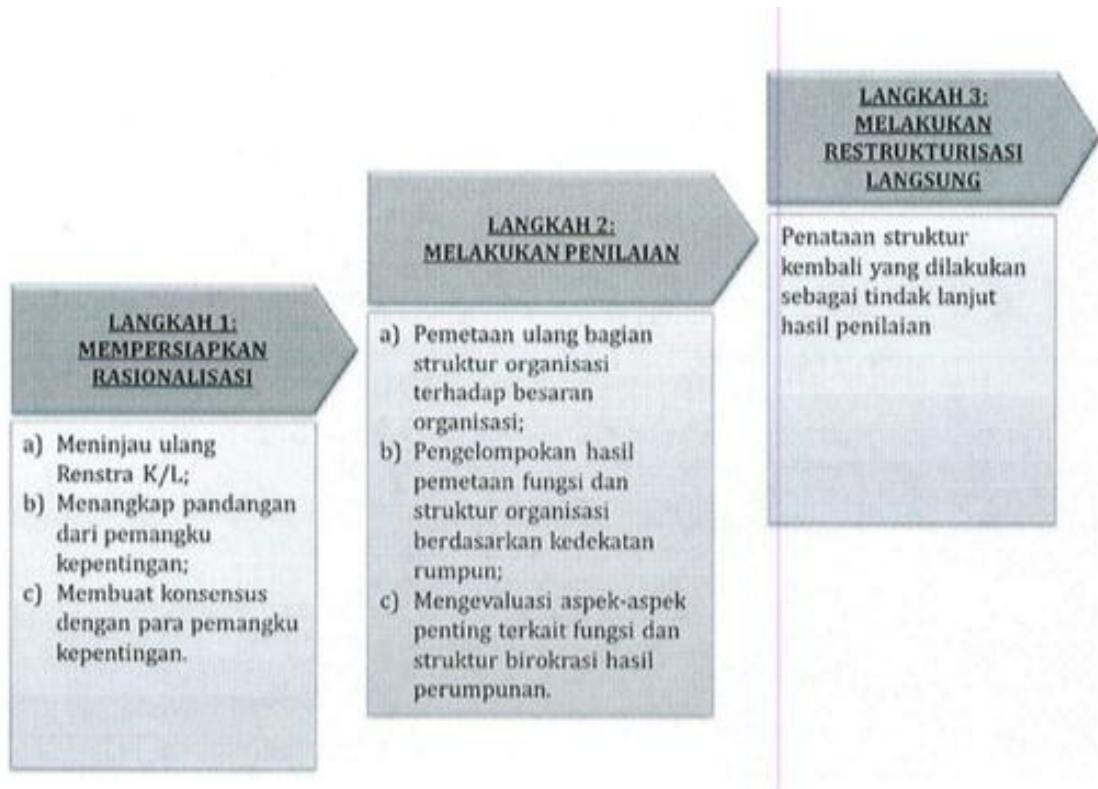
Penyusunan kerangka kelembagaan ini bertujuan untuk:

- 1) Meningkatkan keterkaitan dan koordinasi pelaksanaan bidang-bidang pembangunan yang terdapat dalam RPJMN, sesuai dengan fungsi dan visi/misi KL;
- 2) Mempertajam arah kebijakan dan strategi K/L sesuai dengan kapasitas organisasi dan dukungan sumber daya aparatur negara;
- 3) Membangun struktur organisasi yang tepat fungsi dan tepat ukuran, untuk menghindari duplikasi fungsi dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi K/L dalam melaksanakan program-program pembangunan.
- 4) Memperjelas ketatalaksanaan dan meningkatkan profesionalitas sumber daya aparatur.

Prinsip dalam penyusunan kerangka kelembagaan:

- 1) Mempertimbangkan keterkaitan, kontribusi, dan peran K/L dalam mencapai tujuan pembangunan jangka panjang, prioritas pembangunan dalam RPJMN dan visi/misi presiden;
- 2) Wajib melakukan penataan kelembagaan dengan mengacu kepada kebijakan pembangunan, kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah, peraturan perundangan terkait, dan memperhatikan prinsip-prinsip pengorganisasian yang efektif, efisien, dan transparan.
- 3) Mampu menopang dan mewujudkan rencana kerja menjadi kenyataan dengan mempertimbangkan:
 - a. Pencapaian visi dan misi K/L;
 - b. Struktur organisasi dan kebutuhan sumber daya harus disesuaikan dengan kapasitas pengelolaan sumberdaya K/L;
 - c. Ketersediaan anggaran K/L.
- 4) Kerangka kelembagaan yang disusun dapat merupakan proses evaluasi terhadap struktur organisasi kelembagaan yang sudah ada.

Tahapan penyusunan kerangka kelembagaan ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Bagan Penataan Kerangka Kelembagaan

BAB

7

KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENDIDIKAN DI INDONESIA

A. DEFINISI KEBIJAKAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN

Sebuah kebijakan adalah “keputusan tunggal atau kelompok secara eksplisit ataupun implisit yang dapat menetapkan arahan untuk membimbing keputusan masa depan, memulai atau memperlambat tindakan, atau membimbing pelaksanaan keputusan sebelumnya.” (Haddad, 1994, hal.4).

UU No 25 Tahun 2004 Tentang SPPN, kebijakan dan strategi didefinisikan sebagai berikut:

1. **Kebijakan** adalah arah/tindakan yang diambil oleh Pemerintah Pusat/Daerah untuk mencapai tujuan
2. **Strategi** adalah langkah-langkah berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi.

Di dalam perencanaan pembangunan termasuk dalam bidang pendidikan, kebijakan dan strategi merupakan instrumen yang digunakan oleh pemerintah dan pemerintah daerah dalam menerapkan berbagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan pembangunan. Dalam konteks pengembangan SDM, setiap perencana diharapkan dapat memiliki kemampuan dalam memilih kebijakan dan strategi yang sesuai kebutuhan wilayah.

Dalam pelaksanaannya para perencana pembangunan pendidikan wajib memahami berbagai kebijakan dan strategi pembangunan yang ada khususnya

yang telah dikembangkan dan diterapkan oleh pemerintah di negara lain serta hal yang sama antara yang diterapkan pemerintah pusat bagi pemerintah daerah. Berikut dijabarkan berbagai kebijakan dan strategi yang digunakan oleh pemerintah pusat sesuai dengan isi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2014-2019.

B. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN PENDIDIKAN 2014-2019

KEBIJAKAN 1 WAJIB BELAJAR 12 TAHUN

STRATEGI.1 PROGRAM INDONESIA PINTAR

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
3. Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Program Simpanan Keluarga Sejahtera, Program Indonesia Pintar, dan Program Indonesia Sehat Untuk membangun Keluarga produktif

B. Tujuan

1. Meningkatkan akses bagi anak usia 6 sampai dengan 21 tahun untuk mendapatkan layanan pendidikan sampai tamat satuan pendidikan menengah untuk mendukung pelaksanaan Pendidikan Menengah Universal/Rintisan Wajib Belajar 12 Tahun
2. Mencegah peserta didik dari kemungkinan putus sekolah (drop out) atau tidak melanjutkan pendidikan akibat kesulitan ekonomi
3. Menarik anak usia sekolah yang tidak bersekolah dan/atau peserta didik putus sekolah (drop out) atau tidak melanjutkan agar kembali mendapatkan layanan pendidikan di sekolah/Sanggar Kegiatan Belajar (SKB)/Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM)/Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) atau satuan pendidikan nonformal lainnya.
4. Meringankan biaya personal pendidikan

C. Pelaksanaan

Sasaran PIP adalah Peserta Didik berusia 6 sampai dengan 21 tahun yang merupakan:

1. Peserta didik pemegang KIP;
2. Peserta didik dari keluarga miskin/rentan miskin dan/atau dengan pertimbangan khusus seperti:
3. Peserta didik dari keluarga peserta Program Keluarga Harapan (PKH);
4. Peserta didik dari keluarga pemegang Kartu Keluarga Sejahtera (KKS);
5. Peserta didik yang berstatus yatim piatu/yatim/piatu dari sekolah/panti sosial/panti asuhan;
6. Peserta didik yang terkena dampak bencana alam;
7. Kelainan fisik (peserta didik inklusi), korban musibah, dari orang tua PHK, di daerah konflik, dari keluarga terpidana, berada di LAPAS, memiliki lebih dari 3 saudara yang tinggal serumah;
8. Peserta pada lembaga kursus atau satuan pendidikan nonformal lainnya;
9. Peserta didik kelas 6, kelas 9, kelas 12, dan kelas 13; h. Peserta didik SMK yang menempuh studi keahlian kelompok bidang: Pertanian, Perikanan, Peternakan, Kehutanan dan Pelayaran/Kemaritiman.

STRATEGI.2 PEMBANGUNAN UNIT SEKOLAH BARU (USB)

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;

3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara;
5. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 6 Tahun 2016 tentang Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

B. Tujuan

Tujuan umum dari pembangunan USB adalah untuk memenuhi kekurangan sarana dan prasarana pendidikan dalam rangka menuntaskan program Wajib Belajar Dua Belas Tahun yang bermutu. Sedangkan tujuan khusus dari program ini adalah:

1. Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan dasar dan menengah di daerah yang membutuhkan;
2. Meningkatkan peran dan partisipasi masyarakat untuk merencanakan, melaksanakan pembangunan, mengelola dan memelihara USB di jenjang pendidikan dasar dan menengah;
3. Meningkatkan kemampuan lembaga, aparat dan masyarakat di sekitar sekolah dalam mengkoordinasikan dan memberdayakan masyarakat untuk melaksanakan program pembangunan.

C. Pelaksanaan

Sasaran *block grant* pembangunan USB adalah daerah-daerah yang belum memiliki sekolah. Sesuai dengan Standar Nasional pendidikan:

- a. Minimal 1 kelurahan/desa memiliki minimal 1 SD/MI;
- b. Minimal 1 kecamatan memiliki minimal 1 SMP/MTs dengan kapasitas dapat menampung seluruh lulusan SD/MI;
- c. Minimal 1 kelurahan/desa memiliki minimal 1 SMA/MA.

STRATEGI.3 REHABILITASI SEKOLAH

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara;
5. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 6 Tahun 2016 tentang Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

B. Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan rehabilitasi sekolah adalah:

1. Meningkatkan kondisi gedung sekolah dan prasarana pendukungnya sehingga secara fisik layak untuk mendukung pelaksanaan proses belajar mengajar;
2. Memberikan kenyamanan dan keamanan dalam proses belajar mengajar;
3. Mendukung tercapainya Standar Pendidikan Nasional;
4. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam bidang pendidikan.

C. Pelaksanaan

Sasaran program rehabilitasi belajar adalah sekolah di jenjang pendidikan dasar dan menengah baik sekolah negeri maupun swasta.

STRATEGI.4 ANAK – ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS YANG MENDAPATKAN BANTUAN

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara;
5. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 6 Tahun 2016 tentang Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

B. Tujuan

Perluasan akses dan peningkatan mutu pendidikan khusus dan layanan khusus

C. Pelaksanaan

Dalam rangka perluasan akses dan peningkatan mutu pendidikan khusus dan layanan khusus, Direktorat Pembinaan Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengalokasikan Bantuan Belajar ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) dan Operasional Penyelenggaraan PKLK.

Adapun kriteria sekolah yang akan mendapat bantuan dimaksud adalah:

1. Sekolah sudah secara sah terdaftar dalam Data Pokok Pendidikan (Dapodik
2. Sekolah yang belum terdaftar di Dapodik tetapi sudah memiliki ijin operasional dan/atau Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN);

STRATEGI.5 SEKOLAH BERBASIS KOMUNITAS

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara;
5. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 6 Tahun 2016 tentang Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

B. Tujuan

1. Mendukung program peningkatan akses, ketersediaan, keterjangkauan, dan pemerataan kesempatan belajar di SMP dan SMK;
2. Mendukung pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di SMP dan SMK.

C. Pelaksanaan

Bantuan dana ini untuk melengkapi kebutuhan sarana dan prasarana SMP dan SMK yang dikembangkan sebagai SMP dan SMK Berbasis Komunitas/Pesantren untuk mencapai standar nasional pendidikan (SNP).

Untuk besaran subsidi SMP berbasis pesantren diberikan tergantung pada jumlah siswa yang terdapat di SMP yang berbasis pesantren, sedangkan untuk besaran subsidi SMK berbasis pesantren diberikan sebesar Rp. 133.227.500.000,- per sekolah.

STRATEGI.6 SD – SMP SATU ATAP

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara;
5. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta perubahannya;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 6 Tahun 2016 tentang Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

B. Tujuan

1. Meningkatkan daya tampung
2. Peningkatan mutu pendidikan dasar dan menengah
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat
4. Mendekatkan SMP dengan tempat konsentrasi lulusan SD/MI yang tidak terjangkau.

C. Pelaksanaan

1. SD – SMP Satu Atap diselenggarakan untuk daerah terpencil, tertinggal, dan terluar.
2. SD sasaran adalah SD yang setiap tahunnya mempunyai lulusan yang relative sedikit.
3. SD dan lingkungan sekitar memiliki kemungkinan untuk dikembangkan fasilitas pendidikan

4. SMP terdekat tidak terjangkau oleh tamatan SD tersebut karena terkendala masalah geografis dan waktu tempuh.
5. Minat dan peran serta masyarakat untuk peningkatan kualitas pendidikan tinggi.
6. Pemda Kabupaten/Kota bersedia menyediakan biaya operasional SD – SMP Satu Atap dan mengangkat tenaga kependidikan tambahan.
7. Diutamakan untuk daerah – daerah yang mempunyai nilai APK Rendah

KEBIJAKAN 2 MEMPERKUAT JAMINAN KUALITAS (*QUALITY ASSURENCE*) PELAYANAN PENDIDIKAN

STRATEGI.1 PENERAPAN STANDAR PELAYANAN MINIMAL (SPM) PENDIDIKAN DASAR

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

B. Tujuan

Adapun tujuan dari penerapan SPM ini adalah sebagai tolok ukur kinerja pelayanan pendidikan dasar melalui jalur pendidikan formal yang dikerjakan di kabupaten/kota.

C. Pelaksanaan

Penyelenggaraan pelayanan pendidikan dasar sesuai SPM pendidikan merupakan kewenangan kabupaten/kota.

STRATEGI.2 AKREDITASI DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas .
2. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
4. Permendikbud Nomor 59 Tahun 2012 tentang Badan Akreditasi Nasional.

5. Kepmendikbud Nomor 193/P/2012 tentang Perubahan atas Kepmendikbud Nomor 174/P/2012 tentang Anggota Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah, dan Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Non Formal Periode Tahun 2012-2017.

B. Tujuan

Akreditasi sekolah/madrasah bertujuan untuk:

1. Memberikan informasi tentang kelayakan sekolah/madrasah atau program yang dilaksanakannya berdasarkan SNP;
2. Memberikan pengakuan peringkat kelayakan;
3. Memetakan mutu pendidikan berdasarkan SNP; dan
4. Memberikan pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan (stakeholder) sebagai bentuk akuntabilitas publik.

C. Pelaksanaan

Berdasarkan Permendikbud Nomor 59 Tahun 2012 (Pasal 1 ayat 2) Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah adalah badan evaluasi mandiri yang menetapkan kelayakan program dan satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah jalur formal dengan mengacu pada standar nasional pendidikan. Selanjutnya pada Pasal 1 ayat 6 dijabarkan bahwa sekolah/madrasah adalah bentuk satuan pendidikan formal yang meliputi :

1. Sekolah Dasar (SD);
2. Madrasah Ibtidaiyah (MI);
3. Sekolah Menengah Pertama (SMP);
4. Madrasah Tsanawiyah (MTs);
5. Sekolah Menengah Atas (SMA);
6. Madrasah Aliyah (MA);
7. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK);
8. Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK);
9. Sekolah Luar Biasa (SLB); dan
10. Satuan pendidikan formal lain yang sederajat.

IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2005 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, Beserta Segala Ketentuan Yang Dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
3. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Sebagaimana Telah Diubah Dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.

B. Tujuan

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

C. Pelaksanaan

1. Tata kerja guru yang bersifat individual diubah menjadi tata kerja yang bersifat kolaboratif
2. Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan
3. Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran
4. Melakukan piloting terhadap beberapa sekolah terlebih dahulu

STRATEGI.3 PELATIHAN KOMPETENSI GURU K – 13

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2005 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, Beserta Segala Ketentuan Yang Dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 105 Tahun 2014 tentang Pendampingan Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah

B. Tujuan

Pelatihan pelaksanaan Kurikulum terutama bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam menyusun RPP, menyusun instrumen penilaian, melaksanakan pembelajaran antara lain dengan pendekatan saintifik, problem-based learning, project-based learning, dan discovery learning dengan integrasi penumbuhan budi pekerti, memberi pelatihan implementasi Kurikulum, dan memberi pendampingan implementasi Kurikulum .

C. Pelaksanaan

Pelatihan dilaksanakan secara berjenjang dengan urutan pelatihan Instruktur Nasional, pelatihan Instruktur Provinsi, pelatihan Instruktur Kabupaten/Kota, dan pelatihan Sekolah Sasaran

KEBIJAKAN 3 MEMPERKUAT SISTEM PENILAIAN PENDIDIKAN YANG KOMPREHENSIF DAN KREDIBEL

STRATEGI.1 UJIAN NASIONAL

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301
2. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5670
3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5157);
4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

B. Tujuan

1. UN bertujuan untuk mengukur pencapaian kompetensi lulusan pada mata pelajaran tertentu secara nasional dengan mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL)
2. UN sebagai sub-sistem penilaian dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP) menjadi salah satu tolak ukur pencapaian SNP dalam rangka penjaminan dan peningkatan mutu pendidikan.
3. Apakah manfaat UN bagi Pemerintah Daerah?

C. Pelaksanaan

Hasil UN digunakan untuk:

- a. pemetaan mutu program pendidikan dan/atau satuan pendidikan;
- b. pertimbangan seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya; dan
- c. dasar pembinaan dan pemberian bantuan kepada satuan pendidikan untuk pemerataan dan peningkatan mutu pendidikan

Pemerintah Daerah dapat memanfaatkan hasil UN untuk merencanakan program pembinaan satuan pendidikan dalam rangka peningkatan kualitas lulusan yang unggul dan berdaya saing, baik pada tataran lokal, nasional, maupun global. Semua siswa wajib mengikuti UN dan dibiayai oleh Pemerintah

KEBIJAKAN 4 MENINGKATKAN PROFESIONALISME, KUALITAS, DAN AKUNTABILITAS GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

STRATEGI.1 PELATIHAN GURU – GURU PEMBELAJAR

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.
5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik Konselor.
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru Pendidikan Khusus.
7. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2010 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2012 tentang Uji Kompetensi Guru.

10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
12. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan.
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bidang Kelautan Perikanan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Program peningkatan kompetensi guru pembelajar secara umum bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru, baik pedagogik maupun profesional, serta memiliki performa sebagai pendidik dan pemimpin bagi peserta didiknya, menjadi contoh tentang ketangguhan, optimisme dan keceriaan bagi peserta didiknya, melalui berbagai moda dan media, di berbagai pusat belajar.

2. Tujuan Khusus Secara khusus, program peningkatan kompetensi guru pembelajar bertujuan agar peserta:

- a. menguasai kompetensi pedagogik dan profesional sesuai dengan modul yang dipelajari;
- b. memiliki performa sebagai pendidik dan pemimpin bagi peserta didiknya;

- c. menjadi contoh tentang ketangguhan, optimisme dan keceriaan bagi peserta didiknya; memiliki kemauan untuk terus belajar mengembangkan potensi dirinya. Pelaksanaan

Peningkatan kemampuan mencakup kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk perbaikan dan pertumbuhan kemampuan (abilities), sikap (attitude), dan keterampilan (skill). Dari kegiatan ini diharapkan akan menghasilkan suatu perubahan perilaku guru yang secara nyata perubahan perilaku tersebut berdampak pada peningkatan kinerja guru dalam proses belajar mengajar di kelas.

Guru sebagai pembelajar menjadikan Program Peningkatan Kompetensi Guru Pembelajar sebagai salah satu cara untuk memenuhi standar kompetensi guru sesuai dengan tuntutan profesi dan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Program Peningkatan Kompetensi Guru Pembelajar menjadi bagian penting yang harus selalu dilakukan secara terus menerus atau berkelanjutan untuk menjaga profesionalitas guru. Oleh karena itu, Program Peningkatan Kompetensi Guru Pembelajar harus dirancang untuk memberikan pengalaman baru dalam membantu meningkatkan kompetensi sesuai bidang tugasnya agar guru memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan meningkatkan sikap perilaku yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik sesuai tanggung jawabnya.

Program Peningkatan Kompetensi Guru Pembelajar dirancang berdasarkan Standar Kompetensi Guru (SKG) yang mengacu pada Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, Permendiknas Nomor 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor, Permendiknas Nomor 32 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru Pendidikan Khusus, dan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar

Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dalam SKG dikembangkan peta kompetensi guru yang dibagi menjadi 10 kelompok kompetensi. Selanjutnya, dari 10 kelompok kompetensi dikembangkan kisi-kisi soal UKG, dan untuk masing-masing kelompok kompetensi dikembangkan juga modul peningkatan kompetensi guru pembelajar. Hasil UKG menjadi acuan dalam penilaian diri (*self assessment*) bagi guru tentang kompetensinya sehingga dapat menetapkan modul peningkatan kompetensi guru pembelajar yang dibutuhkan untuk meningkatkan kompetensinya, dan menjadi acuan bagi penyelenggara Program Peningkatan Kompetensi Guru Pembelajar untuk melakukan analisis kebutuhan.

C. Pelaksanaan

Program Peningkatan Kompetensi Guru Pembelajar dilakukan melalui tiga moda, yaitu Moda Tatap Muka, Moda Daring, dan Moda Daring Kombinasi.

1. Moda Tatap

Muka Moda tatap muka merupakan bagian dari sistem pembelajaran di mana terjadi interaksi secara langsung antara fasilitator dengan peserta pembelajaran. Interaksi pembelajaran yang terjadi dalam tatap muka meliputi pemberian input materi, Tanya jawab, diskusi, latihan, kuis, praktik, dan penugasan.

Moda tatap muka diperuntukkan bagi guru yang memerlukan peningkatan kompetensi yang lebih intensif dengan mempelajari 8-10 modul. Di samping itu, untuk memberikan pilihan penyelenggaraan pembelajaran bagi guru yang tidak punya cukup pilihan karena berbagai keterbatasan sehingga tidak memungkinkan untuk mengikuti pembelajaran moda lainnya, misalnya karena alasan geografis, tidak/kurang tersedianya aliran listrik dan jaringan internet, ketersediaan anggaran, literasi teknologi informasi dan komunikasi, serta alasan lain yang rasional, maka moda tatap muka dapat dilaksanakan dengan beberapa alternatif, yaitu: tatap muka penuh,

tatap muka tidak penuh (*in-on-in*), dan tatap muka dalam kegiatan kolektif guru yaitu PKG (Pusat Kegiatan Gugus) untuk guru PAUD, KKG (Kelompok Kerja Guru) untuk guru SD, MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) untuk guru SMP/SMA/SMK, dan MGBK (Musyawarah Guru Bimbingan dan Konseling). Pemilihan berbagai alternatif moda tatap muka tetap harus mempertimbangkan hasil UKG yang tercermin dari jumlah modul yang perlu dipelajari oleh guru. Penjelasan lebih lanjut pelaksanaan program guru pembelajar moda tatap muka dijelaskan dalam juknis moda tatap muka.

2. Moda Daring

Moda Dalam Jaringan (Daring) adalah program guru pembelajar yang dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi jaringan komputer dan internet. Moda Daring dapat dilaksanakan dengan mempersiapkan sistem pembelajaran yang secara mandiri memberikan instruksi dan layanan pembelajaran kepada peserta tanpa melibatkan secara langsung para pengampu dalam proses penyelenggaraannya. Sistem instruksional yang dimaksud meliputi proses registrasi, pelaksanaan pembelajaran, tes akhir, dan penentuan kelulusan peserta serta penerbitan sertifikat. Dalam hal tertentu, keterlibatan pengampu masih diperlukan, misalnya dalam memeriksa dan menilai tugas-tugas yang belum bisa dilaksanakan oleh sistem, atau untuk membantu peserta apabila mengalami kesulitan yang belum mampu diatasi oleh sistem. Moda Daring diperuntukkan bagi guru yang memerlukan peningkatan kompetensi dengan mempelajari 3-5 modul.

3. Moda Daring Kombinasi

Moda daring kombinasi adalah moda yang mengkombinasikan antara tatap muka dengan daring. Fasilitator di satu sisi dapat direpresentasikan oleh sistem pembelajaran yang terdiri dari firmware, brainware, dan software; dan peserta di sisi lain melaksanakan instruksi yang diberikan oleh sistem, mulai registrasi, pelaksanaan pembelajaran, sampai dengan evaluasi.

Moda Daring Kombinasi dilaksanakan dengan mempersiapkan sistem pembelajaran yang membutuhkan keterlibatan secara langsung para pengampu dalam proses pembelajaran. Keterlibatan para mentor dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara: (1) bertemu muka secara langsung dengan peserta; atau (2) bertemu muka secara virtual, baik melalui video, audio, maupun teks. Moda Daring Kombinasi diperuntukkan bagi guru yang memerlukan peningkatan kompetensi dengan mempelajari 6-7 modul.

STRATEGI.2 ANEKA TUNJANGAN

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 194, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4941);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2009 tentang Tunjangan Profesi Guru dan Dosen, Tunjangan Khusus Guru dan Dosen, serta Tunjangan Kehormatan Profesor (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5016);

5. Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2009 tentang Tambahan Penghasilan bagi Guru Pegawai Negeri Sipil;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kriteria Daerah Khusus dalam Rangka Pemberian Tunjangan Khusus bagi Guru yang Bertugas di Daerah Khusus (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 794);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 46 Tahun 2016 tentang Penataan Linieritas Guru Bersertifikat Pendidik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1731);
8. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 48/PMK.07/2016 tentang Pengelolaan Transfer ke Daerah dan Dana Desa (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 477) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 187/PMK.07/2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 48/PMK.07/2016 tentang Pengelolaan Transfer ke Daerah dan Dana Desa (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1850);
9. Permendikbud Nomor 12 Tahun 2017 tentang Petunjuk Teknis Penyaluran Tunjangan Profesi, Tunjangan Khusus, Dan Tambahan Penghasilan Guru Pegawai Negeri Sipil Daerah.

B. Tujuan

1. Penyaluran Tunjangan Profesi
 - b. memberi penghargaan kepada Guru PNSD sebagai tenaga profesional dalam melaksanakan sistem pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab;
 - c. mengangkat martabat Guru, meningkatkan kompetensi Guru, memajukan profesi Guru, meningkatkan mutu pembelajaran, dan meningkatkan pelayanan pendidikan yang bermutu; dan

d. membiayai pelaksanaan kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan yang mendukung pelaksanaan tugas sebagai guru profesional.

2. Penyaluran Tunjangan Khusus

a. memberi penghargaan kepada Guru Pegawai Negeri Sipil Daerah (PNSD) di Daerah Khusus sebagai tenaga profesional dalam melaksanakan sistem pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

b. mengangkat martabat Guru PNSD, meningkatkan kompetensi Guru PNSD, memajukan profesi Guru PNSD, meningkatkan mutu pembelajaran, dan meningkatkan pelayanan pendidikan yang bermutu di Daerah Khusus.

C. Pelaksanaan

Penyaluran tunjangan dilaksanakan oleh pemerintah daerah (sesuai dengan kewenangannya) dan disalurkan melalui ke rekening penerima bantuan yaitu guru PNSD.

STRATEGI.3 UJI KOMPETENSI GURU

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2014 sebagai penyempurnaan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
5. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya;

6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 32 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru Pendidikan Khusus.
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor
9. Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 03/V/PB/2010, Nomor 14 Tahun 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya;
10. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 35 Tahun 2010 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kredit.
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
12. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 57 Tahun 2012 tentang UKG.

B. Tujuan

1. Memperoleh informasi tentang gambaran kompetensi guru, khususnya kompetensi pedagogik dan profesional sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
2. Mendapatkan peta kompetensi guru yang akan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan jenis pendidikan dan pelatihan yang harus diikuti oleh guru dalam program pembinaan dan pengembangan profesi guru dalam bentuk kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB).
3. Memperoleh hasil UKG yang merupakan bagian dari penilaian kinerja guru dan akan menjadi bahan pertimbangan penyusunan kebijakan dalam memberikan penghargaan dan apresiasi kepada guru.

C. Pelaksanaan

UKG dilaksanakan menggunakan dua sistem yaitu:

1. Sistem online, dilaksanakan pada daerah yang terjangkau jaringan internet dan memiliki ruangan yang berisi perangkat laboratorium komputer dan terhubung dalam jaringan intranet.
2. Sistem offline atau manual dilaksanakan pada daerah yang tidak terjangkau jaringan internet dan tidak memiliki ruangan yang berisi laboratorium komputer dan tidak terhubung dalam jaringan internet.

Persyaratan peserta Uji Kompetensi Guru

- c. Semua guru baik yang sudah memiliki sertifikat pendidik maupun yang belum memiliki sertifikat pendidik.
- d. Guru PNS dan bukan PNS yang terdaftar di dalam Data Pokok Pendidikan (Dapodik).
- e. Memiliki NUPTK atau Peg.Id
- f. Masih aktif mengajar mata pelajaran sesuai dengan bidang studi sertifikasi dan/atau sesuai dengan kualifikasi akademik.

Tempat Uji Kompetensi (TUK) adalah ruangan yang diusulkan oleh dinas pendidikan kabupaten/kota sebagai tempat pelaksanaan uji kompetensi guru sesuai dengan persyaratan dan diverifikasi oleh LPMP/PPPPTK/LPPKS/LPPPTK KPTK. Penentuan lokasi TUK disamping mempertimbangkan sarana juga letak geografis yang mudah dijangkau guru.

KEBIJAKAN 5 MENINGKATKAN AKSES DAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

STRATEGI.1 REHABILITASI GEDUNG PAUD

A. Dasar Hukum

- i. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- ii. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Anak.
- iii. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 tanggal tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) Tahun Anggaran 2016.
- iv. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan.
- v. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- vi. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 sebagai pengganti Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- vii. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2015 tentang Kementerian Pendidikan dan kebudayaan.
- viii. Peraturan Presiden Republik Indonesia no 4 tahun 2014 tentang perubahan keempat atas Peraturan Presiden republic Indonesia no.54 tahun 2010 tentang pengadaan barang/jasa pemerintah.
- ix. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini
- x. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B. Tujuan

Tujuan pemberian bantuan adalah untuk:

- a. meningkatkan dukungan, partisipasi dan peran serta masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, pengawasan/ pengendalian dan pertanggungjawaban pengelolaan bantuan;
- b. meningkatkan akses anak usia dini yang terlayani PAUD di lembaga PAUD penerima bantuan, dan
- c. meningkatkan mutu layanan PAUD di lembaga penerima bantuan.

C. Pelaksanaan

Besarnya bantuan yang diberikan maksimal sebesar Rp 100.000.000,- (seratus Juta Rupiah) per unitnya, dalam bentuk Rehabilitasi/Renovasi Bangunan PAUD.

STRATEGI.2 Bantuan Operasional Pendidikan (BOP) PAUD

A. Dasar Hukum

- 1.Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- 2.Undang-Undang Nomor 4 tahun 1979 tentang Kesejahteraan Anak
- 3.Undang-Undang Nomor 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak
- 4.Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini
- 5.Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Bantuan Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini

B. TUJUAN

Tujuan pemberian bantuan BOP PAUD adalah untuk meningkatkan layanan PAUD berkualitas dalam bentuk Taman Kanak-Kanak, Kelompok Bermain, Taman Penitipan Anak, dan Satuan PAUD Sejenis di seluruh Kab/Kota di Indonesia yang diselenggarakan oleh individu, kelompok, yayasan, organisasi maupun Pemerintah Daerah di satuan PAUD atau Lembaga, satuan pendidikan PKBM, SKB, badan keagamaan, dan satuan pendidikan nonformal lainnya yang sudah memiliki Nomor Pokok Satuan PAUD Nasional (NPSN)

C. Pelaksanaan

Besar dana BOP PAUD diberikan menggunakan perhitungan jumlah peserta didik dengan satuan biaya sebesar Rp.600.000,(enam ratus ribu rupiah)/peserta didik/tahun dengan prioritas anak usia 4-6 tahun dan Satuan PAUD atau Lembaga yang layak mendapatkan alokasi BOP PAUD adalah yang memiliki paling sedikit 12 peserta didik, serta Satuan PAUD atau Lembaga menerima paling banyak Rp. 36.000.000,- (tiga puluh enam juta rupiah) per tahun.

STRATEGI.3 PAUD HOLISTIK INTEGRATIF

A. Dasar Hukum

2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2013 tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 84 tahun 2014 tentang Pendirian Satuan Pendidikan Anak Usia Dini

5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum PAUD 2013.

B. Tujuan

Pelaksanaan PAUD HI dilakukan secara simultan, sistematis, menyeluruh, terintegrasi dan berkesinambungan untuk mendukung tumbuh kembang yang optimal demi mewujudkan anak yang sehat, cerdas, dan berkarakter sebagai generasi masa depan yang berkualitas dan kompetitif.

C. Pelaksanaan

Mengintegrasikan kegiatan Layanan Pendidikan, Layanan Kesehatan, Gizi dan Perawatan, Layanan Pengasuhan, Layanan Perlindungan, dan Layanan Kesejahteraan pada satuan PAUD yang sudah ada.

KEBIJAKAN 6 MENINGKATKAN AKSES, KUALITAS, DAN RELEVANSI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KETERAMPILAN KERJA

STRATEGI.1

PENDIDIKAN KECAKAPAN KERJA

A. Dasar Hukum

1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan
3. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 tahun 2008 tentang Uji Kompetensi bagi Peserta Didik Kursus dan Pelatihan dari Satuan Pendidikan Nonformal atau Warga Masyarakat yang Belajar Mandiri
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 74 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B. Tujuan

1. Memberikan bekal keterampilan kerja bagi warga masyarakat yang menganggur karena belum memiliki keterampilan
2. Mendorong lembaga pendidikan dan pelatihan untuk memberikan pelatihan keterampilan bagi masyarakat agar memiliki keterampilan kerja yang sesuai dengan peluang kerja yang dibutuhkan oleh DUDI
3. Mendukung kebijakan dan pelaksanaan Program Indonesia Pintar (PIP).

C. Pelaksanaan

Pemberian bantuan bagi warga negara Indonesia yang berusia 16-40 tahun, putus sekolah atau lulus tidak melanjutkan, belum memiliki pekerjaan tetap atau menganggur untuk mengikuti kursus dan pada akhirnya mengikuti uji kompetensi sesuai keahlian kursus.

STRATEGI.2

PENDIDIKAN KECAKAPAN WIRAUSAHA (PKW)

A. Dasar Hukum

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2009 tentang Pengembangan Ekonomi Kreatif;
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 74 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pedoman Umum Penyaluran Bantuan Pemerintah di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B. Tujuan

1. Memberikan bekal pengetahuan kewirausahaan kepada peserta didik
2. Memberikan bekal keterampilan di bidang produksi barang/jasa kepada peserta didik
3. Menanamkan pola pikir (mindset) dan sikap berwirausaha kepada peserta didik.
4. Mendorong dan menciptakan rintisan usaha baru melalui kursus dan pelatihan yang didukung oleh dunia usaha dan industri, mitra usaha dan dinas/instansi terkait, sehingga dapat menciptakan lapangan kerja.

C. Pelaksanaan

Pembelajaran kewirausahaan berbasis pengembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan berwirausaha Peserta didik yang sudah mengikuti evaluasi pembelajaran program PKW diberikan bimbingan untuk merintis usaha sesuai dengan keterampilan yang dikuasai dan Pendampingan oleh lembaga dengan memfasilitasi dalam mengakses dana kepada lembaga keuangan, menjalin kemitraan dengan mitra usaha, pemasaran hasil produksi, pemagangan usaha dan lain sebagainya.

KEBIJAKAN 7 MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN ORANG DEWASA

STRATEGI.1 PENDIDIKAN KESETARAAN

A. DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
3. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Keaksaraan Lanjutan.

B. Tujuan

1. Memperluas akses Pendidikan Dasar 9 tahun melalui jalur Pendidikan Non formal Progam Paket A dan Paket B
2. Memperluas akses Pendidikan Menengah melalui jalur Pendidikan Nonformal Progam Paket C
3. Meningkatkan mutu, relevansi dan daya saing Pendidikan Kesetaraan program Paket A, B dan C.
4. Memperkuat tata kelola, akuntabilitas dan citra publik terhadap penyelenggaraan dan lulusan Pendidikan Kesetaraan.

C. Pelaksanaan

Pendidikan Keaksaraan adalah layanan pendidikan bagi warga masyarakat buta aksara latin agar memiliki kemampuan membaca, menulis, berhitung, berbahasa Indonesia, dan menganalisa sehingga memberikan peluang untuk aktualisasi potensi diri.

KEBIJAKAN 8 MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN KARAKTER

STRATEGI.1 EKSTRAKURIKULER

A. Dasar Hukum

1. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2014 Tentang Kegiatan Ekstrakurikuler Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah
2. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Sebagaimana Telah Diubah Dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.

B. Tujuan

Kegiatan Ekstrakurikuler adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam belajar kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kokurikuler, di bawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan, bertujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan pendidikan.

C. Pelaksanaan

Kegiatan Ekstrakurikuler dikelompokkan menjadi Kegiatan Ekstrakurikuler wajib dan Kegiatan Ekstrakurikuler pilihan. Dalam Kurikulum 2013 Pendidikan Kepramukaan merupakan ekstrakurikuler wajib. Kegiatan Ekstrakurikuler pilihan diselenggarakan oleh satuan pendidikan bagi peserta didik sesuai bakat dan minat peserta didik.

STRATEGI.2 GERAKAN LITERASI NASIONAL

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301
2. Permendikbud no.23 tahun 2015 tentang penumbuhan budi pekerti
3. SK Mendikbud no.2017/P/2016 tentang kelompok kerja Gerakan Literasi Nasional

B. Tujuan

Menumbuhkembangkan budaya literasi pada ekosistem pendidikan mulai dari keluarga, sekolah, dan masyarakat dalam rangka pembelajaran sepanjang hayat sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup.

C. Pelaksanaan

1. Penguatan pelaku gerakan literasi nasional (pelatihan penggiat literasi, guru, kepala sekolah, dan pengawas sekolah, penguatan pengelola taman bacaan, fasilitasi literasi keluarga di satuan pendidikan)
2. Penguatan akses dan mutu literasi (penyusunan pengendalian mutu, dan pengembangan bahan bacaan, donasi buku daring, perluasan layanan taman bacaan, sosialisasi program literasi bagi orang tua)
3. Tata kelola dan pelibatan public (apresiasi pegiat literasi, festival literasi).

KEBIJAKAN 9 MENINGKATKAN EFEKTIFITAS DESENTRALISASI PENDIDIKAN

STRATEGI.1 DANA ALOKASI KHUSUS FISIK

A. Dasar Hukum

1. Peraturan Presiden nomor 123 Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik
2. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang petunjuk operasional Dana Alokasi Khusus Fisik

B. Tujuan

1. Pemerintah kabupaten/kota harus melakukan tindakan nyata dalam mewujudkan peningkatan akses bagi masyarakat terhadap layanan pendidikan yang lebih berkualitas
2. Untuk membantu pemerintah kabupaten/kota mewujudkan peningkatan akses masyarakat terhadap pendidikan yang lebih berkualitas, Pemerintah mengalokasikan dana alokasi khusus bidang pendidikan

STRATEGI.2 MANAJEMEN BERBASIS SEKOLAH (MBS)

A. Dasar Hukum

1. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
2. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2016 Tentang Komite Sekolah.

B. Tujuan

1. Menindaklanjuti keluhan, saran, kritik, dan aspirasi dari peserta didik, orangtua/wali, dan masyarakat serta hasil pengamatan Komite Sekolah atas kinerja Sekolah
2. Memantau proses pembelajaran dari unsur orang tua/ wali murid dan peningkatan mutu pelayanan pendidikan.

C. Pelaksanaan

Keanggotaan diambil dari unsur orang tua/wali dari siswa yang masih aktif pada Sekolah yang bersangkutan paling banyak 50% (lima puluh persen) supaya hasil pemantauan objektif.

KEBIJAKAN 10 MENINGKATKAN KESELARASAN PERENCANAAN PENDIDIKAN SECARA NASIONAL BERDASARKAN PADA DATA YANG SAHIF DAN HANDAL

STRATEGI.1 DATA POKOK PENDIDIKAN

A. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301
2. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2015 Tentang Data Pokok Pendidikan

B. Tujuan

1. Mewujudkan basis data tunggal sehingga dapat tercipta tata kelola data pendidikan yang terpadu dan menghasilkan data yang representatif untuk memenuhi kebutuhan Kementerian dan pemangku kepentingan lainnya.
2. Mendukung peningkatan efisiensi, efektif, dan sinergi kegiatan pengumpulan data pokok yang terintegrasi dalam satu sistem pendataan untuk digunakan oleh Kementerian dan seluruh pemangku kepentingan

C. Pelaksanaan

Penataan pelaksanaan pendataan di lingkungan Kementerian dilaksanakan melalui satu pintu terintegrasi dalam satu sistem pendataan Dapodik yang di kelola dengan memenuhi kaidah tata kelola sistem informasi basis data terintegrasi

BAB

8

PENUTUP

Perencanaan pendidikan yang efektif dan efisien tentunya meminta tenaga-tenaga yang professional yaitu para perencana harus merupakan suatu tim multi-disipliner. Dan mereka bukan hanya ahli-ahli dalam bidang pendidikan dan pelatihan melainkan juga dari disiplin-disiplin dari luar pendidikan, seperti teknik, ekonomi, antropologi, filsafat, dan bidang-bidang lainnya yang relevan. Tentunya yang ideal adalah adalah ahli-ahli pendidikan yang menguasai disiplin-disiplin lainnya

Proses perencanaan pendidikan yang efektif dan efisien secara mutlak harus ditopang oleh peneliti (riset). Riset yang dibutuhkan adalah dalam dua bidang, yaitu bidang kebijakan dan dalam bidang intern pendidikan. Pelaksanaan riset kebijakan pendidikan dapat dilaksanakan oleh badan pemerintah tetapi juga oleh lembaga-lembaga swasta yang independent agar supaya dapat dirumuskan kebijakan-kebijakan dari berbagai arah serta tidak berpihak

Demikian juga pelaksanaan riset mengenai masalah-masalah pendidikan perlu dilaksanakan oleh lembaga-lembaga pemerintah, misalnya di lingkungan universitas dan lembaga-lembaga riset masyarakat mengenai pendidikan. Dewasa ini dirasakan suatu kelemahan di dalam pengembangan pendidikan dan pelatihan nasional karena ketiadaan data riset mengenai masalah-masalah pendidikan dan pelatihan yang dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia sendiri yang sedang berkembang menuju masyarakat industry.

Daftar Pustaka

- Aghion Philippe, Cohen Elie, 2004: *Education et croissance*. La Documentation Française, Paris.
- Asian Development Bank. 2007. *Key Indicators 2007: Inequality in Asia*. Manila, Asian Development Bank
- Bertrand, Olivier. 2004. *Planning human resources: methods, experiences and practices*. Fundamentals of educational planning No. 41, Paris: IIEP-UNESCO
- Bray, Mark and Varghese, N.V. 2011. *Directions in Educational Planning. International experiences and perspectives*. Paris: IIEP UNESCO.
- Caillods, F. 1989. *The prospects for educational planning. A workshop organized by IIEP on the occasion of its XXVth anniversary*. Paris: IIEP-UNESCO
- Caillods, Françoise and Hallak, Jacques. 2004: *Education and PRSPs: A Review of Experience*. Paris: IIEP UNESCO.
- Caillods, Françoise. *Access to Secondary Education. Asia-Pacific secondary education system review series*, N°002. UNESCO Office Bangkok and
- Carron, Gabriel; Mahshi, Khalil; De Grauwe, Anton; Gay, Dorian; Choudhuri. Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific. Bangkok. 2010.
- Sulagna, 2010: *Strategic planning: concept and rationale. Education sector planning working papers*. Paris UNESCO. IIEP
- Colclough, Christopher; Kingdon, Geeta; Patrinos, Harry 2010. *The Changing Pattern of Wage Returns to Education and its Implications. Development Policy Review*, 2010, 28 (6): 733-747
- Coombs. Philip 1970. What is educational planning? Fundamentals of educational planning No. 1, Paris: IIEP-UNESCO;
- Hanushek A. Erik. and Wössman Ludger 2007. *Education Quality and economic Growth*. Washington, D.C. World Bank
- McIntosh, Steven. 2008. *Education and employment in OECD countries*. Fundamentals of educational planning No. 88, Paris: IIEP-UNESCO.

- Psacharopoulos, George. 1987. *Economics of Education Research and Studies Pergamon Press*
- Psacharopoulos, George, Patrinos, Harry Anthony 2004. Returns to investment in education: a further update, *Education Economics*, Volume 12, Issue 2, 2004
- Solow RM 1956 A contribution to the theory of economic growth, - *The quarterly journal of economics*, 1956 –
- Schultz, TW 1961, Investment in human capital, *The American Economic Review*.
- UNESCO. 2005. Education for All. The Quality imperative. EFA Global Monitoring Report, Paris: UNESCO
- UNESCO. 2009. Overcoming inequality: why governance matters. EFA Global Monitoring Report, Paris: UNESCO
- UNDP 2010. The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development. Human Development Report 2010. Palgrave Macmillan
- Woodhall, Maureen. 2004. Cost-benefit analysis in educational planning. *Fundamentals of educational planning* No. 80, Paris: IIEP-UNESCO
- World Bank 1993 *The East Asian Miracle*. Washington D.C. World Bank

MODUL 2

STATISTIK DALAM PERENCANAAN PENDIDIKAN



PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebuah perencanaan yang baik memerlukan data yang akurat sebagai dasar menetapkan target dan tujuan yang ingin dicapai. Kesalahan data yang digunakan mengakibatkan perencanaan yang dibuat tidak akan berguna. Dalam istilah sistem informasi dikenal istilah gigo (*garbage in garbage out*) maksudnya adalah apabila input datanya “sampah” maka yang dihasilkan adalah “sampah” pula. Oleh karena itu, data memegang peran yang sangat penting dalam sebuah formulasi perencanaan.

Dengan adanya perencanaan pendidikan maka kita juga harus kerap melakukan penilaian terhadap kecenderungan (*trend*) di masa lalu dan saat ini, juga terhadap kekuatan dan kelemahannya. Peran dan fungsi data dalam perencanaan pembangunan merupakan hal yang sangat penting sebagai dasar menentukan kebijakan sekaligus sebagai alat untuk melakukan evaluasi terhadap hasil perencanaan yang telah dilaksanakan. Input data yang salah dalam merumuskan sebuah perencanaan maka akan menghasilkan perencanaan yang salah pula. Data adalah fakta yang ada di lapangan. Data dapat berupa peristiwa, kejadian, fenomena alam yang berlangsung di masyarakat. Data dapat bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Data akan berubah menjadi informasi apabila keberadaannya mampu mengubah seseorang untuk melakukan sesuatu tindakan. Data yang digunakan dalam perencanaan pembangunan adalah data yang telah menjadi informasi sehingga menjadi bahan untuk menetapkan tindakan untuk merubah keadaan menjadi lebih baik daripada keadaan sebelumnya.

Dengan demikian, kita memerlukan alat statistik yang kuat dan analisis yang ketat demi perencanaan pendidikan yang efisien. Dengan alat-alat itu kita dapat meninjau dan memantau perkembangan yang dicapai. Secara etimologis kata "Statistik" berasal dari *status* (bahasa latin) yang mempunyai persamaan arti dengan kata *State* (bahasa Inggris) atau kata *Staat* (bahasa Belanda) kata statistik diartikan sebagai kumpulan. Statistik dapat diartikan sebagai kumpulan bahan keterangan (data), baik yang berwujud angka (data kuantitatif) maupun yang tidak berwujud angka (data kualitatif) yang mempunyai arti penting dan kegunaan. Statistika memberikan alat analisis data bagi berbagai bidang ilmu. Kegunaan statistik bermacam-macam antara lain: mempelajari keragaman akibat pengukuran, mengendalikan proses, merumuskan informasi dari data, dan membantu pengambilan keputusan berdasarkan data.

B. Deskripsi Singkat

Modul ini akan menyajikan materi tentang konsep dasar indikator, partisipasi pendidikan dan indikator efisiensi, indikator kualitas keuangan, teknik analisis deskripsi, ukuran-ukuran evolusi dan ketimpangan, menemukan hubungan sebab akibat dalam merencanakan pembangunan pendidikan, dan mengkomunikasikan data dan informasi dalam bentuk tabel dan grafik.

C. Hasil Belajar

Setelah menyelesaikan proses pembelajaran dalam mata diklat statistik pendidikan peserta diklat akan mampu memahami konsep dasar indikator, partisipasi pendidikan dan indikator efisiensi, indikator kualitas keuangan, teknik analisis deskripsi, ukuran-ukuran evolusi dan ketimpangan, menemukan hubungan sebab akibat dalam merencanakan pembangunan pendidikan, dan mengkomunikasikan data dan informasi dalam bentuk tabel dan grafik, .

D. Indikator Hasil Belajar

Setelah mempelajari bahan ajar ini, peserta diklat akan mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar indikator
2. Menjelaskan tingkat partisipasi dan indikator efisiensi
3. Menjelaskan indikator kualitas dan indikator keuangan
4. Menerapkan teknik analisis deskriptif;

5. Menggunakan ukuran-ukuran evolusi dan ketimpangan dalam sistem pendidikan;
6. Menganalisis hubungan sebab akibat antar indikator dalam perencanaan pendidikan
7. Mengkomunikasikan data dan informasi perencanaan pendidikan dalam bentuk tabel dan grafik.

E. Materi Pokok

1. Indikator Pendidikan

- a. Konsep Dasar Indikator
- b. Partisipasi Pendidikan dan Indikator Efisiensi
- c. Indikator Kualitas dan Keuangan

2. Alat-alat untuk analisis

- a. Analisis Deskriptif
- b. Ukuran-Ukuran Evolusi dan Ketimpangan
- c. Hubungan Sebab-Akibat
- d. Grafik dan Tabel

F. Manfaat

Modul ini membekali peserta tentang konsep dasar indikator, partisipasi pendidikan dan indikator efisiensi, indikator kualitas keuangan, teknik analisis deskripsi, ukuran-ukuran evolusi dan ketimpangan, menemukan hubungan sebab akibat dalam merencanakan pembangunan pendidikan, dan mengkomunikasikan data dan informasi dalam bentuk tabel dan grafik

BAB

2

INDIKATOR PENDIDIKAN

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1). Menjelaskan konsep dasar indikator 2). Menjelaskan tingkat partisipasi pendidikan dan indikator efisiensi; 3). Menjelaskan indikator kualitas dan indikator keuangan

Pengantar

Data-data yang dibutuhkan untuk melakukan perencanaan pendidikan sangat beragam. Data-data tersebut apabila diolah dengan baik maka dapat menjadi panduan untuk menilai kualitas sistem pendidikan suatu negara/wilayah tertentu. Hal ini biasa disebut sebagai indikator pendidikan. Banyak negara dan lembaga internasional yang fokus pada pengembangan kualitas sistem pendidikan mengembangkan indikator-indikator pendidikan. Indikator ini menjadi acuan dalam memantau perkembangan sistem pendidikan suatu negara/wilayah, dan menjadi semacam peringatan dini apabila ada sesuatu yang kurang dalam sebuah sistem pendidikan.

Melalui materi ini peserta diklat akan belajar tentang peran data dalam perencanaan pendidikan, ragam data yang dibutuhkan dalam perencanaan pendidikan, dan cara mengolah data yang dibutuhkan menjadi indikator dalam perencanaan pendidikan.

Peserta diklat akan mempelajari tentang konsep dasar indikator dalam perencanaan pendidikan, ragam indikator yang lazim digunakan dalam sistem pendidikan, cara mengukur tingkat partisipasi pendidikan, mengukur indikator efisiensi, indikator kualitas dan indikator keuangan

A. Konsep Dasar Indikator

Indikator merupakan bagian integral dari Sistem Informasi Pengelolaan Pendidikan (*Educational Management Information System* atau EMIS). Lembaga-lembaga internasional mendorong pengembangan indikator, dan penggunaannya sebagai alat untuk memantau fungsi dan perkembangan sistem pendidikan.⁸ Penggunaan indikator pendidikan dalam sistem informasi benar-benar merupakan masukan penting untuk perencanaan, pengelolaan, dan perbaikan dalam pembuatan keputusan.

Selain memberikan gambaran yang jelas, relevan dan sederhana, indikator juga harus mengukur peristiwa atau perubahan yang menarik perhatian berbagai agen dari sistem pendidikan. Tujuan yang jelas dan terukur untuk sistem pendidikan juga harus didefinisikan. Hal-hal tersebut dapat disajikan dalam berbagai cara: melalui rencana, kerangka kebijakan, langkah-langkah informal kebijakan pendidikan atau keputusan tertentu, dan lain-lain. Untuk itu, kita harus merancang indikator yang paling tepat untuk **orientasi kebijakan** yang dipilih.

Forum Pendidikan Dunia di Dakar mengenai Pendidikan Untuk Semua (*Education for All* atau EFA), yang di dalamnya negara-negara peserta telah resmi menetapkan tujuan-tujuan besar mereka, seperti pengurangan kesenjangan, universalisasi pendidikan dasar dan peningkatan kualitas. Konferensi Milenium, juga menyatakan dua fokus umum untuk Pendidikan Untuk Semua: memastikan pendidikan dasar untuk semua (selambat-lambatnya pada tahun 2015 memberikan semua anak, baik laki-laki maupun perempuan, sarana yang sama untuk menamatkan sekolah dasar); dan, mempromosikan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan (menghilangkan ketimpangan gender dalam pendidikan dasar dan menengah selambat-lambatnya pada tahun 2005 dan jika memungkinkan, memastikan kesetaraan gender dalam pendidikan selambat-lambatnya pada tahun 2015).

⁸ World Education Report (UNESCO), State of the World's Children (UNICEF), Human Development Report (UNDP), Education at a Glance (OECD), dan lain-lain.

Millennium Development Goals (MDGs) atau Tujuan Pembangunan Millennium yang berakhir pada tahun 2015 ini dilanjutkan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Dalam SDGs, pendidikan merupakan Tujuan Keempat dengan sasaran “Menjamin pemerataan pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kesempatan belajar untuk semua orang, menjamin pendidikan yang inklusif dan berkeadilan serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang”. Serangkaian indikator perlu dikembangkan untuk memantau tujuan tersebut secara efisien.

Indikator ditujukan sebagai alat untuk menyediakan informasi mengenai fungsi sistem pendidikan dalam kerangka tujuan yang ditetapkan dalam kebijakan pendidikan, juga menyoroti aspek utama dan unsur-unsur fungsi ini. Namun, indikator tidak dapat mengidentifikasi penyebab masalah dan tidak dapat memberikan solusi. Kita bisa mengumpamakannya dengan *dashboard* mobil: lampu peringatan merah memberitahu pengemudi bahwa mesin terlalu panas, tetapi tidak memberitahu sebabnya, juga tidak memberitahu cara penanganannya.

Kesimpulannya, indikator dapat mengungkapkan “kondisi kesehatan” sistem tetapi untuk diagnosis dan identifikasi strategi yang cocok dibutuhkan lebih banyak penelitian dan analisis. Indikator yang berbeda-beda dapat menunjukkan bahwa beberapa sekolah memiliki kinerja lebih baik daripada yang lain atau bahwa beberapa sekolah memiliki pencapaian yang berbeda jauh dibandingkan yang lain. Namun demikian, “petunjuk” yang dihasilkan dari indikator tertentu hanya dapat ditelaah oleh analisis yang lebih menyeluruh, baik kuantitatif maupun kualitatif.

Meskipun sistem indikator sekarang sangat disarankan dan dinilai penting di sebagian besar negara, sistem ini juga memiliki beberapa kelemahan. Bahkan, sistem ini hanya dapat memberi deskripsi kuantitatif terhadap sistem pendidikan sehingga tidak memadai dalam menganalisis pelaksanaannya.

Beberapa ahli menyayangkan kenyataan bahwa indikator kuantitatif mengurangi keragaman dan kualitas informasi pada proses pendidikan. Mereka menganggap

bahwa seharusnya indikator tidak membuat kerja sistem tampak terlalu sederhana namun, sebisa mungkin, seharusnya membahas tujuan yang lebih kualitatif.

Dalam siklus perencanaan dan penganggaran pendidikan di Indonesia, indikator pendidikan yang digunakan merupakan hasil olahan dari data pendidikan yang meliputi data peserta didik, data guru dan tenaga kependidikan, dan data satuan pendidikan. Data peserta didik akan diolah menjadi indikator pendidikan dalam aspek partisipasi pendidikan dan indikator efisiensi. Data guru dan tenaga kependidikan serta data satuan pendidikan akan diolah menjadi indikator kualitas pendidikan.



Gambar 1. Sistem Perencanaan dan Penganggaran Pendidikan
(Sumber: Biro PKLN 20 November 2015, Presentasi Renstra Kemendikbud 2015-2019)

B. Partisipasi Pendidikan dan Indikator Efisiensi

1. Partisipasi Pendidikan

Partisipasi pendidikan dalam suatu wilayah/negara dapat diukur berdasarkan akses pendidikan, cakupan sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah dan aliran peserta didik melalui sistem pendidikan dalam wilayah/negara tersebut.

a. Akses pendidikan

Akses pendidikan dalam suatu wilayah/negara dilihat dari dua (2) aspek yaitu angka serapan atau angka masukan (*intake rate*) dan angka transisi (*transition rate*). Dalam melakukan pengukuran- para perencana pendidikan juga perlu memikirkan tentang perkiraan jumlah kursi yang harus tersedia untuk peserta didik di berbagai jenjang dalam sistem pendidikan.

1) Angka Masukan (*intake rate*)

Angka masukan adalah prosentase penerimaan peserta didik atau pendaftaran peserta didik pada kelas pertama pendidikan yang diukur dari jumlah peserta didik terdaftar berbanding dengan total populasi anak yang memenuhi syarat untuk mendaftar pada tingkat pendidikan.

a) Angka Masukan Kasar (*gross intake rate*)

Angka ini menunjukkan jumlah peserta didik yang baru diterima di kelas satu dari sebuah jenjang pendidikan, tanpa memandang usia, sebagai persentase peserta didik usia resmi masuk sekolah.

$$\begin{aligned}\text{Angka Masukan Kasar SD (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SD/Sederajat}}{\text{Populasi Penduduk usia masuk SD (6-7)}} \times 100 \\ \text{Angka Masukan Kasar SMP (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SMP/Sederajat}}{\text{Populasi Penduduk usia masuk SMP (12-13)}} \times 100 \\ \text{Angka Masukan Kasar SMA (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SMA/Sederajat}}{\text{Populasi Penduduk usia masuk SMA (15-16)}} \times 100 \\ \text{Angka Masukan Kasar PT (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 PT/Sederajat}}{\text{Populasi Penduduk usia masuk PT (18-19)}} \times 100\end{aligned}$$

Salah satu masalah dengan angka masukan kasar peserta didik baru adalah bahwa angka ini sering membuat rasio penerimaan peserta didik terlihat tinggi padahal ini tidak benar-benar terjadi. Bahkan, para perencana dan administrator pendidikan tahu dari pengalaman mereka bahwa angka masukan kasar peserta didik baru untuk sekolah dasar misalnya dapat melampaui 100 persen. Hal ini dapat terjadi ketika peserta didik baru Kelas 1 terdiri atas tidak hanya anak-anak dari usia resmi masuk sekolah, tetapi juga anak-anak dari berbagai usia. Beberapa mungkin lebih muda dari usia resmi.

Peserta didik yang terlambat masuk Kelas 1 biasanya ditemukan dalam sistem pendidikan yang baru dimulai hanya beberapa tahun terakhir. Dalam situasi seperti itu kita dapat menemukan akumulasi signifikan dari peserta didik yang lebih tua yang dahulu tidak dapat bersekolah ketika usianya mencukupi, lalu akhirnya dapat mendaftar sekolah ketika sistem pendidikan dapat mengakomodasi mereka. Cepat atau lambat, angka akumulasi ini akan terserap dan jumlah peserta didik baru per tahunnya akan sejalan dengan jumlah anak usia resmi masuk sekolah, dan ini secara bertahap akan menghilangkan ilusi statistik yang menyebabkan rasio penerimaan peserta didik terlihat tinggi. Intinya adalah angka masukan kasar peserta didik baru memberikan wawasan yang terbatas mengenai apa yang sebenarnya terjadi, dan perlu ditafsirkan dengan hati-hati. Namun, angka ini menunjukkan bahwa sistem pendidikan ini memiliki kapasitas untuk menerima anak-anak usia resmi untuk mendaftar sekolah dan masuk ke Kelas 1.

b) Angka Masukan Berdasarkan Usia (*age-specific intake rate*)

Angka Masukan Berdasarkan Usia di SD (%)	$= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SD/Sederajat Usia X}}{\text{Populasi Penduduk usia X}} \times 100$
Angka Masukan Berdasarkan Usia di SMP (%)	$= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SMP/Sederajat Usia X}}{\text{Populasi Penduduk usia X}} \times 100$
Angka Masukan Berdasarkan Usia di SMA (%)	$= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SMA/Sederajat Usia X}}{\text{Populasi Penduduk usia X}} \times 100$
Angka Masukan Berdasarkan Usia di PT (%)	$= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 PT/Sederajat Usia X}}{\text{Populasi Penduduk usia X}} \times 100$

Kelebihan dari angka ini adalah dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana kelompok usia yang berbeda-beda mendapatkan akses pendidikan Kelas pertama. Hal ini karena rasio ini menunjukkan jumlah peserta didik usia tertentu yang baru masuk sekolah sebagai persentase dari jumlah total anak-anak dari usia yang sama dalam populasi itu.

Salah satu kelebihan utama dari angka masukan berdasarkan usia adalah bahwa, ketika dihitung untuk kelompok-kelompok usia yang berbeda selama beberapa tahun berturut-turut, rasio ini dapat memberikan gambaran yang cukup tepat dan terperinci dari kondisi penerimaan peserta didik dari setiap *cohort* – yaitu kelompok anak-anak yang lahir pada tahun yang sama.

Di hampir semua negara, ada usia yang dianggap tepat untuk anak memulai sekolah, dan ini disebut sebagai usia resmi masuk sekolah. Sebuah perkara khusus dari rasio peserta didik baru berdasarkan usia, disebut angka masukan murni (*net intake rate*) adalah rasio yang dihitung untuk usia resmi masuk sekolah, yang artinya, rasio yang mengukur jumlah peserta didik baru dengan usia resmi masuk sekolah sebagai persentase dari total jumlah anak dari kelompok usia yang sama dalam populasi itu.

2) Angka Melanjutkan/Transisi (*transition rate*)

Untuk peserta didik tahun akhir dari suatu tingkat pendidikan, akses ke jenjang pendidikan berikutnya dapat bergantung pada berbagai kondisi yang mungkin berbeda dari satu negara dengan negara lain, misalnya:

- Akses ke jenjang pendidikan berikutnya mungkin berlangsung otomatis;
- Akses ini mungkin tergantung pada prestasi peserta didik dalam pencapaian ujian tertentu;
- Akses ini mungkin kompetitif, yaitu jumlah kursi yang ditawarkan tergantung pada jumlah kursi yang tersedia; dan
- Di beberapa negara akses ini mungkin tergantung kuota wilayah, etnis atau kuota lainnya.

Perencana harus mampu mengukur transisi peserta didik dari satu jenjang ke jenjang lain berdasarkan kondisi yang berlaku. Misalnya, kita mungkin dapat menghitung angka melanjutkan dari pendidikan dasar ke pendidikan menengah, dari SMP ke SMA, atau dari SMA ke perguruan tinggi; kita juga dapat menghitung angka melanjutkan untuk kelompok yang berbeda-beda—dari daerah yang berbeda, dari latar belakang sosio-ekonomi yang berbeda, atau dari jenis kelamin dan sebagainya. Angka melanjutkan dalam suatu tahun menghitung jumlah peserta didik baru yang memasuki tingkat pendidikan tertentu di tahun berikutnya sebagai persentase dari peserta didik yang berada di akhir tingkat pendidikan sebelumnya di tahun tertentu. Sebagaimana rasio peserta didik baru, yang dipertimbangkan hanya peserta didik baru yang memasuki jenjang pendidikan berikutnya; **peserta didik yang mengulang pada kelas ini tidak diperhitungkan**

$$\begin{aligned} \text{Angka Melanjutkan SMP (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SMP/Sederajat pada } t_1}{\text{Lulusan SD/Sederajat pada } t_0} \times 100 \\ \text{Angka Melanjutkan SMA (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 SMA/Sederajat pada } t_1}{\text{Lulusan SMP/Sederajat pada } t_0} \times 100 \\ \text{Angka Melanjutkan PT (\%)} &= \frac{\text{Murid Baru Kelas 1 PT/Sederajat pada } t_1}{\text{Lulusan SMA/Sederajat pada } t_0} \times 100 \end{aligned}$$

Keterangan: t_1 = tahun ajaran tertentu
 t_0 = tahun ajaran sebelumnya

- b. Mengukur Cakupan Sistem Pendidikan Terhadap Penduduk Usia Sekolah
- Cakupan sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah membahas mengenai cakupan pemerataan pelayanan pendidikan yang telah ada di

tingkat provinsi/kabupaten/kota sekaligus untuk mengetahui berapa banyak anak yang belum terlayani pendidikannya untuk setiap kelompok usia sekolah dan setiap jenjang pendidikan. Pemerataan pendidikan dapat dilihat dari Angka Partisipasi Kasar (APK), Angka Partisipasi Murni (APM), dan Angka Partisipasi Sekolah (APS).

Angka Partisipasi Kasar (*gross enrollment rate* atau *GER*) merupakan indikator perkiraan untuk jumlah peserta didik terdaftar dalam jenjang tertentu (seperti pendidikan dasar atau menengah) karena, dalam mengidentifikasi jumlah peserta didik dalam jenjang tertentu sebagai proporsi populasi usia sekolah yang sesuai, rasio ini mengabaikan usia peserta didik yang sesungguhnya dalam jenjang itu. Namun demikian, indikator ini dapat memberikan beberapa wawasan yang berguna ketika data mengenai usia tidak tersedia. Juga, harap perhatikan bahwa APK mengukur kapasitas sistem pendidikan dalam menerima (untuk jenjang tertentu) anak-anak dengan usia sekolah yang sesuai.

Angka partisipasi murni peserta didik terdaftar (*net enrollment rate* atau *NER*) dan angka partisipasi peserta didik terdaftar berdasarkan usia tertentu (*age-specific enrollment rate* atau *ASER*) memberikan wawasan lebih dalam mengenai jumlah peserta didik terdaftar, tetapi perhitungan kedua angka partisipasi itu, yang memperhitungkan usia peserta didik yang sebenarnya, tergantung pada ketersediaan data yang relevan mengenai usia.

1) Angka Partisipasi Kasar (APK)

Angka Partisipasi Kasar (APK) adalah jumlah peserta didik dalam jenjang pendidikan tertentu yang dinyatakan sebagai persentase dari “populasi usia sekolah terkait”. Populasi usia sekolah terkait dirumuskan dalam usia resmi yang ditetapkan untuk masuk ke jenjang pendidikan yang bersangkutan dan dalam durasinya dalam satuan tahun.

Angka Partisipasi Kasar (APK) menggambarkan rasio semua anak yang bersekolah pada jenjang pendidikan tertentu dibandingkan dengan kelompok usia pada jenjang yang bersangkutan. APK digunakan untuk mengukur jumlah anak yang bersekolah pada jenjang pendidikan tertentu tanpa mempertimbangkan apakah anak berada dalam kelompok usia sekolah atau di luar kelompok usia sekolah. Sejak tahun 2007 APK turut memperhitungkan Pendidikan Non Formal (Paket A, Paket B, dan Paket C).

$\text{APK SD} = \frac{\text{Jumlah murid SD/ sederajat}}{\text{Jumlah penduduk usia 7 – 12 tahun}} \times 100\%$
$\text{APK SMP} = \frac{\text{Jumlah murid SMP/ sederajat}}{\text{Jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun}} \times 100\%$
$\text{APK SM} = \frac{\text{Jumlah murid SM/ sederajat}}{\text{Jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun}} \times 100\%$
$\text{APK PT} = \frac{\text{Jumlah murid PT/ sederajat}}{\text{Jumlah penduduk usia 19 – 24 tahun}} \times 100\%$

APK berguna untuk menunjukkan tingkat partisipasi penduduk secara umum pada suatu tingkat pendidikan. APK yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat partisipasi sekolah, tanpa memperhatikan ketepatan usia sekolah pada jenjang pendidikannya. Jika nilai APK mendekati atau lebih dari 100 persen menunjukkan bahwa ada penduduk yang sekolah belum mencukupi umur dan atau melebihi umur yang seharusnya. Hal ini juga dapat menunjukkan bahwa wilayah tersebut mampu menampung penduduk usia sekolah lebih dari target yang sesungguhnya.

2) Angka Partisipasi Murni (APM)

Perbedaan antara Angka Partisipasi Murni (APM) peserta didik terdaftar dan Angka Partisipasi Kasar (APK) adalah bahwa dalam menggunakan APM usia peserta didik yang akan dimasukkan ke dalam jenjang ditentukan terlebih dahulu, sedangkan dalam menggunakan APK semua peserta didik dalam jenjang itu disertakan tanpa memandang usia.

Angka Partisipasi Murni (APM) menggambarkan rasio anak yang bersekolah pada kelompok usia sekolah dengan jumlah penduduk usia sekolah yang bersangkutan. APM digunakan untuk mengukur seberapa besar anak usia sekolah yang bersekolah. Namun perlu diperhatikan bahwa saat ini ada kecenderungan bahwa APM menurun, yang disebabkan banyak anak masuk sekolah pada usia lebih dini (banyak murid kelas 1 SD/MI yang berusia kurang dari 7 tahun). Sejak tahun 2007 APM turut memperhitungkan Pendidikan Non Formal (Paket A, Paket B, dan Paket C).

$\text{APM SD} = \frac{\text{Jumlah murid SD/ sederajat usia 7 – 12 tahun}}{\text{Jumlah penduduk usia 7 – 12 tahun}} \times 100\%$
$\text{APM SMP} = \frac{\text{Jumlah murid SMP/ sederajat usia 13 – 15 tahun}}{\text{Jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun}} \times 100\%$
$\text{APM SM} = \frac{\text{Jumlah murid SM/ sederajat usia 16 – 18 tahun}}{\text{Jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun}} \times 100\%$
$\text{APM PT} = \frac{\text{Jumlah murid PT/ sederajat usia 19 – 24 tahun}}{\text{Jumlah penduduk usia 19 – 24 tahun}} \times 100\%$

APM berguna untuk mengukur daya serap sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah. APM menunjukkan seberapa banyak penduduk usia sekolah yang sudah dapat memanfaatkan fasilitas pendidikan sesuai pada jenjang pendidikannya. Jika APM = 100, berarti seluruh anak usia sekolah dapat bersekolah tepat waktu.

Ketika suatu wilayah terlalu mengandalkan APK untuk mengkaji jumlah peserta didik terdaftar, sangat sulit untuk menentukan sejauh mana provinsi itu telah mencapai pendidikan dasar universal. Istilah “sekolah dasar universal” berarti bahwa semua anggota populasi usia sekolah dasar seharusnya bersekolah, dan APM merupakan indikator yang lebih andal untuk memantau perkembangan untuk mencapai tujuan ini.

3) Angka Partisipasi Berdasar Usia Tertentu

Karakteristik utama dari angka partisipasi peserta didik terdaftar berdasarkan usia tertentu (*age-specific enrollment rate* atau ASER) adalah bahwa angka ini tidak terkait dengan jenjang pendidikan tertentu. Dengan demikian, angka ini menekankan pada persentase sekelompok usia tertentu yang terdaftar dalam sistem pendidikan, terlepas dari kelas mereka. Selisih antara angka hasil dan 100 persen menunjukkan persentase kelompok usia tertentu yang tidak terdaftar dalam jenis pendidikan apapun. Di Indonesia angka ini lebih dikenal dengan nama Angka Partisipasi Sekolah (APS)

Angka Partisipasi Sekolah (APS) menggambarkan anak usia sekolah yang bersekolah, tanpa memandang jenjang sekolahnya. Jadi APS lebih menekankan apakah kelompok umur tertentu bersekolah. Indikator ini lebih bermakna untuk melihat apakah anak pada kelompok umur tertentu ada di sekolah atau di luar sekolah. Sejak Tahun 2009, Pendidikan Non Formal (Paket A, Paket B, dan Paket C) turut diperhitungkan. Contoh: APS 7-12 tahun, APS 13-15 tahun, dan APS 16-18 tahun

APS 7 – 12 tahun	$= \frac{\text{Jumlah penduduk usia 7 – 12 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 7 – 12 tahun}} \times 100\%$
APS 13 – 15 tahun	$= \frac{\text{Jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun}} \times 100\%$
APS 16 – 18 tahun	$= \frac{\text{Jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun}} \times 100\%$
APS 19 – 24 tahun	$= \frac{\text{Jumlah penduduk usia 19 – 24 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 19 – 24 tahun}} \times 100\%$

Angka ini adalah indikator yang sangat berguna dalam mendiagnosis jumlah peserta didik terdaftar. APS yang tinggi menunjukkan terbukanya peluang yang lebih besar dalam mengakses pendidikan secara umum. Pada kelompok umur mana peluang tersebut terjadi dapat dilihat dari besarnya APS pada setiap kelompok umur.

c. Mengukur Aliran Peserta Didik Melalui Sistem Pendidikan

Untuk mengetahui aliran peserta didik melalui sistem pendidikan, kita perlu mengajukan pertanyaan berikut di setiap awal tahun sekolah: Apa yang terjadi pada peserta didik yang terdaftar di kelas tertentu pada tahun sebelumnya? Tiga hal yang tidak saling terkait mungkin telah terjadi pada mereka:

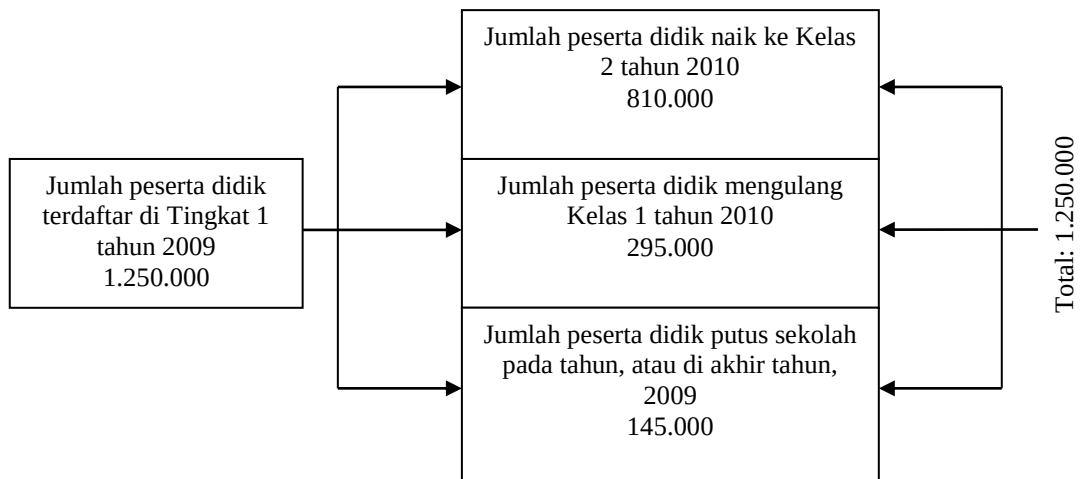
1. Mereka mungkin telah naik ke kelas selanjutnya;
2. Mereka mungkin harus mengulang kelas itu; dan
3. Mereka mungkin telah putus sekolah (yaitu berhenti bersekolah).

Tabel 1. Jumlah Peserta Didik Terdaftar dan Mengulang Kelas Di Kelas 1 dan Kelas 2 Pendidikan Dasar di Wilayah X Pada Tahun 2009 dan 2010

		Kelas 1	Kelas 2
2009	Jumlah total peserta didik terdaftar	1.250.000	960.000
	peserta didik yang mengulang tahun kemarin	280.000	150.000
2010	Jumlah total peserta didik terdaftar	1.310.000	910.500
	peserta didik yang mengulang tahun kemarin	295.000	100.500

Dari tabel di atas, dapat diamati bahwa pada tahun 2010 di Kelas 1, ada 295.000 peserta didik yang mengulang kelas dari 1.310.000 peserta didik yang terdaftar. Di Kelas 2 di tahun yang sama, total jumlah peserta didik terdaftar jatuh ke angka 910.500: sejumlah 100.500 di antaranya adalah peserta didik yang mengulang kelas dan 810.000 adalah murid yang naik kelas dari Kelas 1 (910.500 dikurangi 100.500). Jumlah peserta didik putus sekolah dari Kelas 1 pada akhir tahun 2009 dapat disimpulkan dengan menambahkan 295.000 jumlah peserta didik yang mengulang dari 2009 yang masih berada di Kelas 1 pada tahun 2010 dan 810.000 peserta didik yang naik kelas dari Kelas 1 ke Kelas 2 pada tahun 2010 dan mengurangi hasil penjumlahan ini (1.105.000) dari total peserta didik terdaftar di tahun 2009 sejumlah 1.250.000 – sehingga kita dapatkan angka 145.000 peserta didik putus sekolah pada akhir 2009. Dengan kata lain jumlah peserta didik putus sekolah ditentukan sebagai “residu”.

Dari data di atas, dapat dihitung tiga rasio aliran dasar untuk melengkapi dua rasio aliran yang sudah dipelajari dalam sebelumnya: angka masukan peserta didik dan angka melanjutkan. Tiga rasio aliran dasar ini adalah: angka kenaikan kelas (*promotion rate*), angka mengulang kelas (*repetition rate*) dan angka putus sekolah (*dropout rate*).



Gambar 2. Tiga kemungkinan Aliran

- **Angka Kenaikan Kelas (*promotion rate*)**

$$p_{g,t}(\%) = \frac{N_{g+1,t+1}}{E_{g,t}} \times 100$$

$p_{g,t}$ = rasio kenaikan kelas dalam Kelas (*Grade*) (diwakili huruf 'g') untuk tahun itu (t), dinyatakan dalam persen

$N_{g+1,t+1}$ = jumlah peserta didik yang naik kelas g+1 untuk tahun t+1

$E_{g,t}$ = jumlah peserta didik terdaftar di Kelas g, pada tahun t

Contoh:

Berdasarkan data pada tabel 2 maka angka kenaikan kelas di tahun 2009 adalah:

$$p_{1,2009} = \frac{910.500}{1.250.000} \times 100 = 72,8\%$$

- **Angka Mengulang Kelas (*repetition rate* atau *RR*):**

$$r_{g,t}(\%) = \frac{R_{g,t+1}}{E_{g,t}} \times 100$$

$r_{g,t}$ = angka mengulang kelas di Kelas g untuk tahun t, dinyatakan dalam persen

$R_{g,t+1}$ = jumlah peserta didik yang mengulang kelas g selama tahun t+1

$E_{g,t}$ = jumlah peserta didik terdaftar di Kelas g, pada tahun t

Contoh:

Berdasarkan data pada tabel 2 maka angka mengulang kelas di tahun 2009 adalah:

$$r_{1,2009} = \frac{295.000}{1.250.000} \times 100 = 23,6\%$$

- **Angka Putus Sekolah (*dropout rate* atau *DR*):**

$$d_{g,t}(\%) = \frac{D_{g,t}}{E_{g,t}} \times 100 = \frac{E_{g+1,t+1} - (N_{g+1,t+1} + R_{g,t+1})}{E_{g,t}} \times 100$$

$d_{g,t}$ = rasio putus sekolah di Kelas g untuk tahun t, dinyatakan dalam persen

$D_{g,t}$ = jumlah peserta didik putus sekolah di Kelas g selama tahun t (yang nantinya dapat dihitung dengan rumus jumlah peserta didik terdaftar di Kelas g+1 – jumlah peserta didik yang naik kelas di Kelas g+1 pada tahun t+1 – jumlah peserta didik yang mengulang kelas di Kelas g pada tahun t+1)

$E_{g+1,t+1}$ = jumlah peserta didik terdaftar di Kelas g+1, tahun t+1

$N_{g+1,t+1}$ = jumlah peserta didik yang naik kelas dari Kelas g tahun t, ke Kelas g+1, tahun t+1

$R_{g,t+1}$ = jumlah peserta didik yang mengulang Kelas g selama tahun t+1

$E_{g,t}$ = jumlah peserta didik terdaftar di Kelas g, tahun t

Contoh:

Berdasarkan data pada tabel 2 maka angka putus sekolah di tahun 2009 adalah:

$$d_{1,2009} = \frac{1.250.000 - (810.000 + 295.000)}{1.250.000} \times 100 = 11,6$$

1) Menggunakan rasio aliran dalam perencanaan pendidikan

Angka kenaikan kelas, angka mengulang kelas dan angka putus sekolah adalah instrumen penting bagi perencana pendidikan dalam menganalisis aliran peserta didik dari kelas ke kelas dalam sebuah jenjang pendidikan. Berikut adalah beberapa pertanyaan yang mungkin digunakan Perencana Pendidikan saat memulai analisis:

- Dalam suatu jenjang pendidikan (SD/SMP/SMA), di kelas mana angka mengulang kelas (atau rasio putus sekolah) memiliki angka tertinggi?
- Apakah masalah dalam jenjang ini lebih kepada angka mengulang kelas yang tinggi, atau rasio putus sekolah yang tinggi?
- Kecenderungan (*trend*) apa yang dapat diamati dalam angka kenaikan kelas, angka mengulang kelas dan angka putus sekolah selama beberapa tahun terakhir?
- Apakah dari kecenderungan-kecenderungan tersebut kita dapat membuat sebuah perkiraan?
- Berapa total akumulasi peserta didik yang hilang karena putus sekolah untuk seluruh jenjang pendidikan dasar atau menengah?
- Apakah lebih banyak peserta didik laki-laki atau peserta didik perempuan yang cenderung putus sekolah dan/atau mengulang kelas?

Dengan menjawab pertanyaan seperti itu berarti angka mengulang kelas, angka kenaikan kelas dan angka putus sekolah dihitung untuk setiap

kelas, untuk sejumlah tahun berturut-turut, dan, jika memungkinkan, secara terpisah untuk peserta didik laki-laki dan perempuan.

Menyadari keterbatasan analisis aliran peserta didik

Saat ini analisis aliran peserta didik adalah sebuah teknik yang akrab dan banyak digunakan di kalangan perencana pendidikan. Analisis ini memiliki konsekuensi yang sangat penting dalam mengukur efisiensi dan memproyeksikan jumlah peserta didik terdaftar di masa depan.

Namun demikian, ada beberapa bentuk organisasi sekolah dan inovasi pengajaran yang mungkin tidak cocok dengan konsep angka kenaikan kelas, angka pengulangan kelas dan angka putus sekolah ini:

- Pengalaman menunjukkan bahwa kebijakan tidak naik kelas dalam sistem pendidikan kadang-kadang berlebihan dan memiliki efek negatif terhadap pendidikan; akibatnya, sejumlah kabupaten telah memperkenalkan kebijakan otomatis naik kelas;
- Adanya skema akreditasi membuat peserta didik yang putus sekolah dapat kembali masuk ke kelas yang lebih tinggi, berdasarkan apa yang telah mereka pelajari di luar sistem sekolah;
- Metode pengajaran untuk perkembangan yang berkesinambungan (*continuous progress instruction*) memungkinkan peserta didik untuk berkembang dengan kecepatan masing-masing, dan tidak menggunakan struktur kelas yang sudah mapan; dan
- Pengelompokan berdasarkan kemampuan yang bervariasi (*variable ability grouping*) dengan tujuan mendukung berbagai disiplin ilmu tertentu berakibat memecah pola kelas; pengelompokan ini terdiri atas peserta didik yang memiliki prestasi belajar yang setara dalam disiplin ilmu tertentu, tanpa memandang usia atau kelas mereka.

Dalam bidang pendidikan sekolah formal, hal-hal di atas dan inovasi-inovasi pengajaran yang sejenis masih dapat diabaikan. Namun bermunculannya bidang pendidikan non-formal dengan berbagai strukturnya yang luas menunjukkan bahwa inovasi-inovasi ini memiliki cakupan yang besar.

2) Efisiensi internal dari sebuah jenjang pendidikan

Untuk menerapkan efisiensi pada analisis aliran peserta didik, dibutuhkan jawaban yang memuaskan untuk dua pertanyaan berikut:

- Bagaimana cara menentukan keluaran(*output*) dari sistem pendidikan?
- Bagaimana cara menentukan masukan (*input*) dari sistem pendidikan?

Menilai keluaran dari kegiatan pendidikan

Tujuan dari kegiatan pendidikan (yaitu, keluaran yang diharapkan) tentu dapat dinilai dengan cara yang berbeda-beda, tergantung pada sudut pandang analitis atau konteks ideologinya.

- **Pendidik** akan menekankan perolehan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang relevan sebagai tujuan utama sekolah.
- **Ekonom** akan mempertimbangkan pengembangan sumber daya manusia, peningkatan produktivitas dan pendapatan hidup yang lebih tinggi sebagai manfaat utama dari pendidikan.
- **Peserta didik**, kemungkinan besar, akan lebih tertarik untuk melewati ujian akhir dengan sukses dan dengan penundaan seminimal mungkin dalam jenjang pendidikannya.
- Yang lain mungkin lebih menekankan pada penyebaran warisan budaya nasional dan penguatan identitas nasional.

Perencana pendidikan tampaknya mengambil pandangan pragmatis yang sama: tujuan yang paling penting adalah bahwa peserta didik yang memasuki sistem atau jenjang pendidikan dapat lulus sebanyak-banyaknya dengan sukses dalam waktu yang ditetapkan.

Jadi dari sudut pandang perencana pendidikan, definisi keluaran jenjang pendidikan adalah jumlah peserta didik yang berhasil menyelesaikan jenjang itu.

Definisi ini memiliki kelebihan dan kekurangan, kelebihan definisi ini adalah menghindari ambiguitas dan dapat dijalankan, dalam arti bahwa keluaran pendidikan menjadi kuantitas yang mudah diukur. Sedangkan

kekurangannya adalah dengan menyamakan tujuan pendidikan dengan produksi lulusan, definisi keluaran mengambil pandangan yang sangat sempit mengenai peran pendidikan dalam kehidupan ekonomi, sosial, politik dan budaya masyarakat.

Menilai masukan pendidikan

Untuk setiap tahun yang dihabiskan peserta didik di sekolah, berbagai sumber daya perlu disediakan: guru, gedung sekolah, ruang kelas, peralatan, perabotan sekolah dan buku-buku pelajaran. Kuantitas sumber daya ini meningkat tidak hanya dengan meningkatnya jumlah peserta didik, tetapi juga dengan meningkatnya jumlah tahun yang diperlukan peserta didik untuk menyelesaikan jenjang tempat ia belajar. Oleh karena itu, *peserta didik-tahun* menyajikan cara non-moneter yang mudah untuk mengukur masukan pendidikan. “Satu peserta didik-tahun” berarti semua sumber daya yang dihabiskan untuk satu peserta didik di sekolah selama satu tahun. “Dua peserta didik-tahun” berarti sumber daya yang dibutuhkan untuk satu peserta didik di sekolah selama dua tahun, atau sebaliknya, untuk dua peserta didik di sekolah selama satu tahun; dan seterusnya.

Seiring jenjang pendidikan, masukan didefinisikan dan diukur dengan menggunakan peserta didik-tahun. Definisi ini sangat menyederhanakan masalah. Memang benar bahwa peserta didik-tahun adalah kuantitas yang mudah diukur yang tidak mengenal batas negara; tetapi definisi ini juga merupakan ukuran non-moneter yang mentah.

Namun, kita dapat menilai masukan dalam hal moneter dengan mengalikan angka peserta didik-tahun yang sesuai dengan biaya rata-rata peserta didik-tahun dalam jenjang itu. Jika hasil analisis biaya sudah cukup terperinci, kita juga dapat menghitung biaya masukan dengan menggunakan biaya tiap tahun jenjang, alih-alih biaya rata-rata. Tetapi pengukuran masukan dalam hal moneter ini hanya perkiraan, karena beberapa komponen biaya tidak seiring dengan jumlah peserta didik yang terdaftar dalam sebuah jenjang atau dalam satu tahun jenjang itu.

Kita dapat membuat pengukuran itu mendekati kenyataan dengan menghilangkan semua unsur-unsur pengeluaran tetap; misalnya, yang paling mendominasi pengeluaran tetap yaitu biaya administrasi.

Mendapatkan efisiensi internal dari keluaran dan masukan

Istilah *keluaran pendidikan* dan *masukan pendidikan* yang telah didefinisikan sebelumnya dengan cara yang mudah diukur –yaitu aliran peserta didik melalui struktur kelas dari suatu jenjang pendidikan– menunjukkan hubungan antara masukan dan keluaran, dan gagasan *efisiensi internal* bisa didapatkan dari hubungan itu.

Seorang peserta didik yang berhasil menyelesaikan sebuah jenjang sekolah selama, katakanlah -enam tahun- akan membutuhkan setidaknya enam peserta didik-tahun untuk melalui jenjang pendidikan itu (sebagaimana yang dikatakan ekonom, *proses produksi*) dan lulus ujian akhir; perlu setidaknya 12 peserta didik-tahun untuk menghasilkan dua lulusan, 18 peserta didik-tahun untuk menghasilkan tiga lulusan, dan seterusnya. Dengan kata lain, jika semua berjalan dengan baik dan tidak ada peserta didik yang putus sekolah atau harus mengulang, rasio masukan/keluaran yang paling tepat untuk jenjang sekolah enam tahun adalah $6 \div 1 = 6$.

Dalam sebuah jenjang sekolah dari kelas “n”, efisiensi internal yang sempurna didapatkan ketika masukan berkaitan dengan keluaran sebagaimana berikut:

- 1 unit keluaran untuk “n” unit masukan, atau
- 1 lulusan untuk “n” murid-tahun.

Namun, tidak pernah didapati standar efisiensi yang sempurna di dunia nyata. Selalu ada beberapa peserta didik yang mengulang satu kelas atau lebih, sehingga menambah angka peserta didik-tahun. Bahkan jika pengulangan dihapuskan sekalipun, akan ada peserta didik yang putus sekolah sebelum menyelesaikan jenjang pendidikannya. Dengan mengulang kelas dan/atau berhenti bersekolah, mereka telah

menggunakan sejumlah peserta didik-tahun (yaitu sumber daya material dan manusia yang diwakili peserta didik-tahun ini), tanpa memberikan kontribusi kepada keluaran dari jenjang itu. Dengan begitu, rasio masukan/keluaran menjadi menggelembung oleh tambahan peserta didik-tahun yang “non produktif”, dan cenderung menjadi lebih tinggi dari kondisi ideal, dengan kata lain, efisiensi internal menurun.

Satu hal lagi yang harus dipahami sebelum beralih ke pertanyaan tentang bagaimana menghitung tingkat efisiensi internal dalam sebuah jenjang pendidikan. Sejauh ini yang dibahas adalah “efisiensi internal”, bukan “efisiensi” pada umumnya. Alasannya adalah bahwa memang ada dua konsep yang berbeda dari efisiensi: “internal” dan “eksternal”. Di satu sisi, terdapat jenjang pendidikan yang efisien “secara internal” yang menghasilkan lulusan yang sukses tanpa menyia-nyiakan banyak peserta didik-tahun karena angka putus sekolah dan angka mengulang kelas.

Tetapi di sisi lain, jenjang yang sama ini mungkin “secara eksternal” sangat tidak efisien disebabkan para lulusan mungkin sama sekali tidak menjadi apa yang dibutuhkan masyarakat, ekonomi, atau tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Sebagai contoh, mereka mungkin tidak memiliki kemampuan kerja, berorientasi terlalu akademis, tidak mau bekerja di daerah pedesaan, atau rentan untuk meninggalkan daerahnya. Oleh Karena itu, seorang perencana pendidikan harus ingat bahwa efisiensi “eksternal” tidak secara otomatis terikat dengan peningkatan efisiensi “internal”.

3) Analisis *Cohort*: perangkat untuk menghitung indikator efisiensi internal

Untuk menentukan tingkat efisiensi internal dalam jenjang sekolah yang sebenarnya diperlukan perangkat analitis yang dapat membantu untuk menyederhanakan pergerakan peserta didik yang banyak, tumpang tindih, dan rumit. Perangkat penyederhana ini adalah *cohort*, sebuah istilah yang dipinjam perencana pendidikan dari demografi.

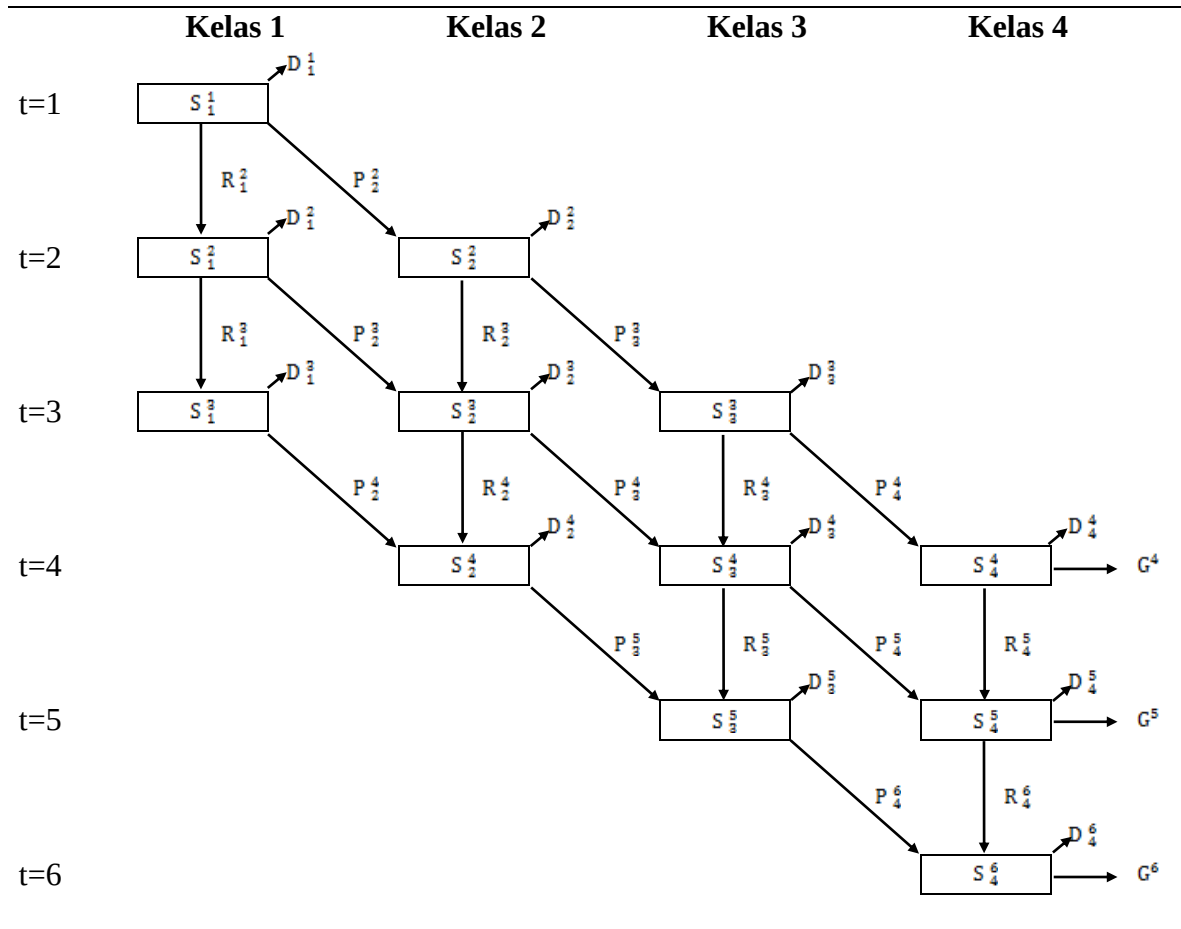
- *Cohort* didefinisikan sebagai sekelompok orang yang bersama-sama mengalami serangkaian kejadian selama satu periode waktu.
- *Cohort* sekolah didefinisikan sebagai sekelompok peserta didik yang masuk kelas pertama dari sebuah jenjang pada tahun ajaran yang sama dan kemudian mengalami kenaikan kelas, pengulangan kelas, putus sekolah atau berhasil menyelesaikan Kelasakhir, sebagaimana yang umumnya mungkin terjadi.
- Analisis *cohort* menelusuri aliran sekelompok peserta didik yang masuk Kelas (Kelas) 1 di tahun yang sama dan mengalami perkembangan sepanjang jenjang pendidikan mereka.

Menggunakan diagram alir untuk menghitung indikator efisiensi internal

Perhatikan ilustrasi berikut:

Pada sebuah jenjang pendidikan terdapat 1.000 peserta didik yang masuk Kelas 1 dari sebuah jenjang 4 kelas pada tahun yang sama $t = 1$. Seribu peserta didik tersebut akan melanjutkan jenjang pendidikan jenjang demi jenjang. Namun, beberapa dari mereka berhenti bersekolah pada berbagai titik di sepanjang jenjang tersebut, beberapa yang lain tertahan karena harus mengulang kelas dengan ketentuan hanya memperbolehkan dua kali (2x) pengulangan kelas, dan hanya beberapa yang menyelesaikan seluruh jenjang pendidikan itu dalam waktu minimal empat tahun.

Berdasarkan ilustrasi tersebut untuk memperoleh gambaran cara kerja *analisis cohort*, sebagai dasar untuk menghitung beberapa indikator dari tingkat “efisiensi internal” dalam sebuah jenjang pendidikan dapat menggunakan diagram alir sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Alir Cohort

Keterangan: S = jumlah peserta didik;

S^1 berarti jumlah peserta didik di tahun 1 ($t=1, \dots, 6$);

S_1 berarti jumlah peserta didik di Kelas 1 ($f=1, \dots, 4$);

S_1^2 berarti jumlah peserta didik di tahun 2 dan di Kelas 1, dan seterusnya

R = jumlah yang mengulang kelas;

D = jumlah yang putus sekolah;

P = jumlah yang naik kelas;

G = jumlah lulusan;

Diagram alir dibangun berdasarkan sejumlah asumsi penting:

- Bahwa pada setiap Kelas, angka mengulang kelas, angka kenaikan kelas, dan angka putus sekolah tetap sama, terlepas dari apakah seorang peserta didik telah mencapai Kelas itu secara langsung atau setelah satu atau beberapa kali pengulangan (yaitu menggunakan *hipotesis perilaku homogen*);
- Bahwa setelah ada peserta didik putus sekolah tidak akan ada peserta didik tambahan di tahun-tahun berikutnya;
- Bahwa jumlah pengulangan kelas yang diperbolehkan harus didefinisikan dengan baik; dan

- Bahwa rasio aliran untuk semua Kelas tetap tidak berubah selama anggota *cohort* masih menjalani sebuah jenjang pendidikan.

Untuk memperoleh nilai yang sesungguhnya untuk semua elemen aliran yang ada dalam diagram alir pada Gambar 3, perencana akan membutuhkan informasi yang dikumpulkan melalui sistem data perorangan. Meskipun hal ini memang pernah dicoba, umumnya terlalu mahal dan memakan waktu. Sebagai perkiraan dapat menggunakan rasio pengulangan kelas, rasio putus sekolah, dan rasio kenaikan kelas, sebagaimana yang benar-benar tercatat dalam tahun tertentu, untuk kelas yang berbeda-beda dari jenjang sekolah yang tingkat efisiensinya ingin kita tentukan. Dengan menggunakan rasio aliran yang sesuai kenyataan itu, kita sekarang dapat mewujudkan kelompok hipotetis 1.000 peserta didik untuk menjadi “*cohort*”.

Contoh:

Di Provinsi G, statistik untuk jumlah peserta didik laki-laki terdaftar di pendidikan menengah umum pada tahun 2010 dan 2011 menunjukkan situasi berikut:

Tabel 2 Jumlah Peserta Didik Laki-Laki Terdaftar Di Pendidikan Menengah Umum Di Provinsi G Tahun 2010 dan Tahun 2011

Tahun		Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Kelas 5
2010	Jumlah peserta didik terdaftar	268.851	221.913	212.901	290.310	213.948
2011	Jumlah peserta didik terdaftar	282.613	236.346	223.807	207.332	235.120
	Peserta didik yang mengulang dari tahun 2010	70.965	49.788	55.435	57.077	108.900

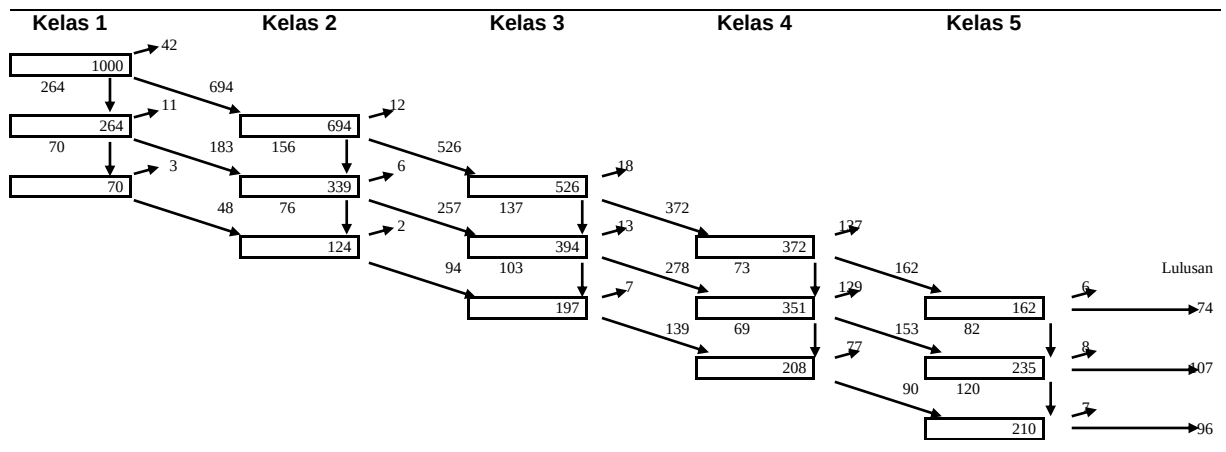
Catatan: Selain itu, tercatat bahwa pada akhir 2010, total 97.560 peserta didik lulus dari Kelas 5.

Dengan menggunakan data pada Tabel 2, dapat dengan mudah menghitung rasio kenaikan kelas, pengulangan kelas dan putus sekolah secara tahunan untuk peserta didik laki-laki di pendidikan menengah umum pada tahun 2010.

Tabel 3. Rasio Kenaikan Kelas, Pengulangan Kelas Dan Putus Sekolah Untuk Peserta Didik Laki-Laki Di Pendidikan Menengah Umum, Provinsi G Tahun 2010

Kelas Rasio	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Kelas 5
PR	69,4%	75,9%	70,6%	43,5%	45,6%
RR	26,4%	22,4%	26,0%	19,7%	50,9%
DR	4,2%	1,7%	3,4%	36,8%	3,5%

Sekarang rasio aliran ini dapat digunakan bersama-sama dengan diagram alir pada Gambar 2 untuk membangun hipotetis aliran 1.000 peserta didik laki-laki yang masuk sekolah menengah di tahun 2010, dengan ketentuan pengulangan kelas hanya diperbolehkan dua kali.

**Gambar 4. Diagram Aliran Cohort 1.000 Peserta Didik Laki-Laki Melalui Pendidikan Menengah Umum Di Provinsi G, Berdasarkan Rasio Aliran Tahun 2010**

Menghitung rasio pemborosan: indikator efisiensi internal

Perencana pendidikan dari **Gambar 4** dapat mengetahui tentang efisiensi internal dengan membandingkan jumlah peserta didik-tahun yang dihabiskan oleh *cohort* jenjang pendidikan lima kelas ini dengan jumlah peserta didik yang lulus Kelas 5. Dalam situasi dengan efisiensi sempurna, semua 1.000 anggota *cohort* akan menyelesaikan jenjang pendidikan itu dalam waktu yang ideal (lima tahun)– sehingga $5 \times 1.000 = 5.000$ peserta didik-tahun.

Oleh karena itu **rasio masukan/keluaran yang ideal** adalah:

$$\text{Rasio} \frac{\text{Masukan}}{\text{Keluaran}}_{\text{ideal}} = \frac{5 \times 1.000 \text{ peserta didik-tahun}}{1.000 \text{ lulusan}} = \frac{5.000}{10.000} = 5.0$$

Namun pada kenyataannya, sebagaimana ditunjukkan **Gambar 4**, hanya 277 dari 1.000 anggota *cohort* yang berhasil menyelesaikan jenjang pendidikan itu (yaitu 74, kemudian 107 dan 96). Karena itu, keluaran dari jenjang ini jauh lebih sedikit dari yang seharusnya; alasannya adalah tingginya rasio pengulangan kelas menggelembungkan jumlah peserta didik-tahun yang dihabiskan oleh *cohort*:

Tabel 4. Rasio Masukan/Keluaran Ideal

Kelas						peserta didik-tahun	
1	1.000	+	264	+	70	=	1.334
2	694	+	339	+	124	=	1.157
3	526	+	394	+	197	=	1.118
4	372	+	351	+	208	=	931
5	162	+	235	+	210	=	607
Total untuk ke semua 5 Kelas						=	5.146

Oleh karena itu, **rasio masukan/keluaran aktualnya** adalah:

$$\text{Rasio} \frac{\text{Masukan}}{\text{Keluaran}}_{\text{aktual}} = \frac{5.146 \text{ peserta didik- tahun}}{277 \text{ tamatan}} = 18,6$$

Langkah terakhir adalah menghitung Kelas efisiensi internal dengan menghubungkan rasio masukan/keluaran aktual dengan rasio masukan/keluaran ideal. Hasilnya, dinyatakan juga sebagai rasio, biasa disebut **rasio pemborosan (*wastage rate* atau *WR*)**:

$$WR = \frac{\text{Rasio} \frac{\text{masukan}}{\text{keluaran}} \text{aktual}}{\text{Rasio} \frac{\text{masukan}}{\text{keluaran}} \text{ideal}}$$

Dalam contoh pembahasan kita: $WR = \frac{18,6}{5,0} = 3,7$

Dengan demikian, pada tahun 2010, pendidikan menengah umum Provinsi G untuk peserta didik laki-laki ditandai dengan rasio pemborosan 3,7. Angka terbaik untuk rasio ini adalah sebesar 1,0. Namun dalam kenyataannya, banyak negara memiliki rasio pemborosan sebesar 1,5, 2,0 atau bahkan lebih tinggi, baik dalam jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah dari sistem pendidikan mereka. Rasio pemborosan 3, misalnya, berarti lulusan yang sedang dihasilkan dalam jenjang itu memerlukan tiga kali lipat biaya ideal.

Sebuah alternatif yang sering digunakan untuk perhitungan rasio pemborosan ini adalah koefisien efisiensi (***coefficient of efficiency*** atau **CE**). Ini adalah kebalikan dari WR. Definisi resmi dan perhitungannya⁹ adalah sebagai berikut:

“Jumlah peserta didik-tahun yang dibutuhkan yang ideal (optimal) yaitu dengan tidak adanya pengulangan kelas dan putus sekolah untuk menghasilkan sejumlah lulusan dari sebuah cohort untuk sebuah jenjang atau pendidikan yang dinyatakan sebagai persentase dari jumlah peserta didik-tahun aktual yang dihabiskan untuk menghasilkan jumlah lulusan yang sama.”

Perhitungannya:

Bagi jumlah ideal peserta didik-tahun yang dibutuhkan yang menghasilkan sejumlah lulusan dari sebuah *cohort* sekolah untuk tingkat pendidikan tertentu (yaitu, 5 x 277), dengan jumlah aktual peserta didik-tahun yang dihabiskan untuk menghasilkan jumlah lulusan yang sama, dan kalikan hasilnya dengan 100.

$$\frac{5 \times 277}{5.146} \times 100 = 27\%$$

⁹UIS/UNESCO definition: Education Indicators. Technical guidelines. UNESCO Institute for Statistics, November 2009. Dapat dibaca di: [http:// www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-en.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-en.pdf)

Jika sudah menghitung WR, CE adalah kebalikan dari WR, yaitu:

$$C = \frac{1}{WR} = \frac{1}{3,7} = 27\%$$

Menghitung rasio bertahan sekolah: sebuah indikator kapasitas retensi sistem pendidikan

Selain WR, ada indikator lain yang dapat memberi banyak pemahaman mengenai efisiensi internal dari sebuah sistem pendidikan. Indikator-indikator itu juga didasarkan pada perangkat analisis **cohort** dan dapat dihitung dengan bantuan diagram alir.

Salah satu indikator ini adalah **rasio bertahan sekolah (survival rate atau SR)**. Indikator ini mungkin sangat **penting** bagi para perencana pendidikan untuk mengetahui berapa proporsi peserta didik yang terdaftar dalam sebuah jenjang pendidikan yang akan mencapai Kelas 2, Kelas 3, Kelas 4, dan seterusnya dari jenjang itu–hingga ke Kelas akhir. Proporsi ini akan memberi panduan kasar mengenai kapasitas retensi dari jenjang tersebut.

Setelah menyusun diagram untuk menunjukkan aliran *cohort* melalui sebuah jenjang pendidikan, menghitung rasio bertahan sekolah akan menjadi tugas yang mudah.

Terlepas dari tahun ajarannya, dalam menghitung SR menggunakan:

- (a) Total (untuk semua tahun) dari jumlah peserta didik yang terdaftar – melalui kenaikan kelas – untuk tahun-tahun ajaran yang relevan berturut-turut; dan
- (b) Jumlah awal dalam *cohort*.

Dengan menggunakan data dari **Gambar 4**, terlihat bahwa pada Kelas 2:

- Pada tahun 2011, ada 694 peserta didik yang naik kelas.
- Pada 2012, 183 peserta didik yang naik kelas.
- Pada 2013, 48 peserta didik yang naik kelas.

Jumlah peserta didik yang naik kelas berturut-turut di Kelas 2 adalah:

$694 + 183 + 48 = 925$, maka

$$\text{Rasio bertahan sekolah: } \frac{925}{1.000} = 92,5\%$$

Demikian cara yang sama, rasio bertahan sekolah untuk Kelas 3, Kelas 4 dan Kelas 5 adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Rasio Bertahan Sekolah Untuk Kelas 3, Kelas 4 dan Kelas 5

							Rasio bertahan sekolah
2	694	+	183	+	48	= 925 /1.000	= 92,5 %
3	526	+	257	+	94	= 877 /1.000	= 87,7 %
4	372	+	278	+	139	= 789 /1.000	= 78,9 %
5	162	+	153	+	90	= 405 /1.000	= 40,5 %

Rasio bertahan sekolah hingga Kelas akhir adalah 40,5%. Sistem ini berhasil mempertahankan 40,5% dari peserta didik untuk bertahan hingga Kelas akhir, tapi itu bukan berarti bahwa semua peserta didik akan lulus dari Kelas akhir. Peserta didik yang lulus adalah keluarannya: $74 + 107 + 96 = 277$ (Lihat **Gambar 4**).

Rasio yang dihasilkan: $\frac{277}{1.000} = 27,7\%$ adalah semacam rasio kelulusan (*graduation rate*) terkait dengan jumlah *cohort* awal yaitu 1.000 peserta didik.

Menghitung durasi rata-rata belajar per lulusan

Indikator lain yang menarik bagi perencana pendidikan, orang tua dan peserta didik adalah *rata-rata durasi belajar per lulusan*. Sekali lagi, indikator ini mudah dihitung berdasarkan diagram alir *cohort*. Setiap kelompok lulusan setiap tahun secara berturut-turut dikalikan dengan jumlah tahun yang mereka perlukan untuk menyelesaikan sebuah jenjang pendidikan. Misalnya, dengan menggunakan data dari **Gambar 3**, terdapat 74 lulusan yang perlu lima tahun untuk menyelesaikan

jenjang tersebut; 107 lulusan yang perlu enam tahun dan 96 lulusan yang perlu tujuh tahun. Angka-angka ini dikalikan dengan jumlah tahun yang diperlukan, dijumlah dan dibagi dengan jumlah total lulusan.

Durasi rata-rata belajar per lulusan sama dengan:

$$\frac{(74 \times 5) + (107 \times 6) + (96 \times 7)}{277} = 6,08 \text{ tahun}$$

Menghitung proporsi dari total pemborosan dari angka putus sekolah dan pengulangan kelas

Masih ada indikator lain yang dapat diperoleh dengan membagi jumlah total peserta didik-tahun yang ‘terboroskan’ menjadi dua proporsi: yang disebabkan angka pengulangan kelas, dan yang disebabkan angka putus sekolah.

Pertama-tama hitung *proporsi total pemborosan dari angka putus sekolah*: kalikan angka putus sekolah di setiap kelas dengan kelas yang mereka duduki terakhir (untuk memperhitungkan semua peserta didik-tahun yang ‘diboroskan’ sebelum berhenti bersekolah). Dengan menggunakan data pada **Gambar 4** sebagai contoh, di Kelas 1 ada 42 peserta didik putus sekolah, kemudian 11 dan 3, yang totalnya menjadi 56. Untuk setiap tahun, peserta didik itu hanya bersekolah selama satu tahun; karena itu, total 74 lulusan dikalikan dengan 1. Untuk Kelas 2, ada 20 peserta didik putus sekolah dan jumlah ini dikalikan dengan 2 (dua tahun di sekolah), dan seterusnya. Jumlahkan angka-angka yang dihasilkan tadi dengan semua Kelas dan bagi dengan total peserta didik-tahun untuk semua Kelas (5.146) dikurangi peserta didik yang berhasil lulus, dikalikan dengan 5 (durasi ideal belajar untuk lulus, sesuai dengan jumlah tahun ideal yang diperlukan untuk berhasil).

Proporsi total pemborosan dari angka putus sekolah sama dengan:

$$\frac{(56 \times 1) + (20 \times 2) + (38 \times 3) + (343 \times 4) + (21 \times 5)}{5.146 - (277 \times 5)} \times 100 = \frac{1.687}{3.761} \times 100 = 44,9\%$$

Interpretasi indikator ini, dalam contoh kita, adalah bahwa 44,9 persen dari 3.761 peserta didik-tahun yang 'terboroskan' disebabkan angka putus sekolah; sebaliknya, *proporsi total pemborosan dari angka pengulangan kelas* adalah 55,1 persen (100% – 44,9%). Oleh karena itu, dalam pendidikan menengah umum untuk peserta didik laki-laki di Negara G, angka pengulangan kelas dan putus sekolah kurang lebih merupakan sumber data untuk inefisiensi internal dengan proporsi angka pengulangan kelas sedikit lebih dominan pada rasio pemborosan itu.

Indikator lulusan: Rasio Bruto peserta didik baru di kelas terakhir dari pendidikan dasar

Beberapa indikator mencoba untuk mengukur akses ke pendidikan dasar dan memastikan bahwa semua anak-anak yang sudah bersekolah dapat menamatkan pendidikan dasar.

Indikator-indikator ini di antaranya adalah angka masukan kasar peserta didik baru di kelas terakhir dari pendidikan dasar (*Gross Intake Ratio in the Last Grade of Primary Education* atau GIRLG). Ukuran proksi untuk mengukur lulusan pendidikan dasar ini mengindikasikan kapasitas sistem pendidikan dasar untuk memfasilitasi populasi usia teoritis masuk kelas akhir SD untuk menamatkan pendidikan dasar. Rasio ini dihitung dari jumlah peserta didikbaru di kelas akhir SD dengan mengabaikan usia mereka, dibagi dengan populasi usia teoritis masuk kelas akhir SD, dikalikan dengan 100.¹⁰

Sebelumnya, telah ditegaskan bahwa ada beberapa cara untuk menilai situasi ini berbanding dengan pencapaian tujuan 2 dari pendidikan dasar universal. Kita juga dapat mencoba untuk mengukur perkembangan pencapaian tujuan ini menggunakan:

- hasil dari rasio bruto peserta didik baru pada tahun pertama dikombinasikan dengan hasil *cohort* yang dibentuk kembali; atau
- hasil dari rasio murni peserta didik baru SD untuk satu generasi bersama-sama dengan akses pada tahun akhir dari satu *cohort*.

¹⁰Education Indicators. Technical guidelines. UNESCO Institute for Statistics, November 2009 (cf. supra).

Cara yang terakhir lebih tepat tetapi membutuhkan rasio murni peserta didik baru berdasarkan usia selama beberapa tahun. Pengukuran yang paling tepat adalah dengan cara menghitung rasio murni peserta didik baru di Kelas akhir pendidikan dasar berdasarkan usia selama beberapa tahun ajaran (yang memerlukan data jumlah total peserta didik dan peserta didik yang mengulang berdasarkan usia) dan dengan cara menghitung rasio kelulusan *cohort* demi *cohort*. Tetapi perhitungan ini memerlukan banyak data yang tidak selalu tersedia. Inilah sebabnya mengapa dipilih perhitungan perkiraan, beberapa dari perkiraan itu disajikan di atas.

C. Indikator Kualitas dan Keuangan

1. Indikator Kualitas

Kualitas pendidikan dan pelatihan bagi semua Negara Anggota adalah prioritas politis tertinggi dan sesuai dengan tujuan EFA nomor 6: *meningkatkan semua aspek kualitas pendidikan dan menjamin keunggulan untuk semua sehingga hasil belajar yang diakui dan terukur dicapai oleh semua, terutama dalam baca-tulis, berhitung dan keterampilan hidup yang penting.*

Indikator-indikator kualitas ini mencakup tiga bidang: tingkat pencapaian/prestasi pendidikan; pemantauan pendidikan sekolah; dan sumber daya dan struktur pendidikan. Indikator-indikator kuantitatif yang paling sering digunakan dalam cakupan bidang ini antara lain:

a. Rasio peserta didik-guru

Rasio peserta didik-guru umumnya dianggap sebagai indikator kualitas pendidikan yang mendesak dalam sasaran Dakar. Rasio ini juga dapat dimasukkan dalam kelompok indikator pada ketersediaan sumber daya manusia. Rasio peserta didik-guru juga merupakan elemen penting untuk merencanakan pengembangan sistem pendidikan.

Rasio peserta didik-guru adalah ukuran yang terlalu kasar jika digunakan sendirian untuk menunjukkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Perlu

menambahkan kualifikasi akademik guru, pelatihan pengajaran, pengalaman dan status, metode pengajaran, lama mengajar, bahan ajar dan kondisi ruang kelas – semua faktor yang mempengaruhi kualitas pengajaran dan pembelajaran. Rasio peserta didik-guru adalah *jumlah rata-rata peserta didik (murid) per guru pada tingkat pendidikan tertentu di tahun ajaran tertentu*.

$$RM/G_{SD,SMP,SMA} = \frac{\text{Murid}_{SD,SMP,SMA}}{\text{Guru}_{SD,SMP,SMA}}$$

Keterangan: RM/G = Rasio Murid per Guru

Indikator ini digunakan untuk mengukur tingkat masukan sumber daya manusia dalam hal jumlah guru dalam kaitannya dengan ukuran populasi peserta didik. Penggunaan rasio ini biasanya harus dibandingkan dengan ukuran umum nasional mengenai jumlah peserta didik per guru untuk setiap jenjang atau jenis pendidikan.

Nilai-nilai rasio peserta didik-guru tidak boleh melebihi ukuran umum nasional yang menentukan kualitas belajar/mengajar karena diyakini bahwa guru dapat memberi lebih banyak perhatian kepada peserta didik di kelas yang lebih kecil. Data harus dipisahkan berdasarkan tingkat pendidikan, jenis sekolah (swasta/umum) dan lokasi geografis (daerah, perkotaan/perdesaan).

Apa standar kualitas dan keterbatasan indikator ini?

Rasio peserta didik-guru cenderung lebih dapat diterapkan untuk pendidikan dasar karena belum ada spesialisasi mata pelajaran di antara guru. Tentunya kualitas belajar/mengajar harus dipertimbangkan dalam konteks perbedaan kualifikasi guru, pelatihan pengajaran, dan lain-lain seperti yang sudah disebutkan di atas.

Dalam menggunakan instrumen pengumpulan data yang ada saat ini, di satu sisi sulit memastikan apakah semua personil mengajar sudah disertakan, namun di sisi lain, sulit juga tidak dapat memastikan apakah semua orang yang tercatat sebagai “guru” benar-benar memiliki fungsi

mengajar. Indikator ini dapat disempurnakan dengan menyatakan jumlah guru dengan istilah “ekuivalen penuh waktu” (*full-time equivalents* atau FTE) alih-alih hitungan per kepala sehingga kita dapat memperhitungkan praktik mengajar paruh waktu di negara-negara tertentu, dan jadwal mengajar bergantian (*multiple shifts*) di negara lain, yang dapat mempengaruhi daya banding lintas nasional (*cross-national comparability*) rasio peserta didik/guru. Masalah lain dari pengumpulan data juga telah dijelaskan oleh ahli statistik nasional, seperti penggelembungan laporan jumlah guru atau peserta didik oleh pihak sekolah, karena alasan keuangan. Kesulitan juga terjadi dalam mendapatkan ukuran-ukuran yang valid dari rasio ini jika sistem pendidikan di suatu negara tidak sesuai dengan ISCED¹¹, misalnya ketika kelas pertama dan kelas kedua dari pendidikan dasar (ISCED Kelas 1 dan Kelas 2) terjadi di sekolah yang sama dan dengan demikian dilaporkan secara bersama-sama.

b. Persentase guru sekolah dasar yang memiliki kualifikasi akademik yang dibutuhkan dan persentase guru sekolah dasar yang bersertifikat (atau terlatih) untuk mengajar sesuai dengan standar nasional

Guru yang terlatih dan berkualitas sangat penting untuk melaksanakan rekomendasi Dakar dalam menyediakan pendidikan dasar yang berkualitas baik. Selama pelaksanaan serangkaian lokakarya regional yang diselenggarakan oleh UIS, kondisi kerja guru dalam kaitannya dengan kualifikasi, pengalaman dan beban kerja mereka disorot sebagai salah satu isu utama yang membutuhkan penelitian lebih lanjut.

Kedua indikator itu mengukur aspek yang berbeda-beda dari kualifikasi guru; indikator pertama menunjukkan tingkat umum pendidikan staf pengajar, dan indikator kedua lebih memusatkan pada pelatihan pengajaran mereka.

¹¹International Standard Classification of Education (ISCED). Cf.: www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED_A.pdf

$$AGTD_{SD, SMP, SMA} = \frac{\text{Jumlah Guru}_{SD, SMP, SMA} \text{ Berijasah Sesuai Bidang Studi}}{\text{Jumlah Guru}_{SD, SMP, SMA} \text{ Menurut Bidang Studi}} \times 100\%$$

Keterangan: AGTD = Angka Guru Tepat Didik, adalah persentase guru dengan kualifikasi akademik yang berkesesuaian dengan bidang studi yang diajar

$$AGT_{SD, SMP, SMA} = \frac{\text{Jumlah Guru}_{SD, SMP, SMA} \text{ Tertatar}}{\text{Jumlah Guru}_{SD, SMP, SMA}} \times 100\%$$

Keterangan: AGT = Angka Guru Tertatar, adalah persentase guru yang telah mengikuti pelatihan.

c. Persentase peserta didik yang telah mencapai setidaknya kelas 4 sekolah dasar yang menguasai serangkaian kompetensi pembelajaran dasar yang didefinisikan secara nasional

Indikator pencapaian belajar diperlukan untuk menilai sasaran keenam EFA. Terdapat peningkatan permintaan dalam beberapa tahun terakhir dari lembaga internasional dan otoritas nasional untuk mengembangkan metodologi yang lebih tepat untuk menilai prestasi belajar.

Mendefinisikan indikator internasional terhadap prestasi belajar adalah tugas yang kompleks. Para ahli statistik di beberapa negara telah mempertanyakan definisi “*kompetensi belajar*” yang terdapat dalam Indikator 15 EFA. Sumber data untuk indikator ini dalam Penilaian EFA 2000 biasanya dari Proyek Pemantauan Prestasi Belajar UNESCO / UNICEF yang belum dilakukan di semua negara dan terlalu mahal untuk diulang-ulang di negara-negara tempat dilaksanakannya. Indikator tersebut tergantung pada metode yang menyeluruh, terencana dan logis sebelum survei dilakukan.

Beberapa indikator sederhana untuk mengukur pencapaian bisa diperoleh melalui hasil ujian pada akhir jenjang pendidikan pertama tetapi cara ini tidak akan memiliki daya banding lintas nasional. Indikator lain dari kualitas pendidikan harus dikembangkan, mengenai masukan pendidikan seperti ketersediaan personil selain guru, sekolah dan kondisi ruang kelas dan sarana, ketersediaan buku pedoman dan materi ajar lainnya.

2. Indikator Keuangan

a. Belanja publik untuk pendidikan sebagai persentase dari produk domestik bruto¹²

Indikator ini adalah total belanja publik untuk pendidikan (belanja berjalan dan belanja modal) yang dinyatakan sebagai persentase dari Produk Domestik Bruto (PDB) dalam sebuah tahun buku, di tingkat nasional. Indikator ini menunjukkan proporsi kekayaan suatu negara yang dihasilkan selama tahun buku yang telah dikhususkan oleh pemerintah untuk pengembangan pendidikan.

$$\text{Belanja publik untuk pendidikan sebagai persentase dari PDB} \\ = \frac{\text{Total belanja publik untuk pendidikan}}{\text{PDB}} \times 100$$

Sumber data berasal dari laporan keuangan tahunan oleh pemerintah pusat atau provinsi atau kabupaten/kota. Data PDB biasanya tersedia dari laporan Neraca Nasional dari Badan Pusat Statistik. Pada prinsipnya persentase yang tinggi dari belanja publik untuk pendidikan menunjukkan tingginya perhatian yang diberikan kepada investasi keuangan untuk pendidikan oleh pemerintah; dan sebaliknya.

Apa standar kualitas dan keterbatasan indikator ini?

Total belanja publik untuk pendidikan harus menyertakan semua belanja yang dibebankan oleh semua kementerian dan tingkat administrasi terkait. Total belanja publik untuk pendidikan mengacu pada semua belanja untuk pendidikan oleh pemerintah pusat, pemerintah provinsi atau pemerintah kabupaten/kota dan belanja. Yang dimaksud dengan pemerintah pusat adalah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Statistik belanja harus mencakup transaksi yang dilakukan oleh kementerian atau semua dinas dengan tanggung jawab pendidikan di semua tingkatan pengambilan keputusan.

¹²Education Indicators. Technical guidelines. UNESCO Institute for Statistics, November 2009 (cf. supra).

Keterbatasan indikator ini adalah data mengenai total belanja publik untuk pendidikan hanya mengacu pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, tanpa menyertakan kementerian lain atau pemerintah daerah yang menghabiskan sebagian dari anggaran untuk kegiatan pendidikan.

Total belanja publik untuk pendidikan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 2014 mencapai Rp. 375,4 trilyun, sementara besar PDB adalah Rp. 10.542,7 trilyun.

b. Belanja publik untuk pendidikan sebagai persentase belanja pemerintah

Indikator ini adalah total belanja publik untuk pendidikan –berjalan dan modal –yang dinyatakan sebagai persentase dari total belanja pemerintah dalam sebuah tahun buku. Indikator ini menunjukkan proporsi total belanja pemerintah untuk sebuah tahun buku yang telah dihabiskan untuk pendidikan. Indikator ini mencerminkan tingkat komitmen dari pemerintah untuk mencurahkan sumber daya keuangan untuk pengembangan sistem pendidikannya. Indikator ini dihitung dengan rumus berikut:

$$\frac{\text{total belanja publik untuk pendidikan yang dibebankan oleh semua instansi pemerintah dalam sebuah tahun buku}}{\text{total belanja pemerintah untuk tahun buku yang sama}} \times 100$$

Sumber data: Laporan keuangan tahunan yang disiapkan oleh Kementerian Keuangan; laporan Neraca Nasional oleh Kantor Statistik Pusat dan laporan keuangan dari berbagai departemen pemerintah yang terlibat dalam kegiatan pendidikan terutama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Indikator ini dapat dipisahkan berdasarkan tingkat administrasi, berdasarkan lokasi geografis (daerah, perkotaan/pedesaan), dan berdasarkan tujuan belanja (honorarium, bahan ajar, dan lain-lain). Persentase yang tinggi dari belanja pemerintah untuk pendidikan menunjukkan tingginya tingkat investasi pemerintah di bidang pendidikan, dan sebaliknya.

Apa standar kualitas dan keterbatasan indikator ini?

Total belanja publik untuk pendidikan harus menyertakan semua belanja yang dibebankan oleh semua kementerian dan tingkat administrasi terkait. Belanja publik untuk pendidikan sebagai persentase dari belanja pemerintah tidak pernah bisa bulat 100% karena belanja pemerintah

meliputi pengeluaran untuk berbagai sektor ekonomi dan sosial, selain pendidikan. Kemungkinan perbedaan antara tahun anggaran dan periode anggaran tahun pendidikan juga harus dipertimbangkan.

Dalam beberapa contoh, data mengenai total belanja publik untuk pendidikan hanya mengacu pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, tanpa menyertakan kementerian lain yang menghabiskan sebagian dari anggaran untuk kegiatan pendidikan.

Pada tahun 2015, total belanja pemerintah Indonesia adalah Rp 2.039,5 trilyun. Sementara itu anggaran pendidikan seluruhnya adalah sebesar Rp. 409,1 trilyun.

c. Belanja berjalan publik per peserta didik (murid) sebagai persentase dari PDB per kapita

Belanja berjalan (*current expenditure*) publik per peserta didik (atau murid) di setiap jenjang pendidikan, yang dinyatakan sebagai persentase dari PDB per kapita dalam sebuah tahun buku, mengukur pangsa pendapatan per kapita yang telah dihabiskan untuk setiap peserta didik atau murid. Indikator ini membantu menilai tingkat investasi sebuah negara dalam pengembangan sumber daya manusia. Bila dihitung berdasarkan tingkat pendidikan, indikator ini juga menunjukkan biaya relatif dan penekanan yang diberikan oleh negara pada tingkat pendidikan tertentu.

$$\frac{\text{belanja berjalan publik per peserta didik pada setiap tingkat pendidikan pada sebuah tahun buku}}{\text{PDB per kapita pada tahun buku yang sama}} \times 100$$

Sumber data: Laporan keuangan tahunan yang disiapkan oleh Kementerian Keuangan; laporan Neraca Nasional oleh Kantor Statistik Pusat; laporan keuangan dari berbagai instansi pemerintah yang terlibat dalam kegiatan pendidikan terutama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; daftar sekolah, survei atau sensus sekolah untuk data jumlah peserta didik terdaftar; sensus penduduk.

Tingginya persentase indikator ini menunjukkan tingginya pangsa pendapatan per kapita yang dihabiskan pada setiap murid/peserta didik dalam pendidikan jenjang tertentu. Indikator ini merupakan ukuran dari biaya keuangan per murid/peserta didik dalam kaitannya dengan rata-rata pendapatan per kapita.

Belanja publik per peserta didik sebagai persentase dari PDB per kapita dapat melebihi 100% (ketika Produk Nasional Bruto atau PNB per kapita rendah dan / atau pengeluaran berjalan per peserta didik tinggi). Indikator ini harus berdasarkan data yang konsisten mengenai belanja publik yang mencakup semua subsidi untuk lembaga pendidikan publik dan swasta. Penggunaan indikator ini harus memperhitungkan tingkat cakupan yang diwakili oleh angka belanja pendidikan.

Indikator ini dapat berubah disebabkan estimasi PDB yang tidak akurat, populasi saat ini atau jumlah peserta didik terdaftar berdasarkan tingkat pendidikan. Kemungkinan perbedaan antara tahun anggaran dan periode anggaran tahun pendidikan juga harus dipertimbangkan.

d. Belanja publik untuk pendidikan dasar sebagai persentase dari total belanja pendidikan publik

Indikator ini adalah proporsi belanja publik untuk pendidikan yang ditujukan untuk pendidikan dasar. Dengan indikator ini kita dapat menilai prioritas pemerintah terhadap pendidikan dasar.

Metode perhitungan:

$$\frac{\text{Belanja pemerintah khusus untuk pendidikan dasar}}{\text{Belanja pemerintah untuk pendidikan}} \times 100$$

Indikator yang lebih tinggi menunjukkan bahwa pemerintah memberikan prioritas yang lebih tinggi untuk pendidikan dasar.

Namun penafsiran ini harus memenuhi syarat dengan memperjelas sifat dan cakupan belanja pendidikan yang digunakan, yang dapat bervariasi tergantung pada sumber informasinya.

Alokasi anggaran pendidikan pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2015 (setelah pemisahan Ditjen Dikti) adalah sebesar Rp 47 triliun. Alokasi anggaran untuk pendidikan dasar pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah Rp 15 triliun

e. Persentase gaji guru dalam belanja berjalan publik untuk pendidikan

Belanja publik yang ditujukan untuk gaji guru dinyatakan sebagai persentase dari total belanja berjalan publik untuk pendidikan.

Indikator ini mengukur pangsa gaji guru dalam belanja berjalan publik untuk pendidikan, dalam kaitannya dengan pengeluaran untuk administrasi, bahan ajar, beasiswa, dan lain-lain.

Perhitungan:

$$\frac{\text{belanja berjalan publik yang ditujukan untuk gaji guru pada sebuah tahun buku}}{\text{total belanja berjalan publik untuk pendidikan untuk tahun buku yang sama}} \times 100$$

Sumber data: Laporan keuangan tahunan yang disiapkan oleh Kementerian Keuangan; laporan Neraca Nasional oleh Kantor Statistik Pusat dan laporan keuangan dari berbagai departemen pemerintah yang terlibat dalam kegiatan pendidikan terutama Kementerian Pendidikan.

Indikator ini dapat dipisahkan berdasarkan tingkat pendidikan dan berdasarkan tingkat administrasi (pemerintah pusat, pemerintah daerah).

Tingginya persentase belanja berjalan publik yang ditujukan untuk gaji guru menunjukkan dominannya pengeluaran kompensasi guru sehingga dapat merugikan bagi pengeluaran untuk administrasi, bahan ajar, beasiswa, dan lain-lain.

Dalam banyak kasus, data mengenai total belanja berjalan publik untuk pendidikan hanya berasal dari Kementerian Pendidikan, tanpa menyertakan kementerian-kementerian lain yang menghabiskan sebagian dari anggaran mereka untuk kegiatan pendidikan. Terkadang sulit untuk mengetahui total pangsa gaji tenaga kependidikan yang membagi jam kerja mereka antara mengajar dan tugas-tugas lainnya.

Anggaran pendidikan di Indonesia merupakan satu hal yang rumit, karena anggaran pendidikan tersebar di berbagai level pemerintahan mulai di pusat, provinsi, hingga kabupaten/kota. Hal karena di Indonesia pendidikan merupakan salah satu bidang yang didesentralisasikan. Namun demikian, satuan pendidikan yang dikelola oleh Kementerian Agama seperti Raudatul

Di Indonesia, pada tahun anggaran 2015, total belanja berjalan publik untuk pendidikan di tahun 2015 adalah Rp 409,4 trilyun, dan Tunjangan Profesi Guru adalah Rp 70,252.670 juta

Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), Madrasah Aliyah (MA), dan Perguruan Tinggi Agama (PTA) masih dikelola oleh Kementerian Agama. Anggaran pendidikan di pusat ada pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Agama, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, dan sekitar 16 Kementerian lain selain 3 kementerian tersebut. Anggaran pendidikan di daerah dari dalam APBN dialokasikan dalam dana transfer daerah dalam bentuk antara lain sebagian kecil dari DBH (Dana Bagi Hasil), Dana Alokasi Khusus (DAK) Pendidikan, sebagian Dana Alokasi Umum (DAU), Tunjangan Profesi Guru, Dana Insentif Daerah, dan Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Bukan hal mudah menghitung anggaran untuk gaji guru secara keseluruhan. Dalam APBN dana yang tertera jelas untuk guru adalah Tunjangan Profesi Guru sebesar Rp 70.252.670 juta.

D. Rangkuman

1. Indikator merupakan bagian integral dari Sistem Informasi Pengelolaan Pendidikan (Educational Management Information System atau EMIS).
2. Penggunaan indikator pendidikan dalam sistem informasi benar-benar merupakan masukan penting untuk perencanaan, pengelolaan, dan perbaikan dalam pembuatan keputusan.
3. Indikator ditujukan sebagai alat untuk menyediakan informasi mengenai fungsi sistem pendidikan dalam kerangka tujuan yang ditetapkan dalam kebijakan pendidikan.
4. Indikator dapat mengungkapkan “kondisi kesehatan” sistem tetapi untuk diagnosis dan identifikasi strategi yang cocok dibutuhkan lebih banyak penelitian dan analisis.
5. Partisipasi pendidikan dalam suatu wilayah/negara dapat diukur berdasarkan akses pendidikan, cakupan sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah dan aliran peserta didik melalui sistem pendidikan dalam wilayah/negara tersebut.

6. Akses pendidikan dalam suatu wilayah/negara dilihat dari dua (2) aspek yaitu angka serapan atau angka masukan (*intake rate*) dan angka transisi (*transition rate*).
7. Angka Masukan Kasar (*gross intake rate*) menunjukkan jumlah peserta didik yang baru diterima di kelas satu dari sebuah jenjang pendidikan, tanpa memandang usia, sebagai persentase peserta didik usia resmi masuk sekolah.
8. Angka Masukan Berdasarkan Usia (*age-specific intake rate*) menunjukkan jumlah peserta didik usia tertentu yang baru masuk sekolah sebagai persentase dari jumlah total anak-anak dari usia yang sama dalam populasi itu.
9. Angka Masukan Berdasarkan Usia (*age-specific intake rate*) dapat memberikan gambaran yang cukup tepat dan terperinci dari kondisi penerimaan peserta didik dari setiap *cohort* – yaitu kelompok anak-anak yang lahir pada tahun yang sama.
10. Angka Melanjutkan (*transition rate*) dalam suatu tahun menghitung jumlah peserta didik baru yang memasuki tingkat pendidikan tertentu di tahun berikutnya sebagai persentase dari peserta didik yang berada di akhir tingkat pendidikan sebelumnya di tahun tertentu dan tidak memperhitungkan peserta didik yang mengulang kelas.
11. Cakupan sistem pendidikan terhadap penduduk usia sekolah membahas mengenai cakupan pemerataan pelayanan pendidikan yang telah ada di tingkat provinsi/kabupaten/kota, dilihat dari Angka Partisipasi Kasar (APK), Angka Partisipasi Murni (APM), dan Angka Partisipasi Sekolah (APS).
12. Angka Partisipasi Kasar (*gross enrollment rate* atau *GER*) merupakan indikator perkiraan untuk jumlah peserta didik terdaftar dalam jenjang tertentu (seperti pendidikan dasar atau menengah) tanpa melihat usia.
13. Angka Partisipasi Murni (APM) menggambarkan rasio anak yang bersekolah pada kelompok usia sekolah dengan jumlah penduduk usia sekolah yang bersangkutan. APM digunakan untuk mengukur seberapa besar anak usia sekolah yang bersekolah.
14. Angka partisipasi peserta didik terdaftar berdasarkan usia tertentu (*age-specific enrollment rate* atau *ASER*) menekankan pada persentase sekelompok usia tertentu yang terdaftar dalam sistem pendidikan, terlepas

dari kelas mereka, di Indonesia angka ini lebih dikenal dengan nama Angka Partisipasi Sekolah (APS).

15. Tiga rasio aliran dasar untuk melengkapi dua rasio aliran yang sudah dipelajari dalam sebelumnya: angka masukan peserta didik dan angka melanjutkan adalah: angka kenaikan kelas (*promotion rate*), angka mengulang kelas (*repetition rate*) dan angka putus sekolah (*dropout rate*).
16. Angka kenaikan kelas, angka mengulang kelas dan angka putus sekolah adalah instrumen penting bagi perencana pendidikan dalam menganalisis aliran peserta didik dari kelas ke kelas dalam sebuah jenjang pendidikan.
17. Penerapan efisiensi pada analisis aliran peserta didik, membutuhkan jawaban yang memuaskan atas cara menentukan keluaran(*output*) dari sistem pendidikan dan cara menentukan masukan (*input*) dari sistem pendidikan.
18. Untuk menentukan tingkat efisiensi internal dalam jenjang sekolah yang sebenarnya diperlukan perangkat analitis yang dapat membantu untuk menyederhanakan pergerakan peserta didik yang banyak, tumpang tindih, dan rumit. Perangkat penyederhana ini adalah *cohort*.
19. Indikator-indikator kualitas pendidikan mencakup tiga bidang: tingkat pencapaian/prestasi pendidikan; pemantauan pendidikan sekolah; dan sumber daya dan struktur pendidikan.

BAB

3

ALAT-ALAT UNTUK ANALISIS

Pengantar

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1). Menerapkan teknik analisis deskriptif; 2). Menggunakan ukuran-ukuran evolusi dan ketimpangan dalam sistem pendidikan; 3). Menganalisis hubungan sebab akibat antar indikator dalam perencanaan pendidikan; 4) Mengkomunikasikan data dan informasi perencanaan pendidikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Kebutuhan informasi yang akurat dalam sistem pendidikan memperluas bidang penerapan untuk pengolahan data. Penerapan ini berkisar dari analisis statistik terperinci untuk data yang telah terpilah (untuk mempelajari distribusi, membandingkan rata-rata, nilai tengah (*median*), simpangan baku (*standard deviations*) dan mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara dua variabel, dan lain-lain) hingga kajian terhadap lebih banyak data agregat (untuk membuat proyeksi, simulasi, dan lain-lain).

Melalui materi ini peserta diklat akan belajar tentang peran statistik dalam mengolah dan menganalisis data untuk keperluan perencanaan pendidikan, ragam teknik statistik yang dibutuhkan dalam perencanaan pendidikan. Peserta diklat akan mempelajari alat-alat yang paling sering digunakan untuk analisis nilai-nilai pusat (*central values*), penyebaran (*dispersion*) dan evolusi.

Pada materi ini pula peserta akan mempelajari cara menggunakan hasil yang didapat untuk menyajikan dan mengkomunikasikan informasi secara efektif. Materi ini akan menjelaskan secara terperinci cara meningkatkan presentasi dan komunikasi informasi untuk berkontribusi secara efektif dalam diskusi tentang pendidikan yang meliputi: presentasi tabel, grafik, pemilihan periode referensi, hingga gaya teks.

A. Analisis Deskriptif

Statistik Deskriptif (*descriptive statistics*) yang dikenal pula dengan istilah statistik deduktif, statistik sederhana, dan adalah statistik yang tingkat pekerjaannya mencakup cara-cara menghimpun, menyusun atau mencakup cara-cara menghimpun, menyusun atau mengatur, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data angka, agar dapat memberikan gambaran yang teratur, ringkas dan jelas.

Analisis data dengan bantuan ukuran statistik deskriptif adalah dengan menggunakan ukuran-ukuran pemusatan data atau *central measure* yang membantu untuk memahami ide keseluruhan; dan untuk membandingkan distribusi yang berbeda-beda. ukuran-ukuran pemusatan data meliputi: modus (data terbanyak/seiring muncul), mean (rata-rata), dan median (nilai tengah)

Selain ukuran-ukuran pemusatan data, dalam statistik deskriptif pun terdapat ukuran variabilitas yang memperkaya jenis informasi yang dapat diperoleh melalui teknik analisis deskriptif.

1. Ukuran Pemusatan Data

a. Modus

Modus merupakan nilai pengamatan yang sering muncul dan juga salah satu dari ukuran pemusatan. Modus adalah data yang paling sering terjadi (paling sering terulang) dalam distribusi. Ini adalah ukuran pemusatan data untuk variabel kualitatif dan kuantitatif.

Tabel 6. Jumlah Ruang Kelas Di Propinsi X

Kabupaten	Jumlah ruang kelas
A	10.064
B	27.455
C	40.889
D	1.590
E	21.299
F	34.197
G	1.590
Provinsi X	191.088

Dari tabel di atas terlihat bahwa modus dari data jumlah ruang kelas di Propinsi X adalah 1.590. Jika datanya sedikit seperti tabel di atas maka untuk mengetahui modus cukup dilakukan melalui pengamatan. Namun, apabila jumlah datanya mencapai ratusan bahkan ribuan, maka diperlukann bantuan aplikasi pengolah data untuk menentukan modus. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk mencari modus pada jumlah data yang banyak adalah Microsoft Excel dengan menggunakan formula MODE (Excel 2007 ke bawah) atau formula MODE.SNGL (Excel 2010 ke atas) untuk mengetahui modus tunggal. Namun, sebuah distribusi data dapat memiliki lebih dari satu modus yang distribusi multi-modus, dan untuk mencari multi-modus ini menggunakan aplikasi Microsoft Excel adalah dengan formula MODE.MULT (Excel 2010 ke atas).

b. Mean

Mean adalah rata-rata dari serangkaian nilai. Mean merupakan nilai yang diperoleh dengan menjumlahkan semua data dan membaginya dengan jumlah data tersebut. Mean juga menunjukkan pusat dari nilai yang merupakan nilai perwakilan pemusatan data. hal tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Jika dinotasikan dengan **notasi sigma**, maka rumus di atas menjadi:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan

$\bar{x}$ = rata hitung (mean)

x_i = nilai sampel ke- i

n = jumlah sampel

Dari sebuah perhitungan cepat dari rata-rata kelas per wilayah di Provinsi X maka dapat diketahui:

$$\bar{x} = \frac{191.088}{7} = 27.298$$

Menemukan rata-rata dalam data berkelompok (grouped data):

Perhatikan data berkelompok berikut:

Interval Kelas	Frekuensi (f)	Nilai tengah (x)	fx
5 – 10	1	7,5	7,5
10 – 15	4	12,5	50
15 – 20	6	17,5	105
20 – 25	4	22,5	90
25 – 30	2	27,5	55
30 – 35	3	32,5	97,5
TOTAL	20		405

Sumber: http://en.wikipedia.org/wiki/Grouped_data, 15/05/2012

Untuk mengetahui rata-rata dari data kelompok tersebut adalah dengan

menggunakan rumus: $\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{405}{20} = 20,25$

c. Median

Median merupakan salah satu dari ukuran pemusatan dan nilai yang berada di tengah-tengah data. Median atau nilai tengah tidak digunakan sebanyak rata-rata, tapi dalam beberapa kasus distribusi, jika hanya menampilkan rata-rata maka mungkin akan mendapatkan informasi yang parsial dan bias, sehingga harus mendapatkan informasi tambahan agar mendapatkan karakter distribusinya dengan benar.

Ketika data diurutkan secara meningkat, *median* adalah jumlah yang memisahkan mereka menjadi dua kelompok yang sama banyak. Oleh karena itu, median dapat digambarkan sebagai pusat distribusi.

Prosedur untuk menemukan median

- Urutkan data secara meningkat.
- Jika data N **berjumlah ganjil**, mediannya adalah angka yang terletak di tengah-tengah distribusi:

Contoh distribusi: 15, 16, 17, 21, 23

N = 5

median = 17

- c) Jika data N **berjumlah genap**, median adalah angka di antara dua angka yang berada di tengah:

Contoh distribusi: 13, 14, 17, 21, 23, 29

$N = 6$, maka angka-angka yang berada di tengah: 17 dan 21

median = $(17 + 21) / 2 = 19$

Prosedur untuk menemukan median untuk sebuah data kelompok:

- Siapkan sebuah tabel frekuensi (lihat contoh pada **Tabel 7**);
- Tambahkan 2 kolom: kolom pertama untuk persentase yang berkaitan dengan masing-masing frekuensi, dan kolom kedua dengan persentase kumulatifnya; dan
- Mediannya adalah nilai yang ada pada angka 50 persen dari total persentase (pada **Tabel 7**, mediannya adalah usia 6 tahun).

Tabel 7. Usia peserta didik Kelas 1

Usia peserta didik Kelas 1				
Usia	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Persentase	Persentase Kumulatif
5	3	3	11,5%	11,5%
6	15	18	57,7%	69,2%
7	5	23	19,2%	88,5%
8	2	25	7,7%	96,2%
9	1	26	3,8%	100,0%
Total	26		100,0%	

Karena sekarang makna statistik ini lebih jelas, Anda dapat menganggapnya hanya sebagai ukuran pemusatan data biasa. Angka rata-ratanya adalah 6,2 dan mediannya adalah 6. Namun, ada kasus-kasus lain ketika nilai-nilai ini memiliki selisih besar; karena itu kita harus mengetahui yang mana dari ukuran-ukuran tadi (modus, rata-rata, atau median) yang paling tepat untuk memenuhi kebutuhan informasi Anda.

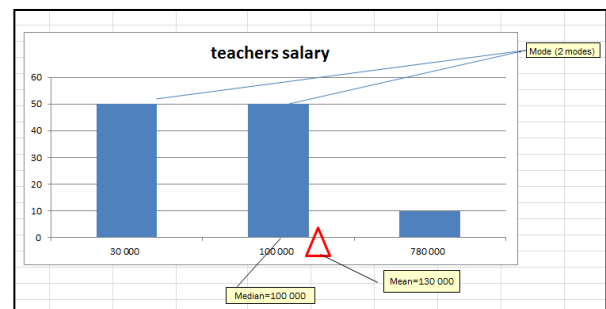
Rata-rata aritmatika adalah ukuran yang paling sering digunakan untuk mewakili distribusi, karena ukuran ini adalah satu-satunya yang menyertakan semua nilai-nilai distribusi. Ukuran ini menggunakan lebih

banyak informasi yang terdapat dalam distribusi daripada ukuran yang lain; namun, ukuran ini dipengaruhi oleh nilai-nilai ekstrem dan karenanya dapat memberikan kesan bahwa situasi ini tidak seperti kelihatannya.

Contoh: sebuah kabupaten yang sedang memeriksa gaji guru menemukan informasi berikut: 50 guru menerima gaji Rp 30.000; 50 guru lain menerima gaji Rp. 100.000; dan 10 guru menerima gaji Rp. 780.000. Gaji rata-rata adalah Rp 130.000.

Rata-rata ini lebih tinggi 9 persen di kategori upah teratas. Mediannya menunjukkan bahwa separuh dari guru berpenghasilan kurang dari Rp 100.000. Oleh karena itu, dalam kasus seperti ini, Anda akan menemukan bahwa median adalah tambahan informasi yang penting.

- Rata-rata pada gambar ini seperti titik keseimbangan “jungkat-jungkit”.
- Rata-rata ini dipengaruhi oleh beberapa nilai yang relatif ekstrem.



Gambar 5. Grafik Gaji Guru

Tabel 8. Perbandingan Karakteristik Modus, Median, dan Rata-Rata

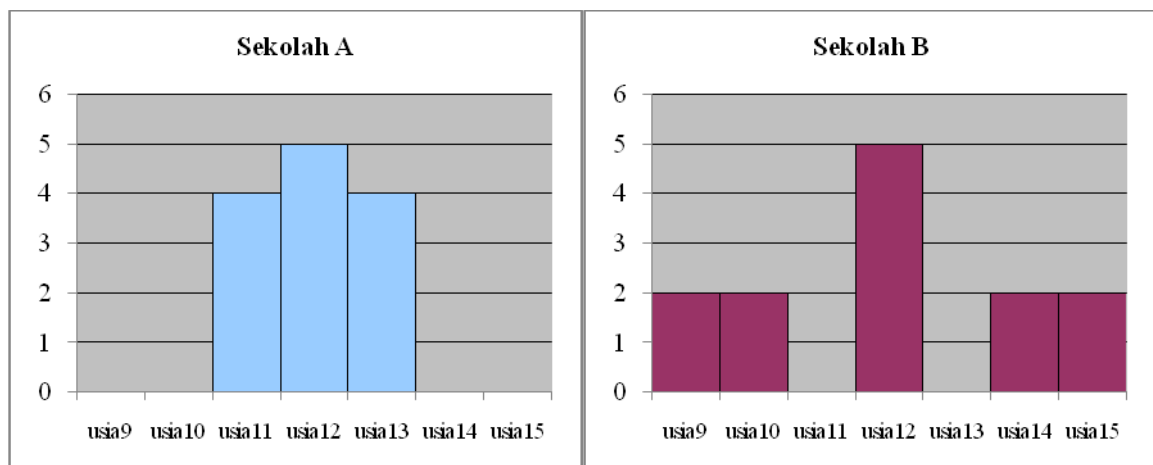
Karakteristik	Ukuran pemusatan data		
	Modus	Median	Rata-rata
Penerapan dalam statistik lanjutan	Sedikit	Beberapa	Sangat banyak
Penggunaan dalam riset perilaku	Jarang	Beberapa	Lebih dari 90%
Untuk menjelaskan sesuatu yang “khas” (<i>typical</i>) dalam distribusi data yang sangat condong	Baik	Baik	Dapat mengecoh
Nilai unik untuk distribusi data	Mungkin	Ya	Ya
Mudah untuk dihitung	Ya jika nilainya diurutkan	Ya jika nilainya diurutkan	Mudah, kapan saja

2. Ukuran Variabilitas

Informasi mengenai nilai-nilai pusat memang tidak cukup, sebagaimana dapat kita lihat pada contoh di bawah:

Sekolah A Usia rata-rata = 12 Usia median = 12	Sekolah B Usia rata-rata = 12 Usia median = 12

Meski rata-rata dan mediannya sama, kedua sekolah ini sangat berbeda, dalam hal distribusi datanya.



Gambar 6. Perbandingan Grafik Sebaran Data Usia Siswa Antara Sekolah A dan B

Mari kita menganalisis “sebaran” distribusinya dengan menghitung **ukuran-ukuran variabilitasnya**: Ukuran mengungkapkan secara kuantitatif sejauh mana nilai-nilai dalam sebuah kelompok berpecah atau berkumpul. Ini adalah ringkasan deskripsi “sebaran”. Berdasar nilai-nilai peserta didik Kelas 6 tersebut dapat dianalisis: Rata-rata nilai adalah 13,8; nilai yang paling sering muncul (modus) adalah 13 dan nilai dari separuh total peserta didik kurang dari 13. Namun, beberapa pertanyaan tidak mampu dijawab hanya dengan ukuran pemusatan data, antara lain:

- Tapi berapa variasi nilai antara anak-anak ini?
- Berapa distribusi aktual nilainya, terutama dibandingkan dengan rata-ratanya?

Dibutuhkan informasi lebih lanjut tentang perbedaan nilai daripada yang dapat diberikan oleh ukuran-ukuran pemusatan nilai. Dengan cara yang sama, jika

mengetahui nilai rata-rata jumlah peserta didik per kelas adalah hal penting, distribusi rasio ini (misal, nilai-nilai yang berbeda antar wilayah) sama pentingnya dalam menganalisis situasinya. Oleh karena itu, dibutuhkan ukuran-ukuran yang lebih dapat memberikan informasi sebaran data dibandingkan ukuran pemusatan data. Analisis yang dapat memberikan informasi sebaran data antara lain: rentang (*range*),

Rentang

Dalam sekelompok data kuantitatif akan terdapat data dengan nilai terbesar dan data dengan nilai terkecil. Rentang (*range*) atau disebut juga dengan jangkauan adalah selisih antara data dengan nilai yang terbesar dengan data dengan nilai yang terkecil tersebut.

$$R = x_b - x_k$$

R = Rentang

x_b = nilai data yang terbesar

x_k = nilai data yang terkecil

Rentang mudah ditentukan berdasarkan dua nilai, namun rentang tidak memberitahu apa-apa mengenai apa yang terjadi di antara kedua nilai itu.

Contoh: Berdasar rasio jumlah peserta didik terdaftar antara Kabupaten M dengan APM 45% dan Kabupaten N dengan APM 78% maka nilai rentangnya adalah 33 poin.

Rentang antar kuartil

Median merupakan ukuran yang membagi distribusi data (yang telah diurutkan) menjadi dua bagian yang sama. Namun, untuk membagi distribusi data menjadi empat bagian yang sama, tidak dapat digunakan median.

Kuartil (Q) adalah ketiga nilai yang memisahkan data menjadi empat subset yang sama.

“Dalam statistik deskriptif, rentang antar kuartil (*interquartile range* atau IQR), juga disebut sebaran tengah (*midspread*) atau paruh lima puluh (*middle fifty*), adalah ukuran penyebarandalam statistik, yang besarnya sama persis antara kuartil ketiga dan pertama. $IQR = Q3 - Q1$... Tidak seperti rentang (total), rentang antar kuartil adalah statistik yang kuat, memiliki titik pembagian sebesar 25%, dan dengan demikian lebih disukai daripada rentang keseluruhan.”¹³

¹³Sumber: Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Interquartile_range yang diakses tanggal 22 Mei 2012.

Analisis ini dapat dilakukan misalnya pada sejumlah peserta didik pendidikan menengah, berdasarkan wilayah di rentang antar kuartil, yaitu, berapa nilai yang didapatkan oleh separuh peserta didik? (separuh sisanya adalah dua rangkaian nilai yang rendah dan tingginya ekstrem). Tipe analisis lain juga bisa menggunakan distribusi kuartil untuk menganalisis sebuah pokok pendidikan berdasarkan kuartil pendapatan keluarga di Negara A.

Contoh perhitungan:

Rangkaian data: 6, 47, 49, 15, 42, 41, 7, 39, 43, 40, 36.

Setelah diurutkan: 6, 7, 15, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 49

Q1 (kuartil pertama) = 15

Q2 = 40

Q3 = 43

Rangkaian data lain yang telah diurutkan: 7, 15, 36, 39, 40, 41

Q1 = 15

Q2 = $(39+36)/2 = 37,5$

Q3 = 40

B. Ukuran-Ukuran Evolusi dan Ketimpangan

Ukuran-ukuran statistik pada distribusi seperti usia, nilai, atau ketersediaan ruang kelas telah kita pelajari. Analisis ini dapat menggaris bawahi ketimpangan yang terjadi dalam wilayah, kelompok peserta didik atau sekolah, dan lain-lain. Analisis ini pun dapat mengukur ketimpangan antara jenis kelamin. Lebih jauh lagi, analisis ini adalah potret yang meliputi sebuah tahun ajaran.

Pendekatan lain adalah dengan mempelajari perubahan: Bagaimana bagian-bagian komponen dari sistem berkembang dari waktu ke waktu? Apakah kualifikasi guru atau prestasi murid sudah meningkat selama lima tahun terakhir? Bagaimana perubahan kondisi bangunan sekolah dalam sepuluh tahun terakhir?, dan seterusnya.

1. Perbandingan Mutlak

Ketika mempelajari perubahan dalam sebuah variabel dari waktu ke waktu, pertama-tama hitung pertumbuhan mutlaknya, selisih sederhana antara dua nilai. Ini lebih merupakan masalah sederhana untuk mengukur simpangan dalam APM antara dua periode waktu, baik secara mutlak maupun relatif. Misalnya, selisih mutlak antara APM untuk tahun 1986 (25,2%) dan 2006 (60,8%) adalah 35,6% (yaitu $60,8\% - 25,2\%$).

2. Perbandingan Relatif

Jika kita ambil contoh yang sama seperti di atas, besarnya simpangan relatif ditunjukkan dengan membandingkan simpangan mutlak dengan rasio yang pertama dari dua rasio jumlah peserta didik terdaftar. Dengan melakukan hal ini akan terlihat bahwa APM untuk tahun 2006 adalah 2,41 kali lebih besar dari APM pada tahun 1986 (yaitu $60,8 \div 25,2$).

a. Menghitung Rasio Pertumbuhan Tahunan

Selisih mutlak yang muncul selama setahun (dengan rumus $t + 1$) dikurangi nilai tahun t ; rasio ini dikenal sebagai rasio pertumbuhan tahunan. Rasio ini merupakan ukuran penting dari evolusi situasi.

$$\begin{aligned} &\text{Rasio pertumbuhan tahunan (dalam \%)} \\ &= \frac{\text{nilai dalam tahun}_{t+1} - \text{nilai dalam tahun}_t}{\text{nilai dalam tahun}_t} \times 100 \end{aligned}$$

Perhatikan Tabel 9 dengan lebih teliti mengenai evolusi jumlah guru, khususnya antara tahun 2006 dan 2008. Awasi peningkatan dan penurunan yang tidak simetris.

Tabel 9. Evolusi Jumlah Guru Dan Rasio Pertumbuhan

Tahun	Jumlah guru	Perubahan	Rasio pertumbuhan
2005	50		
2006	60	10	
2007	65	5	
2008	60	-5	
2009	70	10	
2010	75	5	

•

- Antara 2006-2007, mengalami peningkatan = $\frac{60 - 65}{60} \times 100 = \frac{-5}{65} \times 100 = -7,7(\%)$
Peningkatan sebesar 8,3%.
- Antara 2007-2008, mengalami penurunan = $\frac{65 - 60}{60} \times 100 = \frac{5}{60} \times 100 = 8,3(\%)$
Penurunan sebesar 7,7%.

b. Cara Mensintesis Serangkaian Rasio Pertumbuhan Tahunan

Dalam membuat ringkasan evolusi selama beberapa tahun, berhati-hatilah untuk tidak sekadar menjumlahkan beberapa rasio pertumbuhan tahunan.

Contoh: Perhatikan **Tabel 10**, dan hitung besar perubahan relatif antara tahun 2008 dan 2010?

Tabel 10. Evolusi Jumlah Guru Dan Rasio Pertumbuhan

Tahun	Jumlah guru	Perubahan	Rasio pertumbuhan
2005	50		
2006	60	10	20,0%
2007	65	5	8,3%
2008	60	-5	-7,7%
2009	70	10	16,7%
2010	75	5	7,1%

Perubahan antara tahun 2008 dan 2010 adalah:

Cara perhitungan yang **SALAH**

- Perubahan antara tahun 2008 dan 2009 adalah:
 $\frac{70 - 60}{60} \times 100 = 16,7\%$
- Perubahan antara tahun 2009 dan 2010 adalah:
 $\frac{75 - 70}{70} \times 100 = 7,1\%$
- Jumlah perubahan adalah $16,7\% + 7,1\% = 23,8\%$

Cara perhitungan yang BENAR

$$\frac{75 - 60}{60} \times 100 = 25\%$$

Dasar perhitungannya: rumus untuk perubahan dalam dua tahun tersebut adalah:

75-70 + 70-60 = 75-60, tetapi dibagi dengan 60, yaitu nilai pada awal periode.

Dasar perhitungan rasio pertumbuhan adalah nilai awal dari periode yang dikaji. **Rasio pertumbuhan tidak bersifat akumulatif**, sehingga pada contoh di atas tidak boleh menjumlahkan antara rasio pertumbuhan tahun 2008 – 2009 dengan rasio pertumbuhan tahun 2009 – 2010.

Menerapkan rasio pertumbuhan untuk menghitung perubahan

Rasio pertumbuhan ini sangat berguna ketika menganalisis evolusi dalam pembahasan sebelumnya. Lebih jauh lagi, rasio ini juga dapat digunakan untuk memperkirakan nilai masa depan. Menerapkan rasio pertumbuhan yang sama atau perkiraan untuk jumlah peserta didik tahun ini akan memberikan perkiraan jumlah peserta didik untuk tahun berikutnya. Atau jika hanya memiliki rasio pertumbuhan berjalan untuk sebuah indikator, dengan nilai masa lalu, dengan perhitungan ini dapat mengetahui nilai saat ini.

Contoh.

Tabel 11. Evolusi Jumlah Guru Dan Rasio Pertumbuhan

Tahun	Jumlah guru	Perubahan	Rasio pertumbuhan
2005	50		
2006	60	10	20,0%
2007	65	5	8,3%
2008	60	-5	-7,7%
2009	70	10	16,7%
2010	75	5	7,1%
2011	?	?	20%

Jika rasio pertumbuhan jumlah guru antara tahun 2010 dan 2011 adalah 20%, maka

Angka perubahannya:

$$75 \times \frac{20(\%)}{100(\%)} = 75 \times 0,2 = 15$$

Jumlah total guru di tahun 2011:

$$75 + 15 = 90$$

c. Rasio Pertumbuhan Dan Koefisien Pengganda (*Multiplier Coefficient*)

Indeks pertumbuhan menetapkan nilai 100 untuk tahun pertama periode laporan. Nilai untuk tahun-tahun berikutnya dapat diperoleh dengan perhitungan sederhana:

Tabel 12. Perhitungan Koefisien Pengganda

	Dasar	Perubahan	Hasil
Persentase	100%	20%	120%
Rasio	1	0,2	1,2
Data Mentah	75	15	90

$$75 \times 0,2 = 15$$

$$75 + 15 = 90$$

15 setara dengan 0,2 ketika 75 adalah 1.

Kedua persamaan ini dapat dikombinasikan:

$$75 \times (1 + 0,2) = 90$$

Peningkatan 20% berarti angka dasar telah dikalikan dengan 1,2

Apabila rasio yang sama terus berlanjut di tahun berikut, maka

$$\text{Tahun 2010} \quad 75 \times (1 + 0,2) = 90$$

$$\text{Tahun 2011} \quad 90 \times (1 + 0,2) = 108$$

Ini setara dengan:

$$75 \times (1 + 0,2) \times (1 + 0,2) = 108$$

$$\text{atau } 75 \times (1 + 0,2)^2 = 108$$

Jika selama 5 tahun, maka

Selama 2 tahun

$$75 \times (1 + 0,2)^2 = 108$$

Selama 5 tahun

$$75 \times (1 + 0,2)^5 = 186.6$$

Dengan demikian, diketahui rasio pertumbuhan tahunan dan nilai-nilai di masa lalu, tetapi jika ingin nilai dari periode tahun lalu; maka rumus umumnya adalah:

$$\text{Nilai (tahun m)} = \text{Nilai (tahun n)} \times (1 + r)^{m-n}$$

r = rasio pertumbuhan tahunan

d. Rasio Pertumbuhan Tahunan Rata-Rata

Perhatikan tabel berikut, berdasarkan data yang tersaji dapat diketahui rasio pertumbuhan tahunan rata-rata.

Tabel 13. Evolusi dari jumlah guru dan rasio pertumbuhan

Tahun	Jumlah guru	Perubahan	Rasio pertumbuhan
2005	50		
2006	60	10	20,0%
2007	65	5	8,3%
2008	60	-5	-7,7%
2009	70	10	16,7%
2010	75	5	7,1%

$$r = \left(\sqrt[m-n]{\frac{X_m}{X_n}} - 1 \right) \times 100(\%)$$

Keterangan.

n : tahun permulaan

m : tahun penghabisan

X_n : kuantitas di tahun n

X_m : kuantitas di tahun m

$$\begin{aligned} \left(\sqrt[5]{\frac{75}{50}} - 1 \right) \times 100(\%) &= \left(\sqrt[5]{1,5} - 1 \right) \times 100(\%) \\ &= (1,084 - 1) \times 100(\%) = 0,084 \times 100(\%) = 8,4(\%) \end{aligned}$$

Jumlah guru menunjukkan evolusi kenaikan dan penurunan yang sangat tidak teratur selama periode 2005-2010, dengan rasio pertumbuhan tahunan rata-rata 8,4% pada periode yang sama.

3. Ketimpangan Gender¹⁴

Ada tiga cara untuk menganalisis ketimpangan gender, terlepas dari indikator yang dipilih. Jika memilih indikator sederhana untuk partisipasi sekolah yaitu APK (Angka Partisipasi Kasar), maka dapat mempelajari:

- Rasio siswi terdaftar berbanding dengan rasio peserta didik terdaftar;
- Kesenjangan gender yang tersirat dan mutlak; di sinilah selisih antara rasio peserta didik dan siswi terdaftar;
- Rasio jenis kelamin, di sini didefinisikan sebagai rasio antara peserta didik perempuan dan peserta didik terdaftar, dan ditetapkan sebagai indeks kesetaraan gender (*gender parity index atau GPI*). Dalam kasus yang paling sering terjadi, ketika rasio peserta didik terdaftar lebih tinggi dari rasio peserta didik perempuan terdaftar, GPI bervariasi antara 0 (maksimum ketimpangan gender) dan 1 (kesetaraan gender). Namun di banyak negara maju dan beberapa negara lain di Amerika Latin dan Karibia dan di Afrika Selatan, rasio peserta didik perempuan melebihi rasio peserta didik. Dalam kasus-kasus ini indeks kesetaraan gender (peserta didik perempuan/peserta didik laki-laki) melebihi 1. Dalam kedua kasus (rasio peserta didik perempuan terdaftar lebih tinggi ataupun rasio peserta didik terdaftar lebih tinggi) ada ketimpangan yang condong terhadap salah satunya (peserta didik laki-laki ataupun peserta didik perempuan) tetapi, prinsip dasarnya tidak berubah bahwa semakin dekat angka indeks pada kesatuan maka semakin rendah ketimpangan gendernya.

Kesenjangan gender mutlak berbanding dengan ketimpangan gender relatif

Kesenjangan gender mutlak (peserta didik pria dikurangi peserta didik wanita atau $M - F$) dan indeks kesetaraan gender (siswi dibagi peserta didik atau F/M) menggambarkan ketimpangan dengan cara yang berbeda. Keduanya mungkin menarik tergantung pada konteks analisisnya.

¹⁴ Kutipan yang diadaptasi dari: UNESCO, Statistics Division. 1997. *Statistics and indicators of gender disparities in education. A practical guide*. Montreal: UIS/UNESCO

Tabel menyampaikan gambaran umum tentang rasio antara siswi dan peserta didik terdaftar di pendidikan dasar dan menengah dan indeks kesenjangan dan kesetaraan gender yang tersirat menurut wilayah. Ketimpangan dengan angka perempuan yang lebih tinggi ditunjukkan dengan nilai negatif dalam kesenjangan gender dan dengan nilai yang melebihi 1 dalam indeks kesetaraan gender.

Tabel 14. APK Peserta Didik Laki-Laki dan APK Peserta Didik Perempuan dan Ketimpangan Gender, Berdasarkan Wilayah, 1992

	APK, 1992							
	Pendidikan Dasar				Pendidikan Menengah			
	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Kesenjangan (Laki-laki – Perempuan, dalam persen)	Indeks kesetaraan gender (Perempuan / Laki-laki)	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Kesenjangan (Laki-laki – Perempuan, dalam persen)	Indeks kesetaraan gender (Perempuan / Laki-laki)
TOTAL SELURUH DUNIA	103,8	93,2	10,6	0,90	58,3	49,6	8,7	0,85
Negara berkembang dari:								
Afrika Sub-Sahara	79,6	66,7	12,9	0,84	25,9	20,3	5,6	0,78
Negara-negara Arab	97,9	80,2	17,7	0,82	60,1	47,1	13	0,78
Amerika Latin / Karibia	110,2	106,1	4,1	0,96	51,2	55,9	-4,7	1,09
Asia Timur /Oseania	117,1	111,6	5,5	0,95	54,0	45,9	8,1	0,85
Asia Selatan	101,4	80,2	21,2	0,79	52,2	33,1	19,1	0,63
Negara maju	100,0	99,5	0,5	1,00	94,3	97,3	-3	1,03

Sumber: World Education Report 1995.

C. Hubungan Sebab – Akibat

Sebuah laporan menunjukkan kecenderungan indikator A, kemudian indikator B. Laporan ini menghubungkan kedua kecenderungan dan hampir menyimpulkan – atau bahkan menegaskan – bahwa salah satu kecenderungan disebabkan oleh kecenderungan yang lain, hal ini belum tentu benar. Unsur lain, C, atau justru beberapa faktor lain, mungkin mempengaruhi A dan B.

Hubungan sebab-akibat membutuhkan keterampilan yang lebih besar untuk dianalisis. Misalnya, sebuah laporan teknis menunjukkan kenaikan tingkat prestasi nasional (hasil ujian nasional) yang bertepatan dengan perubahan kurikulum atau metode pengajaran dalam sistem pendidikannya. Para pengambil

keputusan akan cenderung menyimpulkan bahwa jika rata-rata hasil ujian telah membaik, itu adalah karena pencapaian dan mutu pendidikan yang telah menjadi lebih baik. Ini adalah contoh yang sangat umum dari bagaimana penilaian yang salah terhadap hubungan sebab-akibat dapat menyebabkan pembuat kebijakan membuat kesimpulan yang salah tentang efektivitas dari upaya yang dilakukan sebelumnya dan tentang dasar dari rangkaian-rangkaian tindakan di masa depan¹⁵. Faktor-faktor yang mendasari nilai-nilai yang bagus tadi mungkin sangat berbeda: para penguji yang memiliki standar yang longgar, pembagian yang baru terhadap bobot mata pelajaran, dan sebagainya.

Cara menghindari perangkat berbahaya ini adalah dengan mengembangkan sistem indikator yang lebih konsisten dan sistematis dan dengan melakukan penelitian. Juga sama pentingnya yaitu melatih orang-orang yang menghasilkan informasi yang kita perlukan, karena mereka memahami cara kerja proses yang kompleks dalam sistemnya dan tahu bagaimana proses-proses itu berinteraksi. Oleh karena itu, perlu ditekankan betapa pentingnya memastikan akurasi dan kehandalan statistik.

D. Tabel dan grafik

Setelah data diproses, hasilnya atau sinopsis dari hasilnya dikomunikasikan menggunakan tabel, grafik (*chart* dan *graph*), dan sejenisnya untuk memfasilitasi komunikasi informasi yang optimal. Berbagai jenis tabel / grafik dikembangkan.

Di bawah ini beberapa saran sederhana tentang cara menyajikan tabel yang akan membantu orang lain untuk mengerti dan memahami informasi dengan cepat. Ketika dihadapkan dengan bertabel-tabel data tidak boleh “tetap pasif”, hanya puas dengan presentasi jenis pertama yang muncul dalam pikiran: harus membandingkan gambar yang berbeda-beda, mencoba berbagai kombinasi variabel, dan mencari cara yang paling bermakna untuk menyajikan data. Informasi yang paling berguna perlu ditekankan dan unsur-unsur yang paling

¹⁵Darling-Hammond, Linda. 1991. “Use of indicators by policy-makers”, General Assembly of the INES project, *International Education Indicators* (96)6. Paris: Centre for Research and Innovation in Education, OECD

meyakinkan perlu disorot dan diatur sedemikian rupa untuk mempromosikan retensi.”¹⁶

1. Tabel

Satu hal yang mendasar adalah untuk menyampaikan sebanyak-banyaknya informasi dengan data sesedikit mungkin. Dalam laporan yang ditujukan untuk para pengambil keputusan, jumlah indikatornya harus terbatas, dan harus tetap demikian. Tabel dan grafik tidak boleh berlebihan tetapi saling melengkapi.

Beberapa prinsip dasar dapat diterapkan untuk memperbaiki format sebuah tabel agar dapat memberi pengertian yang lebih baik kepada pembacanya sehingga memahami informasinya:

- Tabel tidak boleh kelebihan beban (lebih baik sertakan tabel tambahan, jika data terlalu banyak);
- Unit pengukuran harus ditetapkan dengan jelas;
- Digit desimal cenderung membebani tabel dan harus disederhanakan dengan sewajarnya;
- Bagian-bagian yang berbeda dari tabel dapat dipisahkan oleh garis agar tabel lebih mudah dibaca;
- Jumlah total harus ditampilkan;
- Dalam membandingkan statistik, tempatkan mereka berdampingan di tabel yang sama (bukan dalam tabel yang berbeda);
- Tabel harus diberi nomor secara berurutan;
- Selalu berikan tanggal data dengan jelas; dan
- Sebutkan definisi datanya, terutama ketika definisinya berubah-ubah sepanjang serinya (buatlah perubahan itu menjadi menarik dengan menggunakan catatan kaki atau perangkat lain) – misalnya, rasio peserta didik terdaftar mungkin mencakup sejumlah sekolah tertentu hingga tahun 1994, ketika jenis lain sekolah disertakan, maka angka-angkanya berubah; atau, mungkin ada perubahan dalam durasi sekolah dasar.

¹⁶Espace, Populations, Sociétés. 1991. Vol.3. 5.1 Tables

a. Distribusi Frekuensi Relatif

Tabel ini menunjukkan nilai-nilai dan proporsi atau persentase dari total jumlah kasus yang diwakili nilai-nilai itu.

Tabel 15. Distribusi Nilai

Nilai	Frekuensi	Persentase
95-99	1	2%
90-94	2	4%
85-89	15	30%
80-84	10	20%
75-79	10	20%
70-74	6	12%
65-69	4	8%
60-64	2	4%
n=	50	100%

b. Distribusi Frekuensi Persentase Kumulatif

Tabel berikut menunjukkan persentase kasus yang berada di atas batas kerendahan dari tiap-tiap interval kelas.

Tabel 16. Distribusi Nilai Dan Persentase Kumulatif

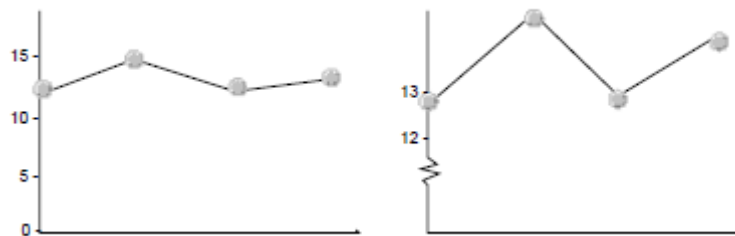
Nilai	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Persentase Kumulatif
95-99	1	1	2%
90-94	2	3	6%
85-89	15	18	36%
80-84	10	28	56%
75-79	10	38	76%
70-74	6	44	88%
65-69	4	48	96%
60-64	2	50	100%
n=	50		

2. Grafik

Grafik dapat berfungsi untuk menyajikan bagian penting dari informasi, sehingga mudah dimengerti. Kapan sebuah grafik lebih baik digunakan daripada tabel? Tidak ada jawaban umum untuk pertanyaan ini. Juga tidak ada teknik yang memuaskan.

Sebuah grafik dapat digunakan dengan mudah untuk menunjukkan kecenderungan umum dari indikator (karena itu grafik sangat cocok untuk menyajikan rangkaian waktu atau *time series*); grafik dapat menunjukkan sekilas dari beberapa atribut data. Namun grafik tidak boleh digunakan jika hanya terdapat sedikit variasi dalam indikator yang dipilih sehingga indikatornya hampir tidak terlihat.

Beberapa pilihan yang tersedia mengenai cara penyajian grafik, misalnya dengan *Excel*. Gunakan ukuran kewajaran agar tidak terlalu berlebihan atau kekurangan dalam penyajiannya.



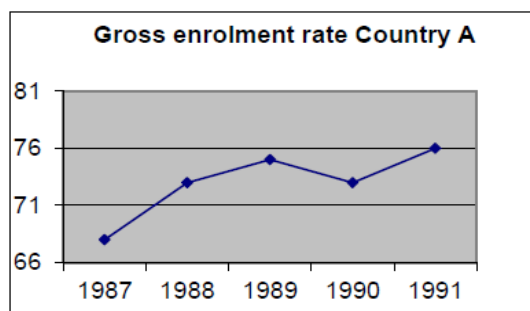
- Untuk tabel, hindari membebani grafik sehingga tetap mudah dibaca.

Gambar 7. Dua Presentasi Grafis Yang Berbeda Dari Data Yang Sama

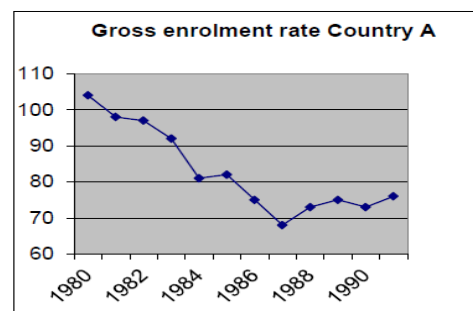
- Pilih skala yang paling tepat, dengan mempertimbangkan ukuran halaman dan efek pada gradien, yang dapat berubah jauh. Tidak harus memulai di titik asal sumbu (*axis*); namun jika ingin membandingkan dengan grafik lainnya, dampak visualnya tergantung pada skala yang digunakan dan akan mendistorsi penafsirannya jika tidak menggunakan

skala yang sama. Di bawah ini adalah sebuah contoh¹⁷ mengenai bagaimana perubahan skala dapat mengubah persepsi informasi.

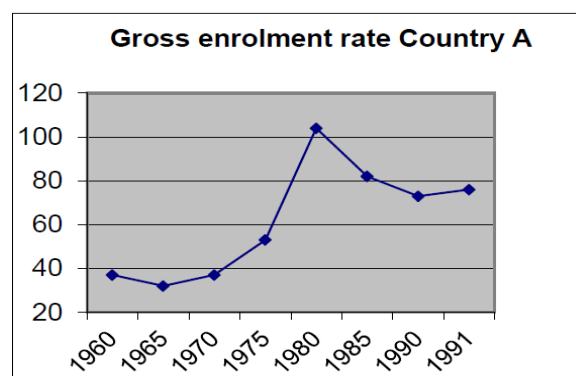
- Terakhir, pilihan periode yang akan dicakup juga merupakan komponen penting dari analisis data (Lihat gambar di bawah). Jika nilai indikator atau statistik cenderung bervariasi tak menentu, tentu perlu diskusi dalam memilih tahun pertama untuk masa awal cakupannya. Tentu saja hal ini akan tergantung pada tujuan dokumen; tetapi, pandangan luas yang menyeluruh terhadap fenomena ini sering berguna meskipun mungkin perlu disertai dengan pandangan yang lebih terfokus terhadap perkembangan terakhir. Ketiga grafik di bawah ini mewakili APK di Negara A dengan skala yang berbeda-beda.



Gambar 10. Grafik APK Negara A Dengan Skala Tipe 1



Gambar 10. Grafik APK Negara A Dengan Skala Tipe 2



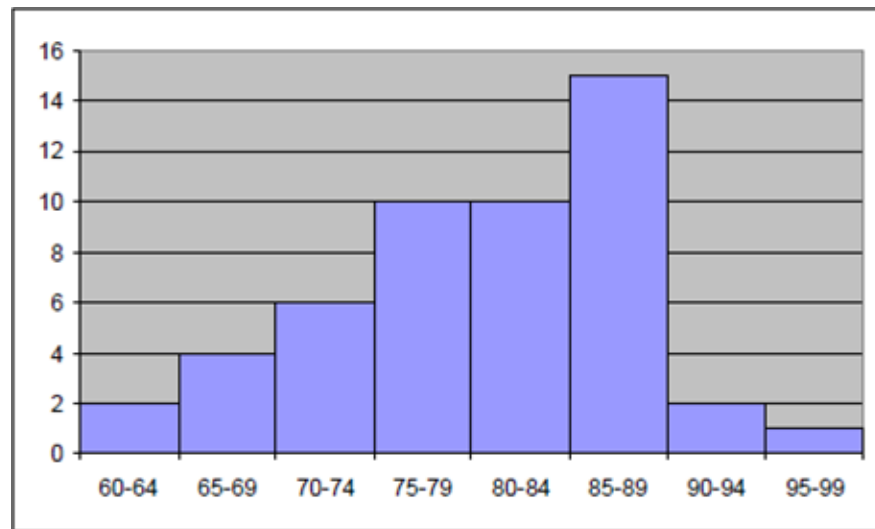
Gambar 10. Grafik APK Negara A Dengan Skala Tipe 3

a. Histogram

Histogram adalah grafik yang terdiri dari serangkaian persegi panjang, yang masing-masing mewakili frekuensi (atau frekuensi relatif) dari nilai-nilai di salah satu interval kelas dari distribusi dalam tabel. Ini adalah grafik yang

¹⁷ Sumber: Horn, Robert V. 1993. Statistical indicators for the economic and social sciences. Cambridge: Cambridge University Press.

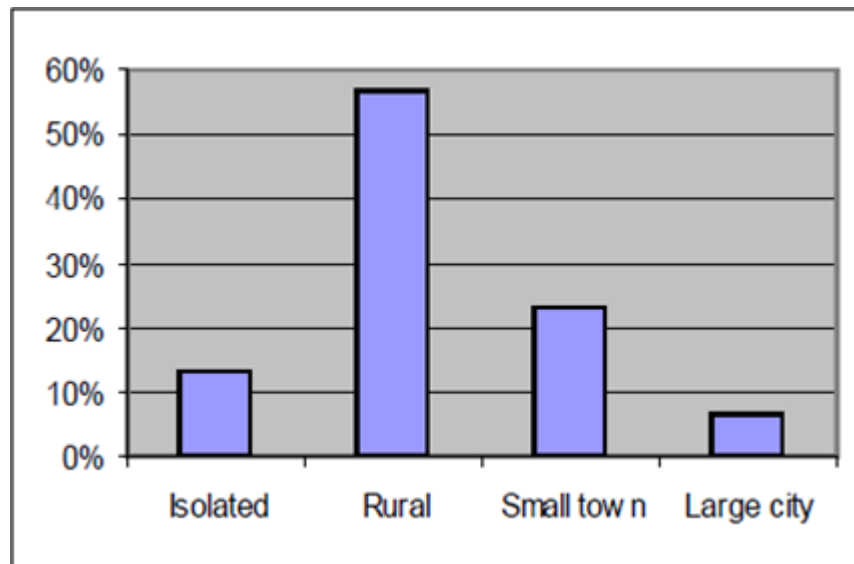
sering digunakan karena mudah untuk dibaca dan memahami informasi yang dijelaskan.



Gambar 11. Histogram

b. Grafik Batang

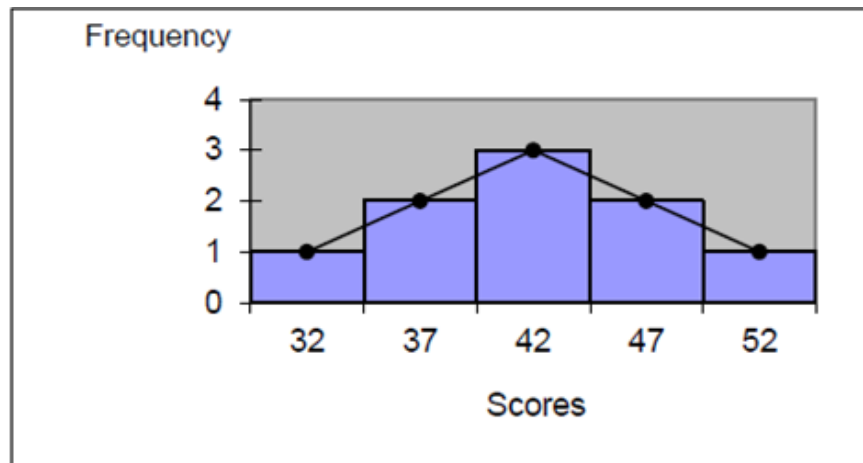
Mirip dengan grafik histogram, grafik batang (*bar graph*) memiliki ruang antara batangnya, tetapi grafik ini adalah pilihan yang lebih baik ketika menyajikan data kualitatif. Ruang-ruang antara persegi panjang itu menunjukkan bahwa kategorinya tidak saling tersambung.



Gambar 12. Grafik Batang

c. Polygon Frekuensi

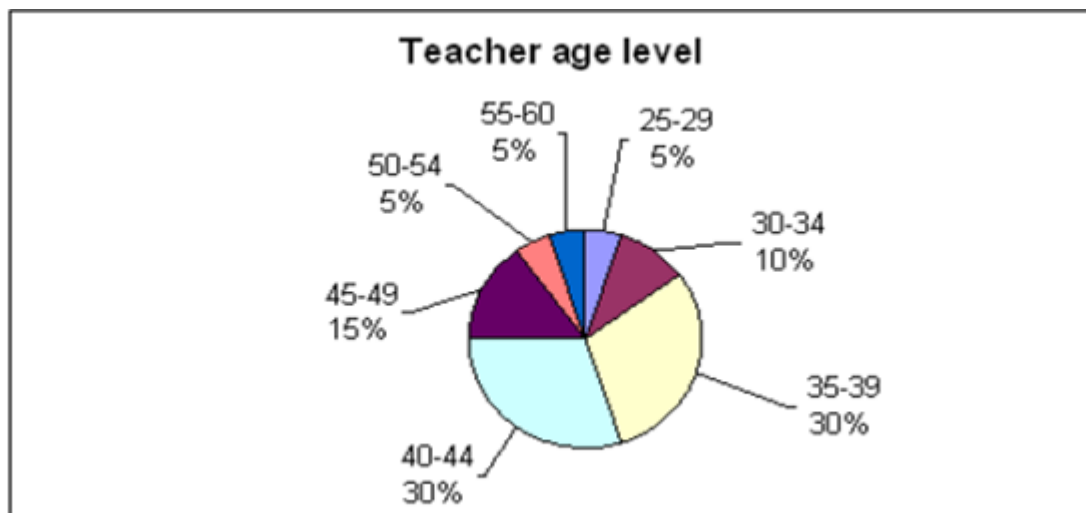
Poligon frekuensi (*frequency polygon*) mewakili titik tengah interval dalam histogram dan menghubungkan titik-titik tengah itu satu sama lain. Grafik ini dapat berguna ketika grafik berisi data beberapa populasi.



Gambar 13. Polygon Frekuensi

d. Pie Chart

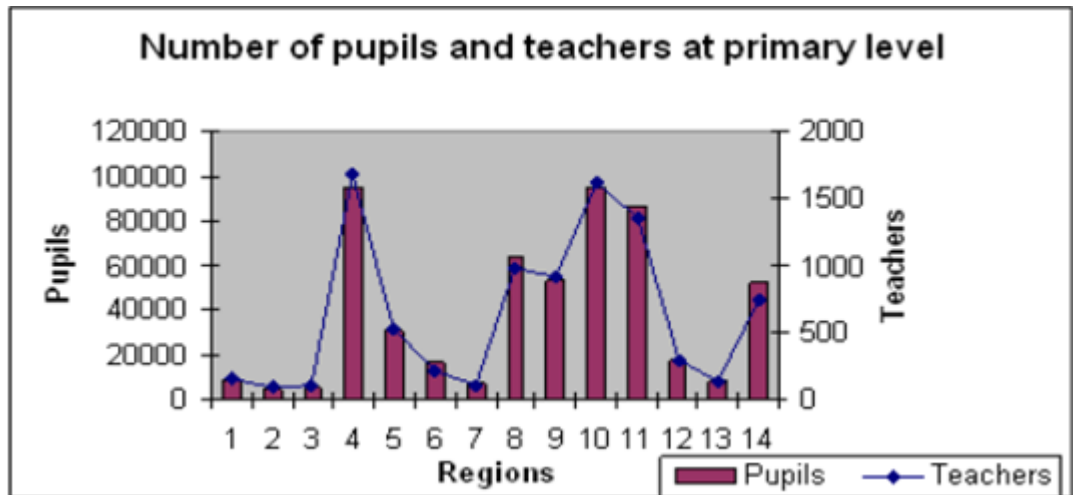
Pie chart adalah sebuah lingkaran yang terbagi dalam beberapa bagian. Grafik ini menunjukkan kontribusi setiap kategori yang membentuk keseluruhan kategori, biasanya dalam persentase. Grafik ini sesuai dengan nilai-nilai dalam satu rangkaian data.



Gambar 14. Pie Chart

e. Grafik Gabungan atau Grafik Dua Sumbu

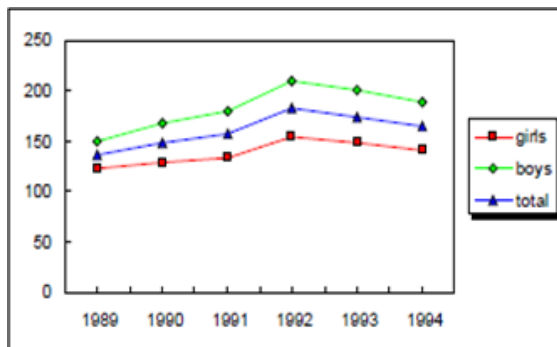
Sebuah grafik gabungan (combined graph) adalah hasil dari penjajaran dua atau tiga jenis grafik. Bila Anda memiliki dua seri data dengan nilai-nilai yang sangat berbeda dalam satu grafik yang sama, Anda harus menunjukkan nilai-nilai itu melalui sumbu yang berbeda, seperti yang digambarkan dalam grafik di bawah ini.



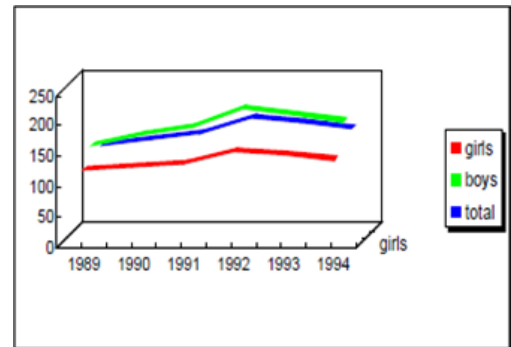
Gambar 15. Grafik Gabungan atau Grafik Dua Sumbu

f. Grafik Tiga Dimensi (3D)

Grafik tiga dimensi (3D *graph*) mungkin lebih dinamis dan lebih menarik bagi pembaca. Tapi hati-hati dengan presentasinya: grafik ini bisa menyulitkan, jika tidak mengecoh, untuk dibaca dalam beberapa kasus. Contoh di bawah ini menunjukkan bahwa nilai-nilainya, yang mudah dibaca dalam grafik 2D, menjadi kurang mudah dibaca dalam grafik 3D.



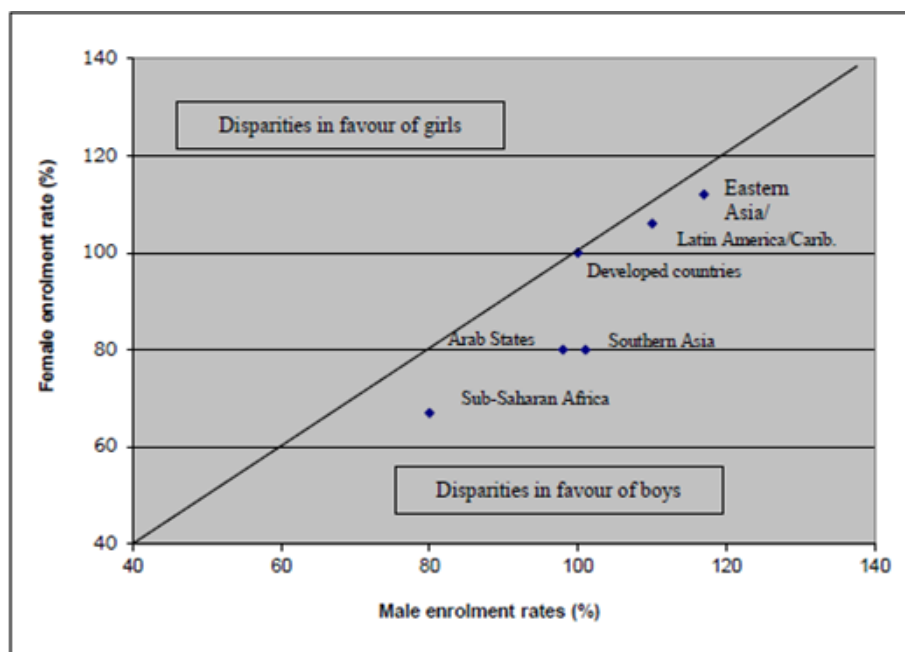
Gambar 16. Grafik 2D



Gambar 17. Grafik 3D

g. Grafik Pencar

Grafik yang menarik dan kuat ini memungkinkan kita untuk menggabungkan banyak variabel. Grafik pencar (*scattered graph*) menunjukkan korelasi antara variabel-variabel itu. Namun demikian grafik ini agak sulit untuk dibaca oleh non-teknisi dan karena itu perlu disertai dengan catatan yang menjelaskan cara membacanya. Gambar di bawah ini merupakan contoh grafik pencar:



Gambar 18. Grafik Pencar

Catatan: Asia Selatan memiliki ketimpangan gender yang cenderung menguntungkan peserta didik laki-laki, dengan rasio peserta didik terdaftar sebesar 103% dan rasio peserta didik perempuan terdaftar sebesar 80%.

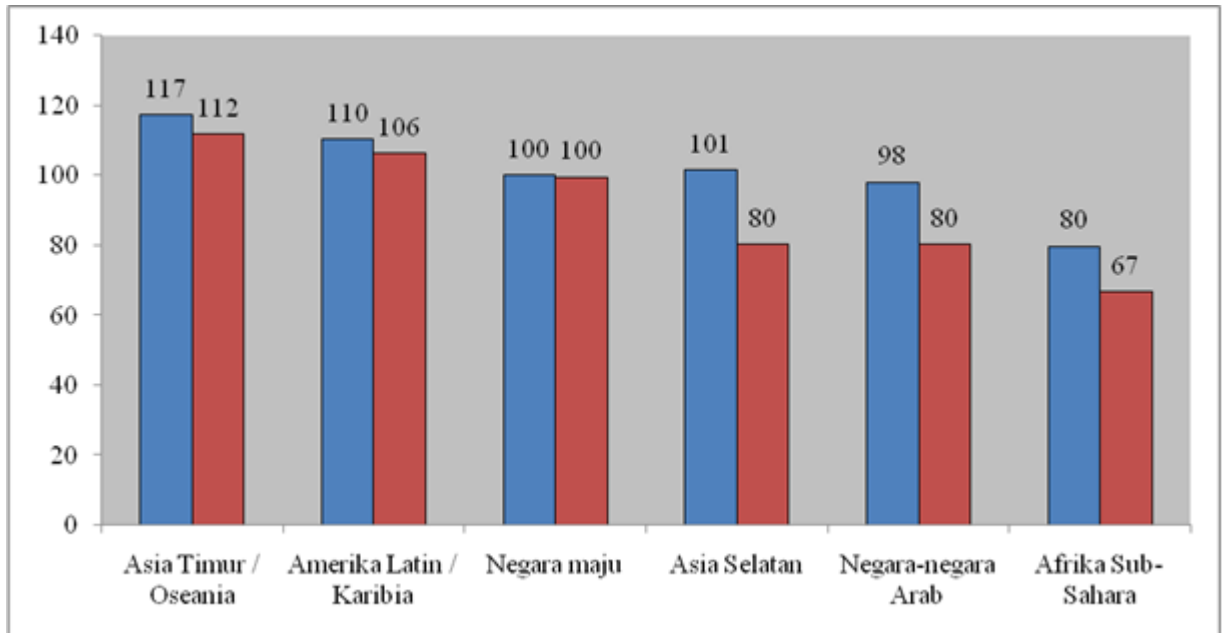
Berikut ini adalah contoh-contoh dari penggunaan tabel dan grafik dalam mengkomunikasikan indikator perencanaan pendidikan.

Tabel 17. APK Peserta Didik Laki-Laki dan APK Peserta Didik Perempuan dan Ketimpangan Gender, Berdasarkan Wilayah, 1992

	APK, 1992							
	Pendidikan Dasar				Pendidikan Menengah			
	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Kesenjangan (Laki-laki – Perempuan, dalam persen)	Indeks kesetaraan gender (Perempuan / Laki-laki)	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Kesenjangan (Laki-laki – Perempuan, dalam persen)	Indeks kesetaraan gender (Perempuan / Laki-laki)
TOTAL SELURUH DUNIA	103,8	93,2	10,6	0,90	58,3	49,6	8,7	0,85
Negara berkembang dari:	104,4	92,2	12,2	0,88	50,4	39,0	11,4	0,77
Afrika Sub-Sahara	79,6	66,7	12,9	0,84	25,9	20,3	5,6	0,78
Negara-negara Arab	97,9	80,2	17,7	0,82	60,1	47,1	13	0,78
Amerika Latin / Karibia	110,2	106,1	4,1	0,96	51,2	55,9	-4,7	1,09
Asia Timur /Oseania	117,1	111,6	5,5	0,95	54,0	45,9	8,1	0,85
Asia Selatan	101,4	80,2	21,2	0,79	52,2	33,1	19,1	0,63
Negara maju	100,0	99,5	0,5	1,00	94,3	97,3	-3	1,03

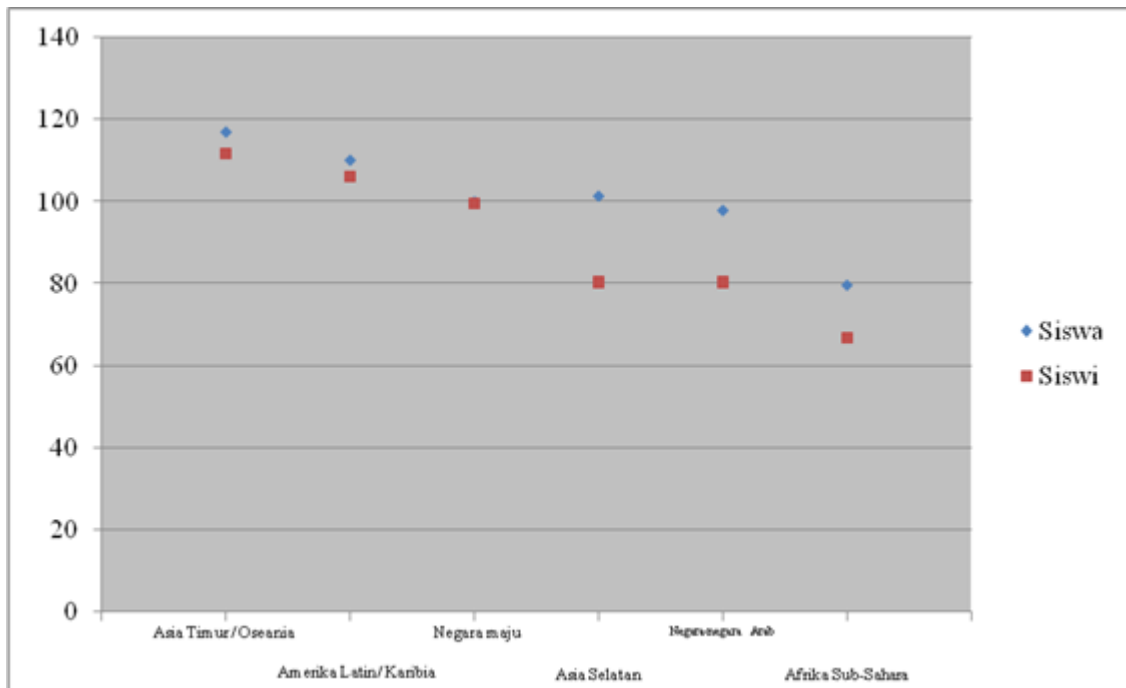
Sumber: World Education Report 1995.

Berdasarkan indikator angka partisipasi kasar peserta didik laki-laki dan perempuan serta angka ketimpangan gender yang ada, berdasarkan wilayah di tahun 1992, maka bentuk-bentuk informasi visual yang dapat disajikan dalam bentuk grafik, antara lain:

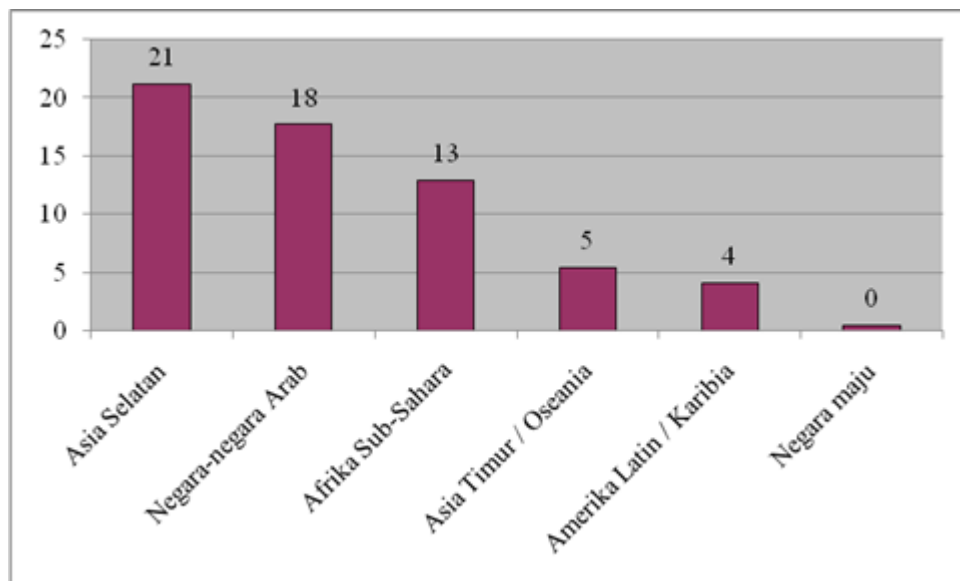


Gambar 19. Histogram APK Peserta Didik Laki-Laki (Siswa) Dan APK Peserta Didik Perempuan (Siswi) Berdasarkan Wilayah, 1992.

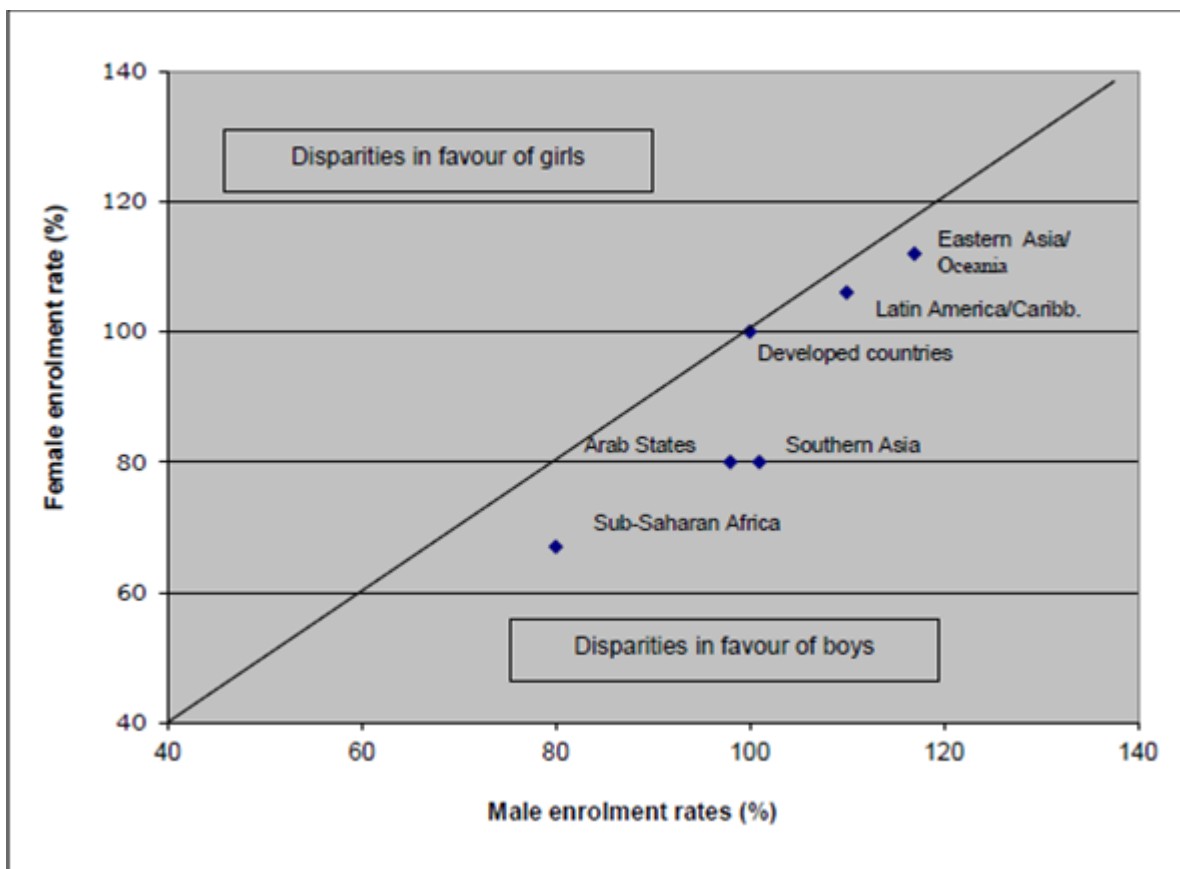
(Sumber: UNESCO, Statistics Division. 1997. *Statistics and indicators of gender disparities in education. A practical guide*. Montreal: UIS/UNESCO.)



Gambar 20. Grafik Pencar APK Peserta Didik Laki-Laki Dan APK Peserta Didik Perempuan Berdasarkan Wilayah, 1992. (Kesenjangan Diurutkan Menurun) Berdasarkan Wilayah, 1992.



Gambar 21. Grafik Batang APK Peserta Didik Laki-Laki Dan APK Peserta Didik Perempuan Berdasarkan Wilayah, 1992. (Kesenjangan Diurutkan Menurun)



Gambar 22. Grafik Pencar APK Peserta Didik Laki-Laki Dan APK Peserta Didik Perempuan Berdasarkan Wilayah, 1992. (Kesenjangan Diurutkan Menurun)

E. Rangkuman

1. Statistik Deskriptif (*descriptive statistics*) yang dikenal pula dengan istilah statistik deduktif, statistik sederhana, dan adalah statistik yang tingkat pekerjaannya mencakup cara-cara menghimpun, menyusun atau mencakup cara-cara menghimpun, menyusun atau mengatur, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data angka, agar dapat memberikan gambaran yang teratur, ringkas dan jelas.
2. Analisis data dengan bantuan ukuran statistik deskriptif adalah dengan menggunakan ukuran-ukuran pemusatan data atau *central measure* yang membantu untuk memahami ide keseluruhan; dan untuk membandingkan distribusi yang berbeda-beda. ukuran-ukuran pemusatan data meliputi: modus (data terbanyak/seiring muncul), mean (rata-rata), dan median (nilai tengah)
3. Selain ukuran-ukuran pemusatan data, dalam statistik deskriptif pun terdapat ukuran variabilitas yang memperkaya jenis informasi yang dapat diperoleh melalui teknik analisis deskriptif.
4. Modus adalah data yang paling sering terjadi (paling sering terulang) dalam distribusi. Ini adalah ukuran pemusatan data untuk variabel kualitatif dan kuantitatif.
5. Mean adalah rata-rata dari serangkaian nilai. Mean merupakan nilai yang diperoleh dengan menjumlahkan semua data dan membaginya dengan jumlah data tersebut.
6. Median merupakan salah satu dari ukuran pemusatan dan nilai yang berada di tengah-tengah data.
7. Ukuran-ukuran yang lebih dapat memberikan informasi sebaran data dibandingkan ukuran pemusatan data, salah satu analisis yang dapat memberikan informasi sebaran data antara lain: rentang (*range*). Rentang (*range*) atau disebut juga dengan jangkauan adalah selisih antara data dengan nilai yang terbesar dengan data dengan nilai yang terkecil tersebut.
8. Setelah data diproses, hasilnya atau sinopsis dari hasilnya dikomunikasikan menggunakan tabel, grafik (chart dan graph), dan sejenisnya untuk memfasilitasi komunikasi informasi yang optimal.

BAB
4

PENUTUP

Tugas kelompok: Mengidentifikasi dan menganalisis indikator pada fungsi sistem pendidikan di Indonesia.

Ruang lingkup tujuan sistem pendidikan bisa sangat luas. Kita perlu menerjemahkan tujuan-tujuan umum menjadi tujuan-tujuan yang lebih spesifik, untuk menentukan hasil yang terkait tujuan-tujuan spesifik itu. Setelah tahap ini selesai, perencana dapat mengusulkan indikator yang memungkinkan pemantauan terhadap fungsi sistem pendidikan, sebagai fungsi yang menjadi perhatian para pengambil keputusan:

- (i) Salah satu tujuan kebijakan pendidikan yang penting dari Indonesia adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan;
- (ii) Berdasarkan statistik dan data yang akan anda temukan, sajikan dan beri alasan untuk indikator yang sesuai yang diperlukan untuk menganalisis situasi dalam kaitannya dengan tujuan ini;
- (iii) Siapkan laporan indikator sintetis (teks analitis, grafik dan tabel) yang memungkinkan pengambil keputusan untuk menganalisis situasinya

DAFTAR PUSTAKA

- Biro PKLN, Presentasi Renstra Kemendikbud 2015-2019; 20 November 2015
- Darling-Hammond, Linda. 1991. *Use of indicators by policy-makers, General Assembly of the INES project, International Education Indicators* (96) 6. Paris: Centre for Research and Innovation in Education, OECD
- Firdayanti Firman. <http://penalaran-unm.org/artikel/penelitian/381-analisis-data-statistik-deskriptif.html> , tanggal akses 6 April 2016
- Sukaca, Agus. 2013. *Statistik Deskriptif: Penyajian Data, Ukuran Pemusatan Data, dan Ukuran Penyebaran Data*.
- Horn, Robert V. 1993. *Statistical Indicators for The Economic and Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- International Standard Classification of Education (ISCED). Cf.: www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED_A.pdf
- UNESCO Institute for Statistics. UIS/UNESCO definition: Education Indicators. Technical guidelines. November 2009.
- UNESCO, Statistics Division. 1997. *Statistics and indicators of gender disparities in education. A practical guide*. Montreal: UIS/UNESCO
- World Education Report (UNESCO), State of the World's Children (UNICEF), Human Development Report (UNDP), Education at a Glance (OECD), dan lain-lain.
- World Education Report. 1995
- Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Grouped_data, 15/05/2012
- Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Interquartile_range yang diakses tanggal 22 Mei 2012

MODUL 3

DIAGNOSIS SEKTOR PENDIDIKAN

BAB
1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak negara mempercayakan diagnosis komprehensif atau ‘penilaian berdasarkan situasi’ sektor pendidikan mereka sebagai dasar pembuatan rencana dan kebijakan pendidikan. Mungkin Anda telah mengetahui dari pengalaman kerja anda beberapa tahun belakangan bahwa diagnosis sektor pendidikan (DSP) menjadi lebih penting sejak banyaknya pemerintah dan lembaga bantuan yang beralih pada pendekatan yang lebih mengedepankan sektor dibanding perencanaan dan program eksternal serta anggaran penunjang pendidikan. Biasanya, hal ini diasosiasikan dengan lebih banyak tinjauan teratur serta penilaian terhadap sektor pendidikan dan pencapaiannya.

Di modul ini, Anda akan memperoleh wawasan akan tujuan, isi dan analisis kerangka DSP yang umum digunakan dan mempelajari bagaimana mengaplikasikan metode dan alat DSP untuk diagnosis kasus konkrit, termasuk yang terjadi di sektor pendidikan di Indonesia

B. Deskripsi Singkat

Modul ini akan menyajikan materi tentang konsep, peran dan kegunaan DSP dalam konteks pendidikan untuk semua, berbagai sektor dan strategi antar sektor, serta rencana pengembangan pendidikan; cakupan dan isi DSP berdasarkan konteks spesifik dan tujuannya; contoh konkrit penggunaan kerangka analitis DSP; analisis utama dan indikator yang digunakan dalam DSP; data yang relevan dan informasi yang harus digunakan untuk mencapai

tujuan; Mengumpulkan hasil utama DSP; dan masalah utama dalam pengembangan sektor pendidikan berdasarkan hasil DSP.

C. Hasil Belajar

Setelah menyelesaikan proses pembelajaran dalam mata diklat diagnosis sektor pendidikan peserta diklat akan mampu berpartisipasi efektif dalam melakukan diagnosis sektor pendidikan di propinsi dan/atau kabupaten kota pada masa mendatang

D. Indikator Hasil Belajar

Setelah mempelajari bahan ajar ini, peserta diklat akan mampu:

1. Mendefinisikan konsep diagnosis sektor pendidikan
2. Mengidentifikasi dan menggambarkan tujuan utama dan kontribusi yang diharapkan dari diagnosis sektor pendidikan (DSP)
3. Mengevaluasi perlunya diagnosis sektor pendidikan yang komprehensif dalam konteks berbagai sektor dan rencana serta strategi antar sektor
4. Menjelaskan manfaat utama yang mungkin muncul dan dampak pelibatan pemangku kepentingan dan pelaku lain dalam persiapan DSP dan strategi sektor pendidikan
5. Mengidentifikasi sumber data utama dan informasi untuk DSP dan masalah pokok yang mungkin muncul berkaitan dengan penggunaan informasi DSP dalam konteks ini
6. Mengidentifikasi dan meringkas ciri pokok dan kekurangan pendekatan sistem dan paradigma ekonomi saat digunakan dalam diagnosis sektor pendidikan (DSP)
7. Mengidentifikasi dan menjelaskan sisi utama analisis, begitu pula dengan pertanyaan penting yang dikaji dalam DSP
8. Menetapkan isi/cakupan DSP dengan memperhatikan konteks negara/provinsi/kabupaten/kota dan kebijakannya
9. Mengidentifikasi faktor konteks pokok dan indikator kunci yang akan dimasukkan dalam DSP

10. Menjelaskan tantangan utama, asset dan kendala yang berasal dari faktor konteks ini untuk pembangunan sumber daya manusia dalam studi kasus yang dimaksud
11. Mengidentifikasi masalah dan perbedaan yang berkaitan dengan akses dan partisipasi peserta didik dan kapasitas sistem pendidikan untuk mendidik siswa dalam jangka waktu yang telah ditetapkan
12. Mengidentifikasi data yang relevan, indikator dan instrumen untuk menganalisis akses dan efisiensi internal dan keadilan dalam sub-sektor pendidikan
13. Mengeinterpretasi data dan indikatornya guna memahami sebab dibalik kekurangan dan kesenjangan yang ada
14. Menilai kelebihan dan kekurangan alat analisis yang digunakan dalam diagnosis sub-sektor untuk mempelajari cakupan area yang disebutkan
15. Mengidentifikasi data yang relevan, indikator dan instrumen untuk menganalisis kualitas pendidikan
16. Mengidentifikasi data yang relevan, indikator dan instrumen untuk menganalisis efektivitas eksternal sebuah sistem pendidikan
17. Menilai kelebihan dan kekurangan indikator dan instrument penelitian yang dipilih untuk analisis serupa dalam DSP
18. Mengidentifikasi dan menganalisis indikator relevan untuk analisis biaya dan keuangan pendidikan dalam DSP sebagaimana data terkait yang dibutuhkan
19. Mengidentifikasi dan menganalisis indikator relevan dan informasi guna menilai manajemen sektor pendidikan negara
20. Menilai kemungkinan kontribusi dan kekurangan alat tertentu untuk menganalisis manajemen sektor pendidikan
21. Menganalisis dan memformulasikan pendapat akan relevansi dan keadilan alokasi keuangan dan sumber daya dalam sektor pendidikan negara
22. Meringkas masalah pokok sektor pendidikan negara yang muncul dari DSP
23. Melakukan refleksi terhadap respon kebijakan yang mungkin ada untuk mengatasi masalah yang timbul

E. Materi Pokok

1. Konteks Dan Tujuan, Pelaku Utama Dan Tahapan

- a. Konsep Dasar
- b. Pemain/pelaku dan Peran Peserta Didik
- c. Langkah Praktis Utama Dalam Proses Diagnosis Sektor Pendidikan

2. Kerangka Kerja Dan Konteks Analitik

- a. Kerangka Kerja Analitik
- b. Analisis Konteks Perkembangan Pendidikan
- c. Analisis Konteks Dalam Diagnosis Sektor Pendidikan: Kasus Vindoland

3. Analisis Akses, Efisiensi Internal, Dan Keadilan

- a. Menganalisis Akses, Efisiensi Internal, dan Aspek Keadilan dalam Diagnosis Sektor Pendidikan (DSP)
- b. Menganalisis Akses, Efisiensi Internal, dan Keadilan Dalam Pendidikan: Kasus Vindoland

4. Analisis Kualitas Pendidikan Dan Efektivitas Eksternal

- a. Konsep Analisis Kualitas Pendidikan dan Efektivitas Eksternal
- b. Analisis Kualitas dan Efektivitas Eksternal Pendidikan Dasar: Studi Kasus Vindoland

5. Analisis Biaya

- a. Analisis Biaya dan Keuangan Manajemen Pendidikan
- b. Diagnosis Sektor Pendidikan di Vindoland – Biaya, Keuangan dan Manajemen Pendidikan

6. Mengkaji Masalah Prioritas

- a. Diagnosis Hingga Proposal Respon Kebijakan Masa Depan
- b. Prioritas Masalah dan Saran Ukuran Untuk Perbaikan Sektor dan Sub-Sektor di Vindoland

F. Manfaat

Modul ini membekali peserta tentang tentang konsep, peran dan kegunaan DSP dalam konteks pendidikan untuk semua, berbagai sektor dan strategi antar sektor, serta rencana pengembangan pendidikan; cakupan dan isi DSP berdasarkan konteks spesifik dan tujuannya; contoh konkrit penggunaan kerangka analitis DSP; analisis utama dan indikator yang digunakan dalam

DSP; data yang relevan dan informasi yang harus digunakan untuk mencapai tujuan; Mengumpulkan hasil utama DSP; dan masalah utama dalam pengembangan sektor pendidikan berdasarkan hasil DSP

BAB

2

KONTEKS DAN TUJUAN, PELAKU UTAMA DAN TAHAPAN

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1) Mendefinisikan konsep diagnosis sektor pendidikan; 2) Mengidentifikasi dan menggambarkan tujuan utama dan kontribusi yang diharapkan dari diagnosis sektor pendidikan (DSP); 3) Mengevaluasi perlunya diagnosis sektor pendidikan yang komprehensif dalam konteks berbagai sektor dan rencana serta strategi antar sektor; 4) Menjelaskan manfaat utama yang mungkin muncul dan dampak pelibatan pemangku kepentingan dan pelaku lain dalam persiapan DSP dan strategi sektor pendidikan; 5) Mengidentifikasi sumber data utama dan informasi untuk DSP dan masalah pokok yang mungkin muncul berkaitan dengan penggunaan informasi DSP dalam konteks ini.

Pengantar

Dalam Bab ini kita akan membahas konsep dan tujuan diagnosis sektor pendidikan (DSP) juga aspek organisasi utama dan pelaksanaannya.

Bab ini akan menjelaskan tentang definisi tentang konsep DSP dan menjelaskan mengapa diagnosis sektor sangat penting dalam persiapan rencana dan kebijakan nasional. Bagian ini secara khusus menempatkan DSP dalam konteks pendekatan berbagai sektor (SWAps), dan perencanaan peningkatan pendidikan [mis. Rencana 10 tahun, rencana pendidikan untuk semua (PUS)] dan strategi antar sektor seperti pengentasan kemiskinan. Pada Bab ini kita akan mempelajari cara menetapkan mulai pelaku utama/penting dan aspek organisasi diagnosis sektor pendidikan serta memberikan tinjauan langkah-langkah metodologi utama yang lazim diikuti dalam melakukan diagnosis sektor pendidikan

A. Konsep Dasar

1. Strategi Sektor Pendidikan dan Diagnosis Sektor Pendidikan

Sebuah strategi sektor pendidikan perlu:

- Memeriksa bagaimana sistem pendidikan menjawab kebutuhan penduduk dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan pendidikan; dan
- Menentukan tujuan yang jelas, juga cara dan alat untuk pengembangan sektor pendidikan yang akan datang.

Sebuah strategi sektor pendidikan harus dibangun dalam diagnosis yang terperinci. Merujuk pada diagnosis tren masa lalu dan situasi saat ini juga kendala di satu sisi dan tujuan kebijakan yang ditetapkan untuk perkembangan pendidikan dimasa datang di sisi lainnya; strategi tersebut juga perlu menetapkan ramalan/prediksi dalam upaya menetapkan strategi dan program sektor yang akan datang; desain rencana tindakan dan/atau proyek merupakan dimensi utama ketiga strategi sektor pendidikan.

Sebuah diagnosis sektor pendidikan (DSP) merupakan ujian kritis terhadap status, fungsi dan hasil sistem pendidikan, yang didesain untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan dan kesempatan untuk perbaikan.

Istilah ‘diagnosis’ dan ‘prognosis’ berasal dari bahasa Yunani:

DIA (melalui) and **GNOSIS** (pengetahuan) **PROGNOSIS** (mengetahui sebelumnya)

Tujuan pokok DSP adalah untuk memperoleh sebanyak-banyaknya pengetahuan dalam sistem pendidikan sebuah negara, dengan segala komponennya (mulai dari pra-sekolah hingga pendidikan tinggi, termasuk pendidikan dewasa formal dan non-formal). Sebuah diagnosis sektor pendidikan yang andal mencantumkan penjabaran tren yang ada dan upaya mencari permasalahan pokok dan kendala yang mempengaruhi pengembangan pendidikan.

Dalam diagnosis sektor pendidikan (DSP) status sistem pendidikan dievaluasi dengan menggunakan delapan perspektif:

• Konteks	• Kualitas	• Akses
• Kesetaraan/Keadilan	• Efisiensi Internal	• Efisiensi Eksternal
• Biaya dan Pembelanjaan	• Pengelolaan	

Analisis terhadap kebijakan dan reformasi pendidikan terkini merupakan aspek utama setiap DSP, hal ini dapat terjadi karena perencanaan memungkinkan untuk: (i) menilai kesinambungan tujuan kebijakan pendidikan dan mengecek relevansinya terhadap sosial, ekonomi, budaya dan situasi politik negara yang bersangkutan; dan (ii) mengevaluasi tingkat ketercapaian tujuan sistem pendidikan, berikut tingkat efisiensinya.

Akan tetapi, analisis dan pembuatan strategi sektoral bukan hanya persoalan teknis, namun merupakan proses politik dan sosial yang sulit yang harus membuka jalan reformasi dan perubahan yang signifikan.

2. Mengapa melakukan diagnosis sektor pendidikan? Rasional dan konteks

Dalam kondisi apa sebaiknya dilakukan usaha yang melibatkan jenis analisis strategi komprehensif ini? Untuk menyederhanakan masalah, jawabannya dapat diajukan dalam dua level.

Pertama, setiap kebijakan dan setiap rencana pengembangan pendidikan harus berdasarkan pemahaman komprehensif dan mendalam terhadap realita dan tantangan yang dihadapi sistem pendidikan, dengan demikian, analisis sektor menjadi krusial untuk tujuan ini.

Kedua, keadaan tertentu seringkali menyebabkan perlunya tinjauan sektor yang komprehensif, sebagaimana dialog nasional tentang strategi pengembangan pendidikan yang baru. Hal ini menjadi kasus ketika konteks negara dipisahkan, misalnya oleh ketidakseimbangan yang serius (dalam

hal keuangan dan lainnya); politik, ekonomi dan perubahan krisis sosial; situasi pasca konflik, dan sebagainya..

Sejak tahun 1960an, situasi di banyak negara sedang berkembang telah menuntut sebuah tinjauan dan definisi ulang kebijakan dan strategi pendidikan. Banyak negara dalam kategori ini sudah menerima bantuan internasional untuk mengembangkan sektor pendidikan mereka, dan telah diminta untuk memberikan alasan/rasional untuk investasi di sektor pendidikan dengan cara memberikan analisis cermat dan proposal strategi komprehensif dan logis. Menurut Runner (2004): “Praktik analisis sektor- atau yang menggantikannya- selalu menjadi arah utama proyek pembangunan”, meskipun jika konteks dan kerangka kerja operasional telah berubah dalam beberapa tahun terakhir.

3. Perubahan Terakhir dalam Konteks dan Kebutuhan

Hingga akhir tahun 1980an dan awal tahun 1990an, bantuan untuk pengembangan pendidikan biasanya berbentuk proyek. Analisis sektor, yang biasanya disebut ‘analisis konteks’ atau ‘analisis lingkungan’ menjadi prasyarat organisasi multilateral, Bank Dunia, UNDP, juga lembaga pendanaan bilateral, dalam mendefinisikan dan mempersiapkan proyek. Sebagai akibatnya, secara berangsur angsur terjadi perubahan dari ‘pendekatan proyek’ menjadi ‘pendekatan sektor’.

a. Peralihan dari pendekatan proyek ke pendekatan sektor

Pendekatan sektor mencerminkan kesadaran akan kekurangan intervensi parsial oleh proyek tertentu yang fokus pada area atau aspek yang dipilih (misalnya pelatihan guru atau buku teks) dan biasanya berlangsung dalam waktu singkat (2 hingga 4 tahun). Jadi, tujuannya adalah memperoleh pandangan yang lebih komprehensif terhadap masalah dalam sektor (atau salah satu sub-sektor, misalnya pendidikan teknis atau vokasi) dan menemukan pemecahan masalah, umumnya dalam kerangka 5 atau sepuluh tahun atau dalam program pengembangan pendidikan.

Saat pendekatan proyek digunakan, sistem pendidikan itu sendiri dianggap sebagai bagian 'konteks'. Sistem pendidikan menjadi ajang penyelidikan dalam haknya sendiri/*in its own right* dan kerangka kerja operasional telah berubah dalam beberapa hal di banyak negara.

Perlunya menempatkan tidak hanya pendekatan analisis masalah, tapi juga tindakan (program investasi, rencana tindakan, dan sebagainya) dalam perspektif global dan logis, telah menjadi hal yang mendesak dengan berlipatnya pelaku/pemain yang terlibat dalam pengambilan keputusan mengenai pengembangan pendidikan. Desain dan implementasi kebijakan pendidikan yang logis sebenarnya cukup rumit bagi negara dimana lembaga kerjasama pembangunan dan pemain nasional (sektor swasta, pemerintah desentralisasi, organisasi non-pemerintah, dan sebagainya) yang bekerja dalam sektor tersebut terbilang banyak dan, berpengaruh (Runner, 2004). Jadi sangatlah penting menciptakan mekanisme dan prosedur yang memadai untuk tujuan koordinasi, dalam upaya menyeimbangkan investasi pendidikan yang berasal dari sumber yang berbeda.

Lebih dari sepuluh hingga lima belas tahun, 'pendekatan pelbagai sektor', atau SWAp telah diimplementasikan dalam banyak contoh intervensi sektor pendidikan.

Pendekatan berbagai sektor/sector-wide approach (SWAp) berarti semua pendanaan yang signifikan mendukung kebijakan terpadu dan program pengeluaran, dibawah kepemimpinan pemerintah, mengadopsi pendekatan yang lazim sepanjang sektor, dan berkembang seiring dengan kepercayaan pada prosedur pemerintah untuk membayar dan menjelaskan semua pendanaan. (Foster, 2000)

Dalam artian luas istilah, analisis pengembangan pendidikan yang menggunakan 'pendekatan berbagai sektor' harus mengidentifikasi tren dan memprediksi pembangunan yang akan datang di bidang pendidikan secara keseluruhan dan dalam berbagai sub-sektornya (pendidikan dasar, menengah, tinggi, pendidikan bagi kaum dewasa, dan sebagainya) sebagai upaya memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai saling keterkaitan sektor tersebut, dan mendefinisikan strategi logis untuk mendistribusikan kembali sumber daya.

Namun pada praktiknya, pendekatan berbagai sektor juga terkadang digunakan saat memutuskan strategi dan program yang berpusat pada sub-sektor tertentu, misalnya pendidikan dasar atau menengah. Akan tetapi, program sub-sektor ini, harus berkaitan dengan dan didesain dalam kerangka kerja yang logis/koheren.

Rencana Pendidikan untuk Semua (PUS) yang telah disiapkan di banyak negara berkembang, khususnya sebagai tindak lanjut Forum Pendidikan Dunia di Dakar tahun 2000, dapat dijadikan contoh perencanaan sub-sektor yang berdasarkan 'pendekatan berbagai sektor'.

Sebuah SWAp terdiri atas rencana sektor, rencana anggaran dan rencana implementasi. Perencanaan sektor pendidikan, dibawah naungan SWAp menyangkut kepaduan sektor keuangan dan biasanya memerlukan kerangka pengeluaran jangka menengah (MTEF) yang mengaitkan perencanaan dengan alokasi sumber daya dari perspektif jangka waktu yang lebih panjang (3-5 tahun). MTEF merupakan kerangka pengeluaran publik multi tahun dan digunakan untuk menetapkan persyaratan anggaran masa depan (dengan perputaran 3 hingga 5 tahun) untuk pelayanan yang disediakan oleh pemerintah dan sektor kementerian. MTEF bertujuan mencapai koherensi internal sektor pengeluaran yang lebih baik sambil memperkuat kaitan antara sasaran, investasi dan hasil nyata pengembangan pendidikan. Itulah sebabnya mengapa MTEF menjadi prasyarat untuk memperoleh dukungan lembaga donor terhadap anggaran pemerintah.

Untuk menjamin program dan intervensi (keuangan dan aspek lain yang didesain untuk mengembangkan sektor pendidikan itu konsisten, pemerintah seringkali membentuk agen tunggal pusat (kementerian keuangan, komisi perencanaan nasional, dan sebagainya.) yang bertanggung jawab untuk mengawasi hubungan antara program di sejumlah negara. Program sektor pendidikan Uganda menyajikan

contoh awal pendekatan multi sektor yang tidak berada dibawah kendali Kementerian Pendidikan.

b. Pendekatan Berbagai Sektor terhadap Pengembangan Pendidikan Dalam Kerangka Strategi Antar Sektor

Intervensi terhadap pengembangan pendidikan juga sudah bergerak kearah pendekatan antar sektor. Mengamalkan Tujuan Pembangunan Millennium (TPM), sebagaimana didefinisikan dalam deklarasi millennium PBB pada September 2000, menempatkan pendidikan, khususnya Pendidikan Dasar Universal (PDU) diantara delapan prioritas utama tujuan pendidikan.

Dan sebagaimana telah dibahas dalam modul 1, Bank Dunia, telah mendeklarasikan pemberantasan kemiskinan, pengurangan ketimpangan dan perbaikan ekonomi dan kesempatan sosial di negara berpenghasilan menengah dan rendah sebagai tujuan prioritas pembangunan di tahun-tahun yang akan datang. Bank dunia juga mulai menganjurkan penggunaan kerangka pembangunan komprehensif yang menekankan saling ketergantungan seluruh aspek yang terlibat dalam pembangunan – sosial, struktural, pemerintahan, ekonomi dan keuangan (Wolfensohn & Fischer, 2000; World Bank, 2004).

Diagnosis sektor dan strategi pengentasan kemiskinan

Para menteri yang berpartisipasi dalam pertemuan tahunan Bank Dunia pada bulan September 1999 membuat keputusan tentang pinjaman lunak dan negara dengan tingkat utang tinggi akan diberikan dana inisiatif berdasarkan strategi pengentasan kemiskinan yang ditetapkan negara penerima. Banyak juga lembaga bantuan bilateral yang mendasarkan anggaran pada strategi pengentasan kemiskinan serupa.

Dalam upaya menjamin koherensi strategi anti kemiskinan, pemerintah bekerja bersama masyarakat sipil membuat usulan strategi pengentasan kemiskinan (USPK). Contohnya adalah program

pendukung pengentasan kemiskinan Uganda, pemerintah Uganda harus membuat komitmen keuangan yang menunjukkan bahwa: (i) minimal 31% anggaran pendidikan akan dipertahankan; dan (ii) sedikitnya 65% dari total anggaran pendidikan dialokasikan untuk sub-sektor pendidikan dasar.

Semua tren dan kerangka bantuan pendidikan internasional mutakhir ini mendorong pemerintah untuk meyakini dan merencanakan perkembangan pendidikan dalam perspektif berbagai sektor, mengintegrasikannya dalam perencanaan pembangunan nasional jangka menengah dan panjang sambil memberikan perhatian khusus pada pengentasan kemiskinan. Diagonis sektor atau sub-sektor (khususnya yang berfokus pada pendidikan dasar) merupakan elemen utama dalam mempersiapkan dokumen strategis dimaksud.

Latihan:

Lakukanlah refleksi atas pertanyaan dibawah ini dan siapkan catatan singkat atas jawaban Anda.

1. Dalam kerangka apa-khususnya: Pendidikan Untuk Semua (PUS); rencana sektor pembangunan jangka menengah dan panjang; usulan strategi pengentasan kemiskinan (*Poverty Reduction Strategy Papers/PRSPs*) dsb, dan untuk tujuan apa Diagnosis Sektor Pendidikan (DSP) dilaksanakan di Indonesia/provinsi Anda dalam 5 tahun terakhir?
2. Sejauh mana tinjauan: (i) rencana PUS; (ii) proposal inisiatif percepatan pencapaian PUS; dan (iii) Rencana/strategi perkembangan pendidikan pemerintah (jangka menengah dan panjang) dibangun berdasarkan laporan diagnosis sektor pendidikan yang ada? Sejauh manakah perlunya mendapatkan informasi baru dan data untuk tujuan dimaksud?

B. Pemain/pelaku dan Peran Peserta Didik

1. Pelaku Utama

Di setiap negara, pendidikan anak, remaja dan dewasa merupakan isu yang secara langsung berkaitan dengan hampir semua sektor kependudukan dan berbagai organisasi, khususnya:

- Siswa dan orang tua;
- Guru (persatuan guru)
- Perusahaan (dan kelompok minat tertentu lainnya)
- Pejabat politik

- Kementerian pendidikan dan lembaga lain yang bertanggung jawab dalam implementasi kebijakan pendidikan
- Keentrian lain (yang terlibat dalam sumber daya pembangunan);
- Pemerintah lokal; dan
- Lembaga pendanaan nasional dan asing

Meskipun para pelaku menyadari pentingnya tujuan umum dan tujuan sistem pendidikan (misalnya, menawarkan kualitas pendidikan yang relevan dengan kebutuhan negara) mereka tidak memiliki perhatian atau minat yang sama (misalnya orang tua dan manejer tidak memiliki pandangan yang sama tentang apa yang dimaksud dengan 'pendidikan berkualitas (tinggi)').

Beberapa dokumen tentang pembentukan strategi sektor dan persiapan diagnosis sektor sebagai tahapan dasar dalam proses ini membedakan pelaku kunci yaitu mereka yang 'membuat keputusan yang mempengaruhi sektor atau sub-sektor' (misalnya pembuat kebijakan, lembaga keuangan dan kerjasama) dari pelaku yang 'langsung dipengaruhi oleh keputusan yang diambil' (misalnya siswa, orang tua, guru, pemerintah lokal, manejer, dsb.). Saat ini pendekatan berbagai sektor mendorong dilakukannya dialog nasional antara kelompok organisasi utama dan pelaku sosial, bahkan dengan pihak non-organisasi yang ada dalam masyarakat sipil.

Konsultasi yang melibatkan perorangan dengan ragam latar belakang dalam spektrum penduduk saat ini dianggap sebagai langkah penting guna memperoleh dukungan dalam mengimplementasikan strategi berbagai sektor yang baru. Konsultasi ini juga menjadi syarat bagi pemerintahan yang menganut aspirasi demokratis. Akan tetapi walaupun kini disadari bahwa program atau rencana sektor harus berlandaskan pada konsultasi sosial yang luas, keuntungan pelibatan banyak pelaku dan organisasi dalam proses penyusunan dan pelaksanaan pekerjaan analitis harus mempertimbangkan hal-hal yang bersifat praktis. Jika terlalu banyak organisasi yang terlibat, panitia pelaksana dan kelompok kerja DSP dapat menjadi semakin besar dan kurang bermanfaat/efektif. Hal tersebut juga

dapat menunda penyelesaian analisis sektor serta pemakaian dan pelaksanaan rencana program strategis yang sesuai.

Tabel 18. Contoh Pelaku Dan Organisasi Peserta Potensial Dalam Analisis Sektor Pendidikan.

Organisasi Yang Terlibat Penyusunan Dan Pelaksanaan Rencana Dan Program	Organisasi Penyandang Dana	'Klien' Masyarakat Sipil	Organisasi Yang Tidak Terlibat
* Kementerian pendidikan: • Pra sekolah • Dasar • Mengengah (pertama dan atas) • Vokasi dan teknik • Pendidikan tinggi • Pendidikan non-formal/literasi/lanjutan • Administrasi • Perencanaan, keuangan • Personil * Penelitian dan pengembangan * Universitas * Institusi * Guru/Persatuan guru * Organisasi no-pemerintah (LSM) * Urusan perempuan * Kaum muda * Kementerian perindustrian (pendidikan vokasi dan teknik)	* Penyandang dana bilateral: ▪ DFID ▪ JICA ▪ USAID ▪ SIDA * Bank pembangunan: ▪ Bank Dunia ▪ African Development Bank ▪ Asian Development Bank * Organisasi International : ▪ UNESCO ▪ ILO, FAO ▪ UNDP ▪ UNICEF, dll. * Organisasi dan lembaga non-Pemerintah	* Siswa * Orang tua * Guru * Tokoh masyarakat * Tokoh agama * Universitas dan lembaga penelitian dan pengajaran lain * Kelompok yang kurang beruntung, minoritas * Perkumpulan lokal	* Komite antar kementerian (Reformasi sektor sosial, desentralisasi) * Kementerian keuangan * Kementerian perencanaan * Kementerian pendidikan: ▪ Departemen perencanaan ▪ Inspektorat jenderal

Sumber: Tabel ini berdasarkan diagram analisis sektor sumber daya pendidikan dan manusia. Dokumen kerja, Paris: UNESCO/PSA, 1992.

Pada prakteknya, organisator utama analisis sektor (misalnya kementerian pendidikan) harus memutuskan organisasi atau orang yang akan mewakili tiap mitra dalam proses. Seleksi organisasi perwakilan atau atau pelaku dan keputusan tentang komposisi penaitia atau tim yang akan berpartisipasi seharusnya, jika memungkinkan berlangsung sebelum analisis sektor dimulai.

2. Pendekatan Organisasi Pada Tahap Teknis Analisis Sektor Pendidikan/Diagnosis Sektor Pendidikan

Organisasi yang bertanggungjawab sebagai bagian ‘teknis’ analisis sektor pendidikan; misalnya organisasi kerja diagnostik dan prognostik, sangat berbeda satu sama lain, khususnya dalam hal durasi dan tingkat partisipatori prosesnya. Untuk menjelaskan perbedaan keduanya, berikut akan diberikan gambaran akan dua hal utama: pendekatan ‘atas ke bawah (top down)’ dan pendekatan ‘partisipatori’.

a. Pendekatan ‘atas ke bawah’

Pendekatan ini memperkenalkan pendanaan atau organisasi bantuan asing, baik yang bekerja sendiri atau bekerja sama dengan pengambil keputusan nasional dan agen lain, menginisiasi studi sektor dan menyewa tim ahli internasional untuk melakukannya. Pendekatan ini tidak lagi populer tetapi masih sering digunakan dalam keadaan darurat, misalnya kondisi dimana asesmen situasi sangat perlu segera dilakukan dan dalam mengidentifikasi strategi yang layak serta dalam penetapan proyek sektor pendidikan.

Prosedur yang mengikuti pendekatan ‘atas ke bawah’ ini dijabarkan berikut. Setelah dengan seksama menetapkan komposisi tim konsultan, memilih anggota, dan mengesahkan aturan rujukan yang menjabarkan tanggung jawab, organisasi inti yang terlibat mulai mempersiapkan misi yang dimulai dengan mengumpulkan informasi dasar untuk mendukung kerja lapangan.

Tim yang terdiri atas 5 orang konsultan, selanjutnya menggunakan empat hingga enam pekan di negara tujuan, dalam upaya menganalisis situasi secara mendalam. Mereka mulai dengan menanyai para menteri dan pejabat pemerintah sehingga segera dapat mengidentifikasi masalah utama untuk memandu penelitian mereka. Dari ‘kesan’ awal ini selanjutnya mereka menyiapkan perjalanan menjelajahi negara tersebut.

Para konsultan ini mengunjungi beberapa perusahaan, lembaga pendidikan dan pemerintah provinsi dan kabupaten, mereka mewawancarai pegawai negeri, mengunjungi sekolah, berbicara dengan guru, orang tua kemudian kembali ke ibukota negara untuk melengkapi proses pengumpulan informasi. Dalam masa peralihan misi, mereka menghabiskan malam dengan menginput data ke laptop dan membuat tabel dan grafik. Siang hari biasanya digunakan untuk mewawancarai pejabat, mengkonfirmasi data/informasi yang telah diperoleh atau mencari/melengkapi informasi kurang lengkap yang dibutuhkan untuk menghitung/mengkakulasi indikator yang dianggap penting.

Setelah tahap ini selesai, para anggota tim kembali ke markas besar untuk mempersiapkan draf awal laporan sub-sektor, yang fokus pada masalah inti, membuat garis besar perbaikan kebijakan, dan menyusun proposal yang diajukan peserta. Kira-kira dua bulan kemudian, laporan yang lengkap, jelas, langsung dan tajam akan diberikan kepada pemerintah untuk dikomentari dengan permintaan pihak berwenang untuk mengedarkan laporan. Proposal yang ada dalam laporan haruslah persuasif dan ditulis dalam bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat internasional. Mereka biasanya kemudian digunakan oleh lembaga donor keuangan untuk mengembangkan proyek bekerjasama dengan negara terkait.

Jenis analisis sektor pendidikan seperti ini memang cepat dan efisien akan tetapi juga rentan terhadap beberapa masalah. Peran para pejabat nasional yang terlibat cenderung terbatas untuk membantu tim internasional dalam hal logistik dan pengumpulan informasi. Jika terjadi dialog kebijakan, hanya beberapa pembuat kebijakan dan pejabat senior yang dilibatkan.

b. Pendekatan Partisipatori

Di sisi lain, 'pendekatan partisipatori atau semacam 'pendekatan' melibatkan beragam pelaku nasional dan internasional, dibawah

kepemimpinan pemerintah negara terkait. Pendekatan ini telah dilaksanakan dalam dekade terakhir, umumnya disebabkan oleh proses demokrasi di banyak negara; disaat yang sama, penggunaannya semakin luas diakui bahwa implementasi kebijakan dan proyek pendidikan baru banyak difasilitasi oleh konsultasi hulu dari pelaku sosial terkait.

Analisis sektor yang dihasilkan dalam cara ‘partisipatori’ melibatkan banyak pelaku, dan biasanya bertele-tele /rumit dan mahal. Pendekatan ini memerlukan:

- Keikutsertaan dan kerja staf negara yang berkualitas untuk masa sekitar dua tahun
- Penciptaan kelompok kerja antar disiplin ilmu dan antar kementerian untuk melakukan kerja lapangan;
- Persiapan sejumlah dokumen penelitian dan/atau studi teknis;
- Organisasi beberapa seminar;
- Konsultasi dengan pihak pemerintah dari berbagai level (provinsi, kabupaten, sekolah);
- Sejumlah diskusi dengan pejabat politik; dan
- Konsultasi dengan guru, orang tua, dan tokoh masyarakat.

Waktu yang diperlukan bagi konsultasi pihak luar (bantuan teknis) mungkin lebih banyak dari pendekatan ‘atas ke bawah’, karena fungsi utamanya bukan untuk mempersiapkan laporan, tetapi untuk berbagi pengetahuan teknis dengan personil teknik domestik dan pejabat dan untuk mendorong mereka memberikan masukan yang inovatif.

Meskipun dalam pandangan teknis, hasil pendekatan ini tidak lebih baik dari hasil sektor analisis yang pertama, ‘pendekatan partisipatori’ menawarkan sejumlah manfaat. Pendekatan partisipatori biasanya menghasilkan strategi pengembangan baru berdasarkan kebutuhan pihak terkait; mereka menguatkan kapasitas negara dalam menganalisis dan mengelola kebijakan dalam sektor pendidikan karena melibatkan

banyak pejabat dimana mereka memperoleh kesempatan untuk memperluas dan memperkuat keahlian/keterampilan mereka. Pada akhir proses, dan diatas itu semua, semua pihak terkait harus sudah mengemukakan pandangan mereka dan diyakinkan dengan nilai proposal yang telah mereka siapkan. Mereka telah saling kenal dengan semua pihak yang terlibat dan tidak sungkan untuk berkonsultasi satu sama lain selama pengelolaan program atau proyek yang dihasilkan.

c. Pendekatan Menengah

Pada kenyataannya, analisis sektor terus menggunakan pendekatan yang merupakan perpaduan kedua pendekatan diatas. Pendekatan menengah ini didasarkan atas sejumlah studi, yang dilakukan oleh para ahli nasional dan internasional, dan dihasilkan dari konsultasi/partisipasi pihak terkait. Mereka seringkali menggabungkan beberapa jenis pelatihan baik dalam maupun luar negeri dan memberikan kesempatan untuk pengembangan kapasitas nasional.

Organisasi Proses Partisipatori Dalam Kerangka Pendidikan Untuk Semua (PUS)

“Cara ‘proses partisipatori’ dibentuk tergantung pada tradisi politik negara terkait juga kerangka legislatif dan institusionalnya. Di banyak negara, proses perencanaan selalu mengutamakan lembaga tingkat pusat dan memihak pada pendekatan teknokratik. Bagi negara-negara tersebut, kementerian pendidikan seharusnya terlebih dahulu melibatkan lembaga pemerintah dan pelaku di tingkat pusat dalam persiapan rencana PUS. Garis besar rencana harus berkaitan erat dengan materi yang dihasilkan oleh institusi ini, berdasarkan konsultasi awal dengan mereka, dan selanjutnya dijadikan dasar dialog yang lebih luas dengan pelaku dan kelompok peminat. Penggunaan kerangka perencanaan antar-lembaga selama implementasi rencana mengesahkan dan mendukung inisiatif antar sektor yang diambil pada tingkat lokal. Untuk jangka panjang nanti ketika rencana selanjutnya dikembangkan, proses ini mendorong perencanaan bersama dan partisipasi luas pelaku dan kelompok peminat”. (UNESCO, 2001).

Pada prakteknya, pendekatan yang digunakan dalam mempersiapkan analisis sektor dan rencana sektoral bergantung pada beberapa faktor misalnya:

- Konteks politik tertentu negara terkait;
- Tradisi (sistem administrasi dan budaya);
- Sistem pendidikan sentralisasi/desentralisasi;

- Kerangka sah proses konsultasi;
- Ketersediaan tenaga ahli dalam negara;
- Menyusun kebijakan yang diambil dari persiapan analisis sektor pendidikan dan dokumen perencanaan misalnya saat para spesialis lokal tidak melakukan tugas, besaran gaji yang ditawarkan dan stabilisasi dalam organisasi.

C. Langkah Praktis Utama Dalam Proses Diagnosis Sektor Pendidikan

1. Pendahuluan

Implementasi diagnosis sektor pendidikan mengadopsi empat langkah utama berikut

(Kemmerer, 1994):

- Definisi atau komitmen pada tujuan umum dan tujuan khusus sektor;
- Pengumpulan data yang relevan;
- Analisis masalah, kendala dan kesempatan; serta
- Identifikasi masalah utama dan area yang perlu perbaikan/ pengembangan

Langkah pertama dari keempat langkah tersebut biasanya berdasarkan konsultasi dan debat nasional dan dimulai dengan bagian teknis DSP. Selanjutnya, tujuan dan sasaran pengembangan pendidikan ditinjau dan disesuaikan begitu bagian diagnostik memberikan pertimbangan akan situasi sektor pendidikan dan juga setelah simulasi dan konsultasi para pemangku kepentingan yang disandingkan dengan kemungkinan opsi kebijakan. Ketiga langkah lainnya merupakan kajian penting modul 3 dan akan digambarkan singkat berikut ini.

2. Sumber Informasi Dan Pengumpulan Data

Jika tujuan, isi dan aspek pokok DSP telah ditentukan, selanjutnya perlu membuat evaluasi sistematis akan data yang tersedia, dan menentukan informasi tambahan yang perlu dikumpulkan.

Karena diagnosis sektor seharusnya menyajikan gambaran komprehensif pengembangan terakhir dan keadaan terkini sistem pendidikan (kondisi akses, siswa yang hadir, tenaga pengajar, infrastruktur, biaya, hasil belajar yang telah dicapai, dan daya guna sistem) dan juga menganalisis hubungan antara sistem pendidikan dan masyarakatnya. Selanjutnya perlu ditentukan, sebagai tambahan atas statistik pendidikan yang dikumpulkan secara teratur, sekumpulan data demografik yang relevan, keuangan dan aspek lainnya. Data tersebut harus diambil dari kantor statistik pusat atau biro sensus dan pihak (umum) berwenang terkait.

Merupakan hal penting bahwa diagnosis sektor tidak terbatas pada aspek kuantitatif dan statistik tapi juga mengandung dimensi kualitatif misalnya kondisi belajar mengajar dalam pandangan guru, dan mungkin juga orang tua.

Tabel 19. Contoh data yang telah diperoleh dan sumber informasi: Data statistik

Aspek	Data/Informasi	Sumber Informasi
Populasi (penduduk)	Jumlah penduduk berdasarkan usia, dan letak geografis; pertumbuhan penduduk	Sensus penduduk, laporan statistik kementerian perumahan, kementerian perumahan dan biro statistik nasional
Keuangan	Anggaran pembangunan keseluruhan; anggaran sektor pendidikan	Kementerian keuangan, kementerian pendidikan
Ekonomi dan pekerjaan	Pertumbuhan ekonomi; struktur pekerjaan	Sensus penduduk, laporan statistik kementerian perumahan, kementerian keuangan dan kementerian tenaga kerja.
Pembangunan manusia	Harapan hidup; kondisi kesehatan, kemiskinan, indikator pembangunan manusia	Biro nasional statistik UNDP. Dokumen strategi pengantasan kemiskinan (SPK)
Pendidikan	Akses untuk memperoleh pendidikan dasar; pendaftaran pada tingkat pendidikan yang berbeda; buta aksara	Sensus sekolah tahunan dan data yang dikumpulkan secara teratur oleh kementerian pendidikan.

Tabel 20. Contoh Data Yang Terkumpul Dan Sumber Informasi: Informasi Kualitatif

Aspek	Data/Informasi	Sumber
Sejarah dan budaya negara	Sejarah; komposisi etnis penduduk; agama, bahasa dan dialek	Arsip data; artikel ilmiah, lembara informasi kementerian luar negeri
Melek huruf	Kemajuan melek aksara	Melek aksara dan rencana/program pendidikan bagi orang dewasa
Pendidikan	Kurikulum, kegiatan ekstra-kurikuler; metode instruksional. Sikap terhadap pendidikan bagi penerima dan pemangku kepentingan.	Studi penelitian institusi nasional, bagian penelitian universitas; LSM Survey, konsultasi

a. Mengumpulkan informasi yang ada

Sebuah DSP harus dimulai dengan penilaian yang sistematis mengenai informasi yang ada/tersedia di tempat dilakukannya studi dan mempunyai nilai tambah (dalam hal akurasi dan pemahaman akan realita pendidikan) dalam menggunakan atau mengolah data yang ada versus biaya tambahan dan implikasi lain untuk memperoleh data/informasi baru.

Buku statistik dan sensus sekolah tahunan dicantumkan sebagai sumber informasi utama mengenai kemajuan sistem pendidikan suatu negara. Studi dan laporan rencana mikro dan pemetaan sekolah juga memberikan informasi tentang keadaan terkini mengenai pendidikan dasar, teknik-vokasi, dsb.

Dalam semua sistem pendidikan, tersedia informasi, dari data guru hingga laporan inspeksi untuk penelitian akademisi universitas. Akan tetapi, data dan laporan tersebut biasanya sulit diperoleh. Sekiranya (sumber tersebut) tersedia, data tersebut harus dicek, dipilah, diolah dan diinterpretasi untuk kebutuhan DSP. Begitu juga data dan informasi lain yang ada di sektor kementerian lain dan pihak berwenang harus dengan seksama direview sebelum diambil dan digunakan. Pertanyaan meliputi elemen berikut.

- Seberapa baru datanya? Apa data yang tersedia memungkinkan analisis tren dan proyeksi?
- Seberapa akurat dan relevan data pendidikan tersebut dapat digunakan oleh pengguna lain
- Berapa level pengumpulan data? Data apa yang hanya tersedia di level nasional?, dan data apa yang tersedia level provinsi, kabupaten dan kecamatan.
- Sejauh mana data yang relevan tersedia bagi kelompok minoritas atau kelompok kurang beruntung, dan dipisahkan dengan variabel penting misalnya kelompok usia, gender, dll.

Di beberapa negara, sektor DSP dan studi sub-sektor telah dilaksanakan baru-baru ini. Terkadang DSP dan sub-sektor tersebut belum dapat diakses karena beberapa alasan. Penting juga mengetahui hasil penelitian kerja sebelumnya karena duplikasi pengumpulan data cenderung menciptakan frustrasi dan kesalahan dari pihak yang diminta menyediakan data.

b. Mencari informasi baru: Cakupan dan instrument

Jika informasi tambahan yang hendak dikumpulkan telah ditentukan, mereka yang melakukan DSP harus memilih metode, teknik dan instrumen yang tepat (misalnya observasi, interview, survey, dan studi (kajian) untuk menunjang data yang ada.

Untuk mengevaluasi hasil sekolah dalam jangka panjang dan menjelaskan 'mengapa' perubahan hasil sistem pendidikan telah atau belum muncul, memerlukan 'studi dengan desain khusus'.

Sebagai contoh, survey yang menggunakan kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang tepat untuk efektivitas pendidikan eksternal, misalnya karir dan pekerjaan alumni dan anak putus sekolah. Akan tetapi keputusan harus dibuat, misalnya untuk menelusuri karir pendidikan dan karir profesional para alumni dan siswa putus sekolah

dari sekolah tertentu atau untuk menggali informasi dari pengusaha/profesional atau anggota masyarakat. Biasanya waktu yang ada terlalu singkat untuk melakukan studi penelusuran seperti ini dalam diagnosis sektor, dan itulah sebabnya mengapa kebanyakan DSP mencoba menggunakan hasil dari penelitian yang ada. Di lain pihak, survey pengusaha yang dilakukan tim DSP terbilang biasa/lumrah.

Studi observasi yang dilakukan peneliti terlatih biasanya diperlukan dalam mencari informasi yang relevan tentang keadaan di kelas. Misalnya, observasi dan rekaman tentang metode pengajaran yang digunakan, waktu yang digunakan guru untuk membahas topik atau melakukan kegiatan instruksional lainnya. Observasi lebih mampu memberikan informasi dengan tepat dan konsisten dibanding kuesioner yang dijawab oleh guru dan kepala sekolah. Namun demikian, observasi sistematis terbilang mahal dalam segi waktu dan profisiensi; untuk itu dalam prakteknya, observasi hanya digunakan dalam mendesain reformasi kurikulum atau inovasi besar lainnya yang belum tentu sesuai dengan kerja yang dilakukan dalam sektor atau analisis sub-sektor.

Selain mengumpulkan data pada seluruh populasi yang dituju, pengumpulan data biasanya lebih sering menggunakan sampel representatif siswa, guru, dsb. Contoh survey yang berdesain bagus umumnya dapat memberikan data bagi pengambil keputusan dengan tingkat relevansi yang sama dengan survey penuh namun dengan biaya yang relatif lebih murah.

Dalam kasus sektor analisis berskala besar, sangat penting memilih lokasi survey yang sama dengan semua spesialis DSP dan mencakup beberapa lingkungan yang berbeda (misalnya sampel beberapa sekolah dengan ukuran berbeda, yang terletak di daerah pedesaan dan perkotaan, dsb). Jika dikoordinasi dengan cermat, pendekatan ini tidak hanya hemat biaya tapi juga memungkinkan perbandingan dan kombinasi, misalnya, mengenai data tentang biaya sistem, informasi

sosio-ekonomis yang relevan dengan keadaan geografis serupa, serta informasi dari sekolah, guru dan orang tua yang tinggal di daerah yang sama.

3. Mengolah Dan Menganalisis Informasi

Perlu diperhatikan bahwa pengolahan data yang melibatkan beberapa jenis kegiatan sangat penting sebelum menginterpretasi dan mempresentasikan hasil. Kegiatan ini meliputi:

- Membuat tabel;
- Menentukan rangkaian waktu;
- Menggabungkan atau memisahkan data;
- Menaksir;
- Menghitung hubungan;
- Menghitung mean, standar deviasi, tingkat pertumbuhan, dan indikator;
- Mengungkapkan tren;
- Membuat perbandingan; dan
- Menyiapkan grafik atau representasi kartografik.

Guna membantu pengguna laporan DSP memadukan pesan dan temuan, Hasil analisis data dirangkum dalam bentuk tabel statistik, grafik dan representasi kartografik. Aturan dasar laporan yang ditujukan kepada para pengambil kebijakan adalah laporan tersebut mampu memberikan informasi maksimal dengan indikator yang minimal. Grafik lebih mampu menggambarkan evolusi umum indikator-indikator pokok (sesuai untuk data time series), dan akan memberikan pembaca penjelasan singkat karakteristik analisis yang telah dilakukan dan hasil yang diperoleh.

Sangat penting untuk menggabungkan data yang berbeda dan mempresentasikan hasil analisis dalam bentuk tabulasi silang, misalnya menyajikan tingkat pendaftaran berdasarkan jenis kelamin dan rasio siswa/guru berdasarkan lokasi/daerah. Untuk keperluan informasi para pengambil kebijakan di tingkat pusat, indikator siswa dan guru biasanya dihitung dan dipresentasikan berdasarkan provinsi atau kabupaten, dan

dipisahkan berdasarkan gender, atau lokasi geografis (perkotaan dan pedesaan) dan jenis institusi (negeri/swasta). Saat menyiapkan laporan DSP, perlu mengidentifikasi keterbatasan data yang digunakan, misalnya kekurangan reliabilitas dan kedalaman/keragaman data; inkonsistensi data yang berasal dari sumber berbeda, dsb. Kelemahan seperti ini harus diatasi sedemikian rupa dalam kerangka kerja DSP; jika tidak, kelemahan tersebut harus dibuat secara jelas/eksplisit.

4. Menyatukan/Mengumpulkan Masalah Yang Ditemukan dan Menyarankan Cara Untuk Perbaikan

Dalam diagnosis sektor berskala besar, dokumentasi yang terkumpul seringkali terlalu besar, masalah yang ditemukan terbilang banyak, dan seringkali berulang dalam laporan yang berbeda. Itulah sebabnya mengapa perlu melihat pekerjaan secara keseluruhan/detil, menempatkan informasi dasar kedalam dokumen (sebagai tambahan), mengelompokkan hasil berdasarkan masalah atau tingkat pendidikan, dan menyusunnya berdasarkan kepentingan dalam bentuk hierarki. Demikian juga presentasi masalah dan sesi diskusi dapat dikelompokkan, begitu juga latihan penempatan prioritas yang menyebabkan pengelompokan dan pembentukan kembali berdasarkan prioritas dan tema pokok dalam sintesis/kumpulan laporan.

Dengan alasan berbeda, kebanyakan professional yang terlibat dalam DSP yang diinisiasi oleh pemerintah atau agen pembiayaan asing cenderung menjadi perencana dan peneliti yang dekat dengan administrasi pusat. Dengan demikian, sangat perlu memastikan apakah isi DSP ditetapkan pada awal kegiatan dan masalah utama serta kesimpulan yang ditemukan berdasarkan hasilnya dicanangkan sebagai hal dengan tingkat kepentingan utama. Demikian juga dengan staf dan pemangku kepentingan yang bekerja pada level lain dan bagian dari sistem pendidikan (pengawas, guru, orang tua, siswa, pengusaha setempat, dsb.).

Dalam penelitian mereka, para analis DSP akan mengumpulkan pendapat menarik yang dikemukakan oleh para ahli dan kelompok pemangku kepentingan yang ditemui. Data ini harus dijadikan refleksi dalam diagnosis sektor pendidikan. Pengalaman menunjukkan bahwa seminar (yang dilakukan untuk membahas laporan diagnosis awal oleh para praktisi, pejabat setempat dan dikomunikasikan dengan pelaku/pemain lain yang berkepentingan) biasanya membantu meningkatkan diagnosis sampai pada kesimpulan atas studi yang telah dilakukan.

Meskipun tujuan diagnosis sektor pendidikan bukan untuk memberikan solusi definitif untuk masalah yang ditemui/diidentifikasi, laporan akhir harus memberi saran terhadap langkah-langkah yang mungkin dapat ditempuh dalam upaya perbaikan.

Saat menyampaikan informasi kepada pejabat resmi kalangan atas, sangat penting informasi tersebut disajikan dengan sangat jelas dan padat. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan rangkuman ringkasan eksekutif atau sintesis laporan yang memuat/menjabarkan temuan penting yang membantu mempermudah pengamblan kebijakan.

Bagi pejabat politik yang menerima laporan DSP, akan sangat sulit menerima diagnosis yang hanya berisi komen kritis. Masalah harus diidentifikasi dengan jelas, juga poin-poin penting dalam sistem pendidikan. Jika kelemahan/kekurangan yang ada dikritik dan dicarikan jalan keluar, menunjukkan bahwa selalu ada cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki situasi. Selalu ada asa untuk setiap permasalahan dalam pendidikan, dan asa yang ada tersebut harus tetap dipertahankan yang menjadi gerakan yang lebih baik dalam pembangunan. Dengan demikian, aturan utamanya adalah: tidak ada masalah tanpa disertai saran penyelesaian (tetapi juga tidak ada rekomendasi apabila seseorang belum berhasil memilah dan menyajikan masalah dengan jelas).

5. Memasuki Dialog Kebijakan

Informasi perlu terus diberikan kepada para pengambil kebijakan/keputusan selama diagnosis sektor. Namun demikian, material yang diperlukan untuk melakukan dialog tentang kebijakan tersedia pada fase akhir pada akhir tahap pertama analisis sektor. Materi yang harus diawali dengan dialog resmi hanya akan tersedia pada akhir tahap pertama sebuah analisis sektor. Akan tetapi tidak ada aturan umum dalam hal ini, karena saluran pengambilan keputusan berbeda antara satu negara dengan negara yang lain.

Hal lain yang perlu mendapat perhatian adalah pentingnya menginformasikan kepada para pihak berwenang, misalnya menteri terkait, juru bicara parlemen anggota partai politik yang berpengaruh dan perwakilan lembaga bantuan. Cara yang dapat dilakukan untuk menarik perhatian para pengambil kebijakan antara lain melalui presentasi resmi hasil penelitian serta menyebarkan sintesis laporan diagnosis. Hal ini dapat membantu para pembuat kebijakan tersebut menjadi sensitif terhadap masalah utama dalam sektor pendidikan, dan menyiapkan mereka untuk mengadopsi kebijakan pembangunan yang baru.

Latihan Berkelompok:

1. Kumpulkan informasi, diskusikan dan buatlah rangkuman jawaban (sekitar 2-2½ halaman) untuk pertanyaan berikut:

Apakah yang penting dikonsultasikan antara pelaku dan pemangku kepentingan dalam persiapan:

- (a) Usulan strategi pengentasan kemiskinan (*Poverty Reduction Strategy Papers/PRSPs*) yang terkait pendidikan, dan
- (b) Rencana dan strategi sektor perencanaan pendidikan jangka menengah dan jangka panjang? Khususnya sejauh mana dan dalam hal apa persiapan dokumen strategis ini melibatkan partisipasi masyarakat setempat, komunitas sosial, guru, LSM?

Kesulitan apa yang perlu di selesaikan dalam proses konsultasi ini?

2. Lihatlah daftar isi laporan DSP yang tersaji dalam lampiran 1 dan berilah tanda tiap judul Bab (cetak tebal) pada tabel dari kementerian dan departemen, kantor, LSM, dsb. Data relevan terkait dan informasi akan diberikan untuk kepentingan diagnosis sektor pendidikan (DSP) di Indonesia/provinsi/kabupaten/kota Anda. Tandai juga topik Bab yang Anda anggap lemah atau jarang (data yang tidak reliabel dan tidak konsisten).

Tulislah komentar singkat mengenai jenis kendala/kesulitan yang dihadapi Indonesia/provinsi/kabupaten/kota Anda dalam upaya memperoleh data yang memadai untuk DSP beserta alasannya (1 - 1 ½ halaman).

BAB

3

KERANGKA KERJA DAN KONTEKS ANALITIK

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1) Mengidentifikasi dan meringkas ciri pokok dan kekurangan pendekatan sistem dan paradigma ekonomi saat digunakan dalam diagnosis sektor pendidikan (DSP); 2) Mengidentifikasi dan menjelaskan sisi utama analisis, begitu pula dengan pertanyaan penting yang dikaji dalam DSP; 3) Menetapkan isi/cakupan DSP dengan memperhatikan konteks negara/provinsi/kabupaten/kota dan kebijakannya; 4) Mengidentifikasi faktor konteks pokok dan indikator kunci yang akan dimasukkan dalam DSP; dan 5) Menjelaskan tantangan utama, aset dan kendala yang berasal dari faktor konteks ini untuk pembangunan sumber daya manusia dalam studi kasus yang dimaksud

Pengantar

Penilaian seksama mengenai fungsi dan hasil sistem pendidikan dalam DSP membutuhkan sebuah pendekatan sistematis dan ilmiah dan penggunaan beberapa sudut/sisi analisis, indikator dan instrumen penelitian untuk mencapai tujuan. Untuk itulah, diagnosis atau ‘penilaian’ sektor pendidikan suatu negara umumnya di dipandu dengan ‘kerangka kerja analitik’ komprehensif. Di saat yang sama perlu diperhatikan bahwa sistem pendidikan tidak disusun tanpa ada tujuan tertentu. Sistem pendidikan harus berfungsi dan dipengaruhi oleh masyarakat tempat ia diimplementasikan (sosial, politik, ekonomi, keuangan, budaya, lingkungan alami, dsb) dan ‘faktor konteks’ ini harus dipertimbangkan dalam sebuah DSP.

Materi ini memperkenalkan ‘kerangka kerja analitik’ yang biasanya digunakan untuk DSP dan meninjau analisis konteks dan ketujuh aspek kunci atau sudut analisis (akses; efisiensi internal; keadilan; kualitas; efektivitas eksternal; biaya dan anggaran; manajemen) yang digunakan dalam DSP yang bertujuan untuk mereview keadaan saat ini dan fungsi sistem pendidikan dalam lingkungannya pada waktu tertentu.

Secara khusus materi ini membahas analisis konteks dalam kerangka kerja DSP, misalnya pendekatan cara demografik, geografis, budaya, ekonomi, keuangan, sosial, politik dan lingkungan institusional pendidikan dalam sebuah diagnosis sektor. Materi ini pun memperkenalkan 'contoh praktis' DSP yang diselenggarakan di Vindoland (sebuah negara yang tidak sepenuhnya hayalan) dan meminta anda melakukan refleksi terhadapnya dan belajar dari analisis konteks yang tercakup dalam contoh DSP ini.

A. Kerangka Kerja Analitik

1. Dasar Teoretis

Diagnosis sektor pendidikan yang diselenggarakan di banyak negara didasarkan pada dua pendekatan utama yaitu, pendekatan sistem dan paradigma ekonomi.

a. Pendekatan Sistem

Sejak paruh kedua abad ke-20, pendekatan sistem memperoleh dukungan besar sebagai sebuah alat analisis. Salah satu prinsip dasar pendekatana ini adalah mempertimbangkan struktur dan kegiatan yang terorganisir, misalnya sektor pendidikan suatu negara, sebagai sebuah sistem yang menghasilkan sejumlah dan beberapa jenis hasil atau luaran yang berasal dari kombinasi terproses sumber daya berbeda atau input berbeda.

Sistem seperti ini merupakan bagian dari dan bergantung pada sistem yang lebih besar. Sektor pendidikan misalnya, merupakan bagian dari sistem sosial ekonomi negara yang menyediakan input/sumber daya (siswa, guru, buku teks, alat keuangan, dsb) yang digunakan dalam proses pendidikan dan pelatihan bagi penduduk. Terlebih lagi, sektor pendidikan terdiri atas beberapa sub-sektor, misalnya pendidikan dasar, menengah, tinggi, pendidikan bagi orang dewasa, dsb.

Prinsip pokok lain dari 'pendekatan sistem' adalah pendekatan ini hanya dapat berfungsi dengan baik untuk menjelaskan bagaimana

struktur yang ada berfungsi dan bekerja apabila diletakkan dalam konteks yang tepat, dan hubungannya dengan struktur lain yang lebih besar teridentifikasi. Pendekatan sistem telah digunakan secara luas tidak hanya di bidang biologi dan teknologi tapi juga dalam ilmu sosial guna menganalisis masyarakat dan organisasi modern (Crozier & Friedberg, 1992).

Pendekatan sistem merupakan alat konseptual yang bermanfaat untuk mendapatkan pandangan komprehensif akan fungsi dan output sektor pendidikan dibawah berbagai keterbatasan (keuangan, ekonomi, politik, sosial, dsb). Misalnya pandangan analitis diperlukan ketika kebijakan pendidikan sebuah negara harus ditinjau dan dijabarkan secara menyeluruh.

Tetapi perlu juga diperhatikan bahwa, berlawanan dengan organic system, sistem sosial bukanlah 'self regulatory' tetapi terdiri atas manusia-manusia yang memiliki hak untuk mengambil keputusan akan hidup mereka. Dengan kata lain, barang siapa yang secara langsung berkepentingan dengan pendidikan harus memperoleh kesempatan untuk mempertanyakan tujuan kebijakan pendidikan dan bukan sekedar memperlakukannya sebagaimana adanya. Untuk itulah, semakin banyak perancang DSP, yang meskipun mereka lebih banyak mengadopsi pendekatan sistem manajemen semakin menyadari pentingnya memasukkan pandangan para penerima dan pelaku utama (misalnya guru, siswa, dan pengusaha). Hal ini dapat menjadi cara bagi para perencana tersebut untuk berpartisipasi lebih aktif dalam mendesain, melaksanakan dan menindak lanjuti diagnosis sektor.

b. Paradigma Ekonomi

Menurut paradigma ekonomi yang juga merupakan pilar teoritis DSP, manusia yang bekerjasama dalam sebuah organisasi cenderung berusaha memperoleh hasil terbaik dengan investasi sumber daya minimal.

“Perilaku manusia dianalisis sebagai sebuah hubungan antara tujuan/akhir (yang jumlahnya ada beberapa) dan alat (yang langka)”. Asumsinya adalah “manusia mencoba mendapatkan alokasi optimal dari sumberdaya langka dalam upaya mencapai solusi yang menurut pandangan mereka merupakan yang terbaik. Dengan mengetahui bahwa dengan memilih satu hal, seseorang harus “mengorbankan” hal lain yang lebih disukai, dan memilih untuk tidak mengabaikan di bawah kondisi lain....”. Jika digunakan dalam pendidikan, jelaslah bahwa pendekatan ini memandang perlu untuk menganalisis banyak isu yang muncul diluar apa yang dicanangkan dalam hitungan keuangan/anggaran. Berikut 2 aspek pelengkap yang secara khusus dipandang penting:

Yang pertama mengenai hasil yang dicapai. (...) “tujuan/akhir” pendidikan merupakan poin utama analisis: “Pendidikan disediakan sehingga siswa dapat memperoleh sebanyak-banyaknya (informasi/pengetahuan) selama mereka belajar’

(...) Aspek kunci kedua disini bahwa semua tujuan tidak dapat dicapai dalam waktu yang bersamaan, disebabkan oleh terbatasnya ketersediaan alat (waktu, uang dan teknologi). Tantangan utama selanjutnya adalah mencari kompromi terbaik antara tujuan kontradiktif dengan tindakan yang diprioritaskan-dalam upaya memaksimalkan pencapaian tujuan umum dan tujuan khusus sebuah sistem pendidikan dalam konteks nasional tertentu, dan khususnya dalam hubungannya dengan tersedianya sumber daya”.

(...) “Dalam kerangka kerja ini, pandangan ekonomi menjadi alat ampuh untuk menginformasikan isu kebijakan pendidikan”. (...) Pandangan ekonomi relevan untuk menganalisis efisiensi penggunaan sumber daya publik, untuk membandingkan manfaat pedagogis potensial yang berkaitan dengan tindakan lain, dan selanjutnya, mengidentifikasi hal-hal yang kemungkinan memiliki hasil terbaik dalam skema biaya yang dikeluarkan (misalnya perubahan ukuran (besarnya) kelas, pelatihan guru dan manajemen instruksional).

(Sumber: Mingat & Suchaut, 2000).

Bertindak dalam konteks kompetitif ekonomi internasional, pembuat kebijakan dan manajer pendidikan jarang sekali bisa menjadi ‘orientasi output’ misalnya mengukur hasil pendidikan dalam hal ‘produktifitas’ atau ‘nilai’ sumber daya manusia yang dihasilkan. Akan tetapi, untuk mengukur produktifitas atau pengembalian investasi pendidikan dalam istilah ekonomi semata masih menjadi pertanyaan besar; dan

Agen keuangan eksternal yang sering memulai atau mempopulerkan Diagnosis Sektor Pendidikan (DSP) tertarik untuk menilai biaya dan efektivitas proyek pendidikan yang mereka dukung. Perubahan mendasar dalam sistem politik suatu negara, masalah serius integrasi sosial budaya, pertahanan kaum minoritas, dsb., dapat menyebabkan penentu kebijakan politik dan pemain eksternal memberikan perhatian

DSP lebih besar pada nilai-nilai politik dan budaya dibanding tahun sebelumnya, sehingga sedikit perhatian pada bidang ekonomi dan keuangan.

Sebagai kesimpulan, diagnosis sektor biasanya mengarah pada dua pertanyaan sentral:

- Se jauh mana sistem pendidikan mencapai tujuannya?
- Apakah tujuan dicapai dengan cara yang efisien?

Pertanyaan pertama berkaitan dengan implementasi atau kemajuan yang dicapai berkaitan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pertanyaan kedua berkaitan dengan efisiensi atau kurangnya efisiensi yang ditunjukkan sistem pendidikan dalam upaya mencapai tujuannya: apakah sumber daya yang tersedia digunakan dengan cara yang sesuai, dan dengan biaya yang minim? Akan tetapi, Dianosis Sektor Pendidikan (DSP) cenderung mengabaikan atau tidak cukup memperhatikan pertanyaan penting lain yang berhubungan dengan pencapaian tujuan sistem lain, yaitu: **Se jauh mana tujuan kebijakan sesuai dengan kebutuhan nyata dan ekspektasi kelompok populasi dimaksud ?**

Sebenarnya, tidak terlalu bermanfaat untuk mengevaluasi efisiensi di mana sistem pendidikan mencoba mencapai tujuannya jika kelompok pemangku kepentingan tidak menyampaikan tujuan ini. Itulah sebabnya semua pihak yang terlibat dalam desain DSP harus menilai sejauh mana pelaku pendidikan dan kelompok pemerhati lainnya harus menyetujui tujuan kebijakan yang ada (saat ini). Jika nantinya tidak terjadi konsensus, akan lebih bijaksana untuk membentuk konsultasi nasional dan diskusi dalam bentuk ‘meja bundar’ guna merevisi atau memformulasikan kembali tujuan dan kebijakan pendidikan.

Agen-agen multilateral dan bilateral, sejak tahun 1990an telah merangsang partisipasi bukan hanya kelompok yang berkaitan

langsung dengan pendidikan, tetapi juga perwakilan ‘masyarakat sipil’ (misalnya kelompok non-organisasi formal seperti pengusaha sektor informal) dalam persiapan strategi sektor baru. Alasan dibalik perubahan sikap untuk lebih banyak melakukan konsultasi dan meningkatnya partisipasi adalah menjadikan muatan pendidikan lebih relevan dengan kebutuhan dan ekspektasi sosial dan pelaku ekonomi, dan setidaknya juga membuat reformasi lebih bisa diterima dengan meningkatkan kemungkinan implementasinya.

Alasan lainnya lebih mengarah pada ciri konseptual: pendekatan sektor yang berdasarkan pada perspektif ekonomi kelihatannya tidak cukup memadai untuk menjelaskan sebab dan karakteristik kemiskinan yang tetap atau bahkan meningkat di banyak negara berkembang dan mempengaruhi prospek pendidikan. Untuk memasukkan ‘kepentingan sosial dan perspektif sosial’ dan mendengarkan suara penduduk, kemudian dipertimbangkan sebagai respon yang layak menghadapi kendala/hambatan konseptual yang ada.

Akhirnya, independensi paradigma yang digunakan dalam diagnosis guna mencapai pembangunan pendidikan yang berkelanjutan sangat penting mempertimbangkan perspektif jangka panjang dalam analisis kebijakan. Walaupun pelaku politik umumnya dikendarai oleh pertimbangan pemilihan jangka pendek, namun tidak seharusnya mengumpamakan bahwa seluruh penduduk memiliki ketertarikan yang jelas dalam mengambil pelajaran dari masa lalu dan dalam menetapkan dampak jangka panjang kebijakan pendidikan bagi kehidupan sosial, budaya, ekonomi dan politik dimasa yang akan datang.

2. Sisi Utama Analisis

Diagnosis Sektor Pendidikan (DSP) umumnya mempelajari sistem pendidikan: (i) di negara dengan konteks spesifik pembangunan sumber daya manusia; dan (ii) dari berbagai aspek atau sisi analisis, ketika

disatukan akan memberikan gambaran komprehensif mengenai sektor dan hasilnya.

- Konteks
- Akses
- Efisiensi internal
- Keadilan
- Kualitas
- Efektivitas eksternal
- Biaya dan pendanaan
- Manajemen

a. Menganalisis Konteks Pembangunan Pendidikan

Dalam upaya menilai konteks spesifik pembangunan sumber daya manusia dalam satu negara pada satu waktu tertentu, DSP biasa mengawalinya dengan ikhtisar/rangkuman fitur utama dan tren yang mencirikan populasi setempat, lingkungan alam, sejarah, budaya lokal dan bahasa, keadaan sosial (termasuk kemiskinan), ekonomi dan lingkungan ekonomi, dan situasi politik. DSP juga mempertimbangkan hal-hal yang berhubungan dengan kendala dalam pendidikan. Jadi 'konteks analisis' dalam DSP biasanya bertautan dengan pertanyaan seperti:

- Pada tingkat apakah populasi berkembang akhir-akhir ini dan apa saja tantangan pengembangan sekolah?
- Apakah negara bercirikan keragaman linguistik dan/atau keragaman budaya dimana sistem pendidikan harus merespon?
- Mempertimbangkan tren terkini, dan prospek pertumbuhan ekonomi kedepan yang merupakan ciri negara, apakah dapat diharapkan bahwa akan lebih banyak sumber daya yang tersedia bagi pengembangan pendidikan?
- Bagaimana proporsi penduduk yang hidup dalam kemiskinan? Apa saja dampak dukungan khusus yang dibutuhkan untuk mempopulerkan partisipasi dalam pendidikan dan pelatihan?
- Sejauh mana kebijakan dan rencana pendidikan yang baru berlandaskan demokrasi dan situasi politik yang stabil?

Analisis konteks biasanya juga melingkupi asesmen keuangan dan kemampuan manajerial sektor pendidikan dimana tanpa hal tersebut

tidaklah mungkin memilih dan mendesain kebijakan dan strategi politik yang realistis.

Beberapa pertanyaan penting lainnya yang ditujukan pada bab 'konteks' laporan DSP misalnya:

- Apakah situasi keuangan negara memungkinkan peningkatan pengeluaran publik pada pendidikan; atau apakah membatasi pertumbuhan anggaran dimasa yang akan datang?
- Sejauh manakah atau pada level apa saja terdapat kekurangan manajemen manusia, keuangan dan sumber daya lain dalam sektor pendidikan?

b. Akses Mendapatkan Pendidikan

Ada beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan aspek ini, yaitu:

- Berapa banyak anak dan mungkin orang dewasa yang merupakan 'klien' potensial tingkat pendidikan yang berbeda dan pendidikan luar sekolah?
- Apa tingkat pendidikan minimum yang diperlukan masyarakat bagi tiap warga/anggotanya?
- Siapa yang sebenarnya menginginkan jenis pendidikan tertentu?
- Sekiranya sumber daya yang tersedia tidak memungkinkan untuk merespon semua pernyataan, yang manakah yang harus memiliki akses untuk mendapatkan level pendidikan yang berbeda dan pendidikan luar sekolah?

Hal lain memiliki tingkat kepentingan yang sama dalam mendefinisikan kebijakan pendidikan berkaitan dengan siapa yang tidak memiliki akses untuk memperoleh pendidikan, dan mengapa itu terjadi? Apakah hal itu disebabkan oleh rendahnya kebutuhan akan pendidikan sekolah diantara kelompok populasi tertentu atau karena tidak memadainya infrastruktur dan fasilitas sekolah? Jawaban untuk pertanyaan tersebut terbilang politis, sebagian bergantung pada tujuan pembangunan sumber daya manusia negara bersangkutan dan sebagian lagi

bergantung pada sumber daya keuangan yang dialokasikan pemerintah untuk pendidikan dan beberapa sub-sektornya atau tingkatannya. Pertanyaan diatas hanya dapat dijawab sepenuhnya pada akhir analisis sektor, setelah prioritas pembangunan tiap sub-sistem telah ditetapkan

c. Efisiensi Internal

Analisis efisiensi internal berpusat pada pendidikan:

Berapa banyak sumber yang digunakan untuk menjadikan populasi siswa mencapai tingkat pendidikan tertentu?

Pertanyaan ini menjadi perhatian sudut pandang ekonomi atau 'biaya'; akan tetapi tingkat retensi dan kemajuan siswa telah juga menarik perhatian dalam konteks rencana Pendidikan Untuk Semua (PUS) dan kebijakan yang bertujuan membawa anak-anak mencapai tingkat pendidikan dasar minimum.

Efisiensi internal sistem pendidikan biasanya dinilai dengan mempelajari dinamisasi aliran siswa dan dengan mengukur angka siswa yang dropout dan yang mengulang sebagaimana halnya waktu dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menghasilkan alumni yang meninggalkan/menyelesaikan sistem pendidikan pada level yang berbeda. Pendekatan seperti ini memiliki kekurangan yang jelas: tidak mengukur karir pendidikan siswa dalam artian biaya dan manfaat mereka sendiri, juga tidak mengindikasikan sebab dari 'inefisiensi' yang ditemukan. Akan tetapi analisis efisiensi seperti ini memiliki kelebihan dalam menarik perhatian para penentu kebijakan terhadap masalah yang mungkin timbul atau kekurangan (yang terdapat) pada level tertentu pada sistem. Misalnya, jika sepertiga siswa tidak berhasil menyelesaikan tahun pertama sekolah dasar, tidak diragukan lagi bahwa akan lebih bermanfaat jika fokus pada bagaimana mengatasi masalah tersebut daripada mencoba untuk meningkatkan jumlah siswa yang mendaftar pada tahun pertama pada wilayah dengan tingkat pendaftar rendah.

Terlebih lagi, memeriksa variasi dropout atau angka pengulangan selama periode tertentu seringkali memungkinkan untuk mendeteksi kekurangan atau perubahan dalam kebijakan pendidikan. Meningkatnya angka drop out mungkin disebabkan oleh perubahan pedagogi, atau oleh pengukuran administrasi misalnya reduksi (pengurangan) yang berubah-ubah dalam hal jumlah siswa tiap kelas yang diijinkan untuk mengulang. Dalam kasus lain, resesi ekonomi mendasar atau pengurangan anggaran publik dapat menyebabkan berkurangnya tingkat partisipasi dan retensi. Menginterpretasi penyebab variasi tersebut penting untuk dilakukan agar dapat menemukan cara yang tepat untuk mengidentifikasi inefisiensi yang terjadi.

d. Keadilan

Perbedaan dalam pendidikan seringkali muncul dikalangan pria dan wanita, dikalangan anak yang tinggal di area geografis berbeda, dan berasal dari kelompok sosial ekonomi dan budaya beragam, dsb.

Ketidakadilan dikalangan anak-anak tidak terbatas pada akses untuk mendapatkan pendidikan, tapi dapat juga berkaitan dengan efisiensi internal (misalnya tingkat kelas yang diulang dan pengunduran diri lebih awal, sering ditemukan dikalangan wanita dan siswa yang tinggal di daerah terpencil), dan berkenaan dengan kualitas pendidikan yang tersedia. Berikut adalah pertanyaan penting yang harus diatasi:

- Sejauh mana terjadinya perbedaan signifikan yang berkenaan dengan akses dan perolehan pendidikan kelompok berbeda pada level dan sub sektor pendidikan yang berbeda?
- Dapatkah perbedaan ini dijelaskan dengan ketidakseimbangan kualitas suplai pendidikan (misalnya guru, jaringan dukungan pedagogis, buku teks, bangunan sekolah, dsb)?

- Apakah masalah mengenai akses untuk berkembang dan pencapaian kelompok tertentu disebabkan oleh faktor budaya dan sosial ekonomi?
- Bagaimana masalah ini dapat diatasi? Apakah dampak strategi treatment preferensial lalu terhadap kelompok yang secara sosial serba kekurangan?

e. Kualitas Pendidikan

Di hampir semua negara, terjadi ketertarikan dalam menilai kualitas output pendidikan atau produk pendidikan. Hal ini biasanya dievaluasi dari segi pengetahuan dan kompetensi yang diperoleh siswa. Beberapa studi membahas tentang perolehan sikap dan perilaku yang harus dikembangkan sekolah. Untuk meningkatkan nilai output, pendidikan memerlukan kegiatan review kualitas konteks dan input sekolah, termasuk guru, kurikulum, infrastruktur sekolah dan materi, dan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar itu sendiri.

Contoh pertanyaan penting yang berkaitan dengan kualitas output antara lain:

- Level pengetahuan apa yang telah diperoleh siswa dalam mata pelajaran inti (misalnya matematika, bahasa dan pendidikan kewarganegaraan)?
- Sikap dan perilaku apakah (misalnya 'melatih tanggung jawab pada/terhadap orang lain') yang telah mereka kembangkan?

Sebelum mengambil keputusan berkaitan dengan peningkatan kualitas, diagnosis harus menetapkan karakteristik khusus untuk input dan proses. Pertanyaan relevan terkait kualitas input termasuk didalamnya:

- Apa/bagaimana rerata level pelatihan yang diikuti guru? Seberapa memadai hal tersebut (pelatihan)
- Apakah buku teks telah diadaptasi untuk level yang sesuai dengan tingkatan siswa (misalnya bahasa dan ilustrasi yang digunakan)?

- Apakah semua guru memiliki buku panduan, instruksi dan alat ajar lain yang memadai?
- Sejauh manakah sekolah dilengkapi dengan fasilitas dan peralatan standar minimal (air bersih, toilet, dsb)?

Pertanyaan penting mengenai proses mencakup:

- Bagaimana guru mengajar di kelas? (misalnya seberapa sering/banyak pengajaran berpusat pada siswa, perlunya belajar dalam kelompok kecil)
- Seberapa banyak dan dukungan pedagogis jenis apakah yang diterima oleh guru?
- Berapa banyak waktu yang mereka didedikasikan ntuk mengajar di kelas?
- Bagaimana manajemen sekolah berfungsi dan apa saja kemampuan administrasi kepala sekolah?

f. Efektivitas Eksternal Pendidikan

Mengevaluasi efektivitas eksternal pendidikan meliputi penilaian relevansi output dalam hubungannya dengan kebutuhan ekonomi dan masyarakat luas. Contoh pertanyaan penting yang akan dibahas termasuk:

- Sejauh mana anak putus sekolah mendapatkan pekerjaan di (i) sektor formal; dan (ii) sektor informal?
- Apakah keahlian dan kompetensi yang diperoleh sesuai dengan yang diperlukan pengusaha di berbagai sektor ekonomi?
- Seberapa bermanfaat pengetahuan dan keahlian yang diperoleh disekolah dapat memperbaiki perilaku/kebiasaan siswa dalam hal perlindungan kesehatan, gizi dan 'kecakapan hidup' lainnya?

Menjawab pertanyaan ini penting untuk mendefenisikan atau meredefinisikan kebijakan pengembangan sumber daya manusia, tetapi hubungan antara pembangunan sosial dan pendidikan tidak mudah dinilai tidak juga menarik perhatian yang seharusnya didapatkan dari

para spesialis. Hal ini bukan hanya menyangkut kompleksitas metodologi tetapi juga waktu dan sumber kendala analisis sektor untuk kekurangan penelitian beberapa topik penting, misalnya 'kaitan antara pelatihan dan pekerjaan', 'kecukupan program pendidikan bagi pembangunan sosial dan personal', dsb.

Sebuah diagnosis sektor seharusnya, paling tidak bertujuan menyediakan para penentu kebijakan dan manejer sistem informasi yang relevan akan kecukupan antara 'produk' sistem pendidikan dan tujuan sosial dan ekonomi negara. Hal ini menunjukkan berkumpulnya/menyatunya hasil penelitian yang telah dilakukan dan, jika perlu, melakukan survey di area ini.

g. Biaya dan Anggaran

Menganalisis biaya dan anggaran dalam DSP tidak terbatas pada laporan saldo (rekening) saja; analisis ini juga menyangkut memeriksa prosedur yang digunakan untuk persiapan anggaran, komitmen pengeluaran, laporan dan pengawasan. Terlebih lagi, analisis ini juga mencakup tinjauan mengenai sumber anggaran pendidikan dan penaksiran kemungkinan penambahan sumber daya pendidikan yang tersedia. Pertanyaan mendasar mengenai biaya dan anggaran antara lain:

- Berapa banyak (biaya/anggaran) pendidikan yang dikeluarkan negara pertahun?
- Bagaimana pengeluaran di bidang pendidikan disusun dalam sepuluh tahun terakhir?
- Apa saja sumber utama pembiayaan?
- Apakah sistem pembiayaan pendidikan memperburuk atau mengurangi kesenjangan sosial?
- Sejauh mana manajemen sumber daya yang ada saat ini efisien dan efektif?
- Bagaimana cara mengurangi biaya pendidikan?
- Bagaimana cara mengarahkan sumber daya pendidikan?

Menganalisis biaya/anggaran pendidikan mungkin terbilang membosankan, khususnya bagi para pendidik, akan tetapi hal ini penting dilakukan untuk mengetahui penggunaan sumber daya yang ada saat ini, dan dapat menilai apakah alokasi dana diantara level dan jenis pendidikan telah adil/wajar dan rasional atau tidak. Di saat yang sama, analisis biaya juga merupakan prasyarat bagi dilakukannya studi tentang perubahan yang diusulkan. Akhirnya, studi tentang pengeluaran riil pendidikan dan alokasi sumber daya merupakan cara untuk memverifikasi apakah kebijakan yang diumumkan pemerintah telah dilaksanakan.

h. Manajemen Sektor Pendidikan

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menilai kelebihan dan kekurangan manajemen pendidikan dalam DSP. Salah satu pendekatan yang lazim dilakukan untuk tujuan ini, adalah dengan melakukan audit, analisis organisasi, dan menginvestigasi empat fungsi utama dibawah ini atau level manajemen:

- 1) Fungsi strategis: investigasi harus mencakup analisis proses pengambilan kebijakan dan persiapan perencanaan pembangunan dan perencanaan anggaran yang bertujuan menilai koherensi internal dan kontribusi nyata terhadap pencapaian tujuan kebijakan pendidikan;
- 2) Fungsi Manajemen (*stricto sensu*): Analisis yang berperan untuk mendeteksi deviasi fungsi sistem dari norma dan tujuan yang dipilih, dan untuk mereorientasikan kembali alokasi sumber daya;
- 3) Fungsi informasi: studi bagian ini berkenaan dengan pengumpulan informasi yang mengalir dari semua unit administrasi, mengolah, menyimpan dan mendistribusikan kembali pada pihak yang membutuhkan guna mengambil keputusan dan sebagai arahan pelaksanaan pekerjaan.
- 4) Fungsi operasional: bertujuan untuk menjamin fungsi pendidikan dan pelatihan dibagi menjadi dua tingkatan – kelas dan dukungan pedagogis – dimana keduanya harus diinvestigasi.

Manajemen sumber daya manusia, khususnya guru, sangat penting dalam investasi pendidikan dan hasilnya, dan ini telah menarik perhatian DSP akhir-akhir ini.

Salah satu kekurangan pendekatan analisis manajemen konvensional adalah menggunakan tujuan kebijakan pendidikan sebagai pedoman, hal tersebut membatasi kebutuhan akan perubahan dan harapan berbagai kelompok penduduk. Pembangunan strategi sektor untuk pendidikan dapat dijadikan kesempatan untuk mendorong dan memperkenalkan transparansi dan partisipasi dalam pengambilan keputusan administratif dan politis.

3. Menggabungkan Beberapa Sisi Analisis

Dalam diagnosis sektor pendidikan (DSP), sangatlah penting menggabungkan beberapa sisi analisis berbeda guna menghasilkan pandangan komprehensif akan realita pendidikan. Misalnya aspek 'biaya dan anggaran' dan 'manajemen' yang saling berkaitan sehingga dapat dilakukan analisis alat yang tersedia dalam sistem dan penggunaannya. Saat digabungkan dengan kualitas dan kriteria efisiensi, analisis ini menyajikan pandangan terhadap masalah efisiensi dan efektivitas biaya.

Terlebih lagi, DSP yang hanya menganalisis 'kebermanfaatan sistem' dan tidak mempertimbangkan pandangan kelompok pemangku kepentingan, khususnya yang terkait langsung (siswa dan orang tua), tidak lagi dapat diterima. Berkonsultasi dan merangkul/melibatkan kelompok ini seharusnya menjadi bagian dan paket persiapan kerja rencana sektor dan strategi. Rencana menghasilkan kriteria evaluasi yang tidak perlu dimasukkan dalam kerangka kerja yang disajikan dalam modul ini tetapi harus dipertimbangkan dalam sektor kerja di lapangan (praktik).

4. Beberapa Catatan Akhir Seleksi Cakupan Analisis Sektor Pendidikan

Meskipun DSP menyajikan gambar/figur komprehensif sektor pendidikan (mencakup semua sub-sektor), harus dimaklumi bahwa cakupan/isi dan

lingkup penelitian harus dibatasi sejak awal dengan memperhatikan waktu yang terbatas dan sumber daya yang tersedia untuk latihan ini. Juga keputusan harus dibuat sejak awal dengan menentukan sub sektor dan aspek utama apa yang harus diberikan perhatian khusus.

Di negara yang didominasi oleh pertanian, di mana tingkat buta aksara penduduknya masih tinggi, dan dimana pendidikan dasar bagi semua anak tetap menjadi pilihan yang mahal, fokus dan isi DSP harus berbeda dengan diagnosis sektor yang diselenggarakan di negara dengan industri cepat yang memerlukan peningkatan pesat bagi lulusan sekolah menengah (SMP dan SMA). Karakteristik yang berbeda di tiap negara, misalnya kesenjangan di bidang ekonomi, sosial, geografis, sistem manajemen dan keuangan pendidikan, jelas harus juga dipertimbangkan saat mendisain diagnosis sektor.

Latihan.

Perhatikan dokumen rencana sektor pendidikan terbaru yang digunakan di Indonesia/provinsi/kabupaten/kota Anda.

1. Sub-sektor yang manakah yang telah disebutkan diatas, analisislah masalah pokok yang perlu mendapat perhatian khusus dalam analisis diagnosis/situasional yang termasuk dalam dokumen tersebut?
2. Menurut Anda, mengapa sub-sektor penting tertentu, dalam hal segi atau isu mesti dibatasi dan sejauh mana hal ini dibenarkan?

B. Analisis Konteks Perkembangan Pendidikan

Konteks spesifik pembangunan sumber daya manusia di suatu negara, pada saat tertentu, ditentukan oleh penduduk negara tersebut, sejarah, budaya lokal, ekonomi, pasar buruh, serta organisasi politik dan sosial. Konteks ini tidak hanya mempengaruhi pilihan negara akan tujuan kebijakan pendidikan kedepan tetapi juga ‘input’ yang beragam dan proses yang -dalam perspektif jangka pendek dan menengah- dikerahkan untuk mencapai tujuan. Kemampuan finansial dan manajerial sektor pendidikan itu sendiri juga perlu dinilai sejak awal diagnosis sektor pendidikan, agar supaya bisa mendapatkan pandangan realistis akan kendala dan kondisi tentang implementasi beberapa kemungkinan pilihan kebijakan.

Secara umum, DSP diawali dengan tinjauan fitur utama dan tren yang mencirikan konteks umum dan manajerial sehingga semua pihak dapat mengenali tantangan dan kendala utama bagi pembangunan pendidikan masa depan dan pelatihan di negara/wilayah termaksud.

1. Isu-Isu Pokok

Sehubungan dengan seluruh lingkungan sektor pendidikan dan tantangan yang terkait yang perlu diselesaikan, beberapa isu utama DSP yang perlu diklarifikasi antara lain:

a. Negara, Penduduk, Budaya dan Konteks Politik

- Apa fitur fisik utama negara (misalnya area pertanian yang subur) dan bagaimana hal ini tercermin dalam penyebaran penduduk (misalnya, kepadatan penduduk): apa saja tren yang terkait dengan lingkungan alam negara (kekurangan lahan, hutan, dsb.)?
- Berapa ukuran dan usia piramida penduduk? Pada level berapa pertumbuhan penduduk dalam 10-15 tahun terakhir? Sejauh mana pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh migrasi dan penyakit (mis. HIV/AIDS).
- Bagaimana komposisi etnik penduduk? Bagaimana penyebaran kelompok linguistik negara? Apa dampak situasi tersebut terhadap kebijakan pendidikan dalam kaitannya dengan kurikulum, bahasa pengantar, dan organisasi pendidikan?
- Apa saja kejadian dan situasi prinsip dalam politik, ekonomi dan sejarah sosial negara sejak kemerdekaan?
- Sistem politik apa yang diadopsi negara dan apa kerangka kelembagaan yang saat ini digunakan (mis. demokrasi multi partai, kekuasaan legislatif dan eksekutif yang terpisah)?

b. Konteks Sosial: Kemiskinan dan Kesejahteraan

- Bagaimana kondisi kesehatan dan kehidupan di negara (membaik atau memburuk) dalam 10 tahun terakhir?
- Berapa orang dan berapa persen penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan? Apakah mereka merasa terasing dari kehidupan dan manfaat sosial?

- Se jauh mana partisipasi dalam pendidikan dipengaruhi oleh kemiskinan? Apa yang telah dan akan menjadi kontribusi pendidikan untuk memperbaiki situasi?

c. Ekonomi, Pekerjaan dan Pengeluaran Publik

- Bagaimana kondisi kehidupan ekonomi dan sosial di negara berkembang selama dalam 10–15 tahun terakhir? Apa hubungan yang terjadi antara perkembangan/evolusi ini dengan tingkat pendidikan yang dicapai penduduk?
- Bagaimana produksi ekonomi negara (produk domestik bruto/kapita) berkembang dalam dekade terakhir? Apakah polanya terbilang stabil? Bagaimana tingkat ketergantungan negara terhadap pembiayaan eksternal? Bagaimana situasi pembangunan pajak pemerintah selama sepuluh tahun terakhir?
- Dalam sektor apa produksi dan/atau pekerjaan meningkat akhir-akhir ini? Dalam sektor apakah perekonomian negara mencapai (atau kehilangan) daya saing internasional? Apa kontribusi relatif sektor informal terhadap produksi dan pekerjaan?
- Apa saja tren pokok terkini tuntutan dan ketersediaan tenaga kerja? Bagaimana level melek aksara dan pendidikan formal mencerminkan penduduk secara umum dan tenaga buruh secara khusus? Apa saja implikasinya terhadap perkembangan pendidikan pasca-wajib dan pelatihan di masa depan?

d. Kemampuan Finansial Pembangunan Sumber Daya Manusia dan Pendidikan

Untuk menggambarkan sketsa singkat kemampuan finansial negara dalam pembangunan sumber daya manusia di masa yang akan datang, DSP biasanya harus memperhatikan hal-hal berikut:

- Bagaimana pembagian GDP dan total pengeluaran publik masing-masing dialokasikan bagi sektor pendidikan? Bagaimana praktek seperti ini dibandingkan dengan negara atau wilayah lain?

- Bagaimana perkiraan ukuran investasi publik yang akan datang dalam pembangunan sumber daya manusia?
- Apakah terdapat indikasi “pemborosan” atau penyalahgunaan sumber daya pada level pendidikan tertentu?
- Bagaimana sistem pembiayaan pendidikan pada berbagai level jika dibandingkan dengan ‘manfaatnya’ (masing-masing dari sudut pandang perorangan dan publik)?

e. Kemampuan Manajemen

Penilaian global terhadap kemampuan manajemen perlu memperhatikan hal-hal berikut:

- Peran dan kemampuan masing-masing organisasi publik dan sektor swasta dalam menyediakan pendidikan dan/atau pelatihan;
- Tingkatan/kadar desentralisasi manajemen pendidikan;
- Lapangan dan level administrasi dimana manajemen pendidikan tampak sebagai yang terlemah; dan
- Program dan perubahan institusi yang bertujuan untuk memajukan kemampuan manajemen sektor pendidikan.

Latar belakang informasi mengenai sistem keuangan pendidikan dan kemampuan manajemen sangat membantu pemahaman dan dapat digunakan untuk mengatasi masalah efisiensi internal dan eksternal, akses, keadilan, kualitas atau biaya pendidikan. Diagnosis yang lebih lengkap dan sistematis (dalam bentuk “audit” organisasi) bagian tertentu atau sistem manajemen pendidikan secara keseluruhan saat ini kadangkala dilaksanakan dalam kerangka kerja DSP; misalnya ketika terjadi kekurangan serius dalam manajemen sub sektor tertentu, atau bahkan dalam seluruh administrasi pendidikan.

2. Indikator Pokok

indikator pokok ‘konteks’ sebuah sistem pendidikan yang dapat mempengaruhi perkembangan/pembangunan pendidikan masa depan. Perhatikan tabel berikut ini:

Tabel 21. Contoh indikator konteks sistem pendidikan suatu negara

Domain/Aspek	Indikator
Demografi	Ukuran populasi; tingkat pertumbuhan tahunan; presentasi penduduk pedesaan; presentasi usia dibawah 5 tahun, dsb.
Kebijakan	Pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan sebagai bagian dari total pengeluaran pemerintah
Geografi	Iklim; pertanian; persentase lahan subur; persentase lahan berpenduduk.
Ekonomi	GDP/PDB per kapita; pertumbuhan GDP; pertumbuhan produksi berdasarkan sektor; pertumbuhan investasi asing.
Keuangan publik	Pendapatan pemerintah; pengeluaran pemerintah; layanan utang eksternal
Pekerjaan	Jumlah pekerja pada sektor informal sebagai presentasi total pekerja; pekerjaan berdasarkan sektor dan cabang
Sosial/kemiskinan	Indikator Pembangunan Manusia (HDI/IPM); presentasi penduduk dibawah garis kemiskinan (misalnya hidup kurang dari 1 USD perhari), harapan hidup.
Kemampuan manajemen dalam sektor pendidikan	Persentase anggaran hemat; persentase implementasi program; kekerapan/frekuensi keluhan mengenai ketidakberesan administrasi

Data mutakhir yang relevan dan informasi mengenai mayoritas variabel yang disebutkan diatas (kecuali ukuran dan pertumbuhan penduduk di negara tertentu) secara umum dapat diperoleh dari kementerian berbeda (ekonomi, keuangan, tenaga kerja, kesehatan, dsb.) dan beberapa kantor (kantor pusat statistik, kantor perencanaan, dsb.).

Pada prakteknya, studi yang telah ada cenderung diabaikan dengan beberapa alasan, yang paling utama adalah studi-studi tersebut biasanya tidak mudah diakses (entah tersembunyi atau terlupakan di kantor kementerian pendidikan atau di tempat lain) dan terkadang sebagian diantaranya sudah kadaluarsa.

Terlebih lagi, agen yang menunggangi DSP memiliki kriteria dan cara kerja tersendiri dan seringkali enggan menggunakan data dan informasi yang dihasilkan orang/pihak lain (karena mereka tidak memiliki kontrol/pengawasan terhadap proses dan pengumpulan data). Namun demikian, pencarian data kembali akan memakan waktu, mahal dan membuat frustrasi tim yang terlibat dan hal ini harus sedapat mungkin dihindari.

Data yang tersedia harus digunakan dengan hati-hati, bahkan meskipun data tersebut nampak akurat. Kualitas data biasanya harus diperiksa/dicek kembali. Populasi data, misalnya, mungkin tidak aktual (data sensus penduduk terakhir sudah terlalu lama) atau tidak begitu andal.

“Sebenarnya, akan sangat membantu (seandainya dapat) membandingkan data sensus tertentu (dan proyeksi yang dihasilkannya) dengan observasi langsung survey rumah tangga jika tersedia” (Mingat & Suchaut, 2000).

C. Analisis Konteks Dalam Diagnosis Sektor Pendidikan: Kasus Vindoland

Analisis Kontekstual

Vindoland berbentuk monarki konstitusional, dimana perdana menteri merupakan kepala pemerintahan. Negara ini terdiri atas 5 wilayah dan 77 provinsi; setiap provinsi terbagi atas kabupaten dan kabupaten terbagi lagi menjadi beberapa kecamatan.

a. Kondisi Geografis dan Demografis

Vindoland terletak di Asia Tenggara dengan luas wilayah 513.115 km². Negara ini berpenduduk kurang lebih 65,4 juta jiwa (tahun 2010), dimana sekitar 7 juta jiwa tinggal di ibukota negara. Sekitar 31% penduduk Vindo bermukim di daerah pedesaan.

75 persen penduduk bersuku Vindo. Etnik minoritas terbanyak adalah Cina (14 per sen). Sekitar 51 persen dari total penduduknya adalah perempuan.

Tingkat pertumbuhan penduduk negara ini terus menurun sejak tahun 1960, dari 2,7 persen di tahun 1960an menjadi 0,77 persen di tahun 2000an. Tingkat pertumbuhan penduduk pada tahun 2010 hanya 0,6 persen.

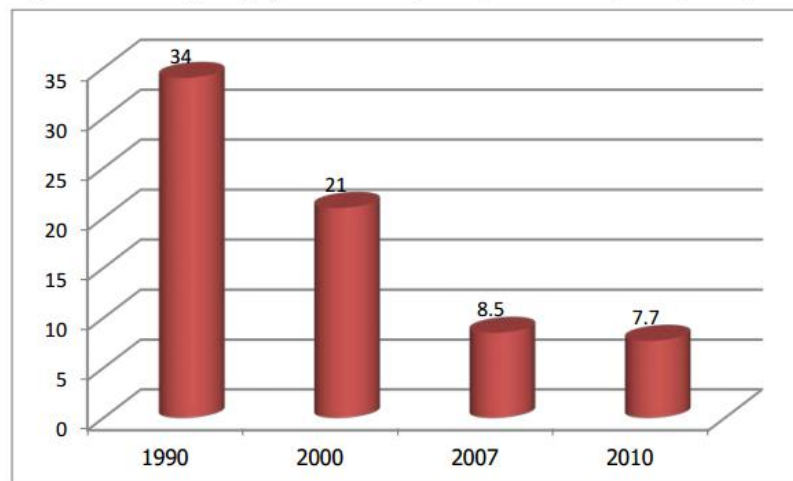
Perubahan struktur penduduk ditandai dengan bertambahnya penduduk usia tua dan berkurangnya jumlah penduduk usia muda dan tenaga kerja produktif. Pada tahun 2010 terdapat sekitar 10 persen penduduk Vindo yang berusia lebih dari 65 tahun. Tenaga kerja, berusia 15-64 tahun,

menempati sekitar 71 persen sementara penduduk berusia lebih muda ada sekitar 20 persen.

b. Konteks Sosial: Kemiskinan dan Kesejahteraan

Pada tahun 2010, terdapat sekitar 20,3 juta rumah di Vindoland. Ukuran rumah tangga rata-rata menurun dari 3,8 orang di tahun 2000 menjadi 3,2 di tahun 2010. Pendapatan per kapita bulanan penduduk terus meningkat dari 3.372 mata uang Vindo (VCU) di tahun 2000 menjadi 6.272 VCU di tahun 2009. Di kelima wilayah Vindoland, pertumbuhan pendapatan penduduk lebih cepat terjadi di ibukota dan sekitarnya.

Pertumbuhan pada pendapatan rata-rata rumah tangga telah menyebabkan perluasan kemiskinan (penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan) menurun. Sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1, perluasan kemiskinan menurun drastis dari 33,5 persen di tahun 1990 menjadi 7,8 persen di tahun 2010 (Gambar 1).

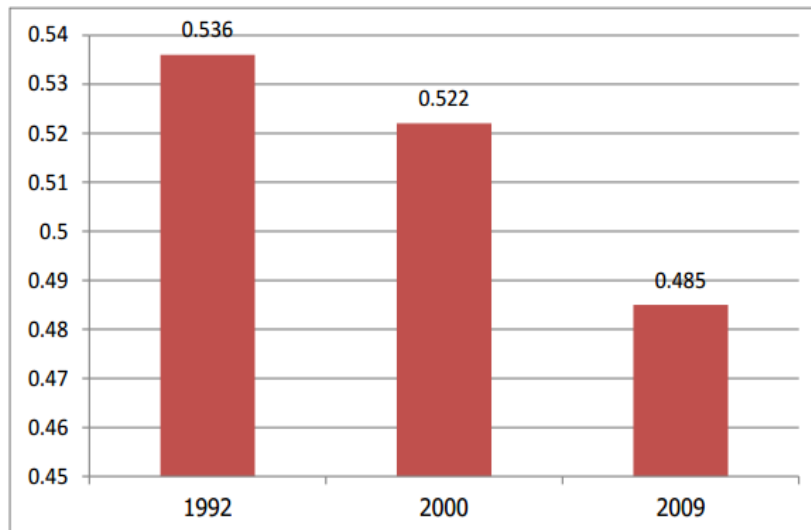


Gambar 23. Persentase Penduduk Vindoland di Bawah Garis Kemiskinan Pada Tahun 1990, 2000, 2007, 2010.

Meskipun kemiskinan di Vindoland terus menurun, perbaikan dalam kesenjangan pendapatan tidak mengikuti tren serupa. Setelah beberapa dekade pertumbuhan ekonomi, perbaikan penyebaran pendapatan dimulai

tahun 1994. Akan tetapi **koefisien gini**¹⁸ (indeks kesenjangan pendapatan) di tahun 2000 dan tahun 2009 masih berkisar antara 0,522 dan 0,485. (Gambar 2)

Gambar 24. Koefisien Gini, tahun tertentu



Pada tahun 2009, penduduk yang masuk dalam 20 terkaya berpenghasilan sekitar 11 kali lebih banyak dari penduduk yang berada di dasar kemiskinan 20 persen (Tabel 5).

Tabel 22. Rerata Pendapatan Per Kapita Rumah Tangga Bulanan Berdasarkan Kelas Pendapatan (dalam VCU)

Income class	Average per capita household income (1990, 2000, 2009)		
	1990	2000	2009
1st quintile (poorest)	296	666	1,503
2nd quintile	519	1,226	2,622
3rd quintile	807	1,938	3,941
4th quintile	1,344	3,343	6,299
5th quintile (richest)	3,927	9,687	16,993
Total average	1,379	3,372	6,272

¹⁸ **Koefisien Gini** (dikenal juga dengan Indeks Gini atau Rasio Gini) adalah pengukuran kesenjangan penyebaran pendapatan. Koefisien Gini bervariasi antara 0 hingga 1. Koefisien Gini yang rendah menunjukkan penyebaran yang lebih merata, dengan 0 sama dengan kesetaraan sempurna. Semakin tinggi koefisien Gini mengindikasikan kesenjangan penyebaran, dengan 1 setara dengan kesenjangan sempurna.

Tingkat melek huruf orang dewasa (dinyatakan sebagai proporsi penduduk berusia 15 tahun keatas yang bisa membaca dan menulis) berada pada 92,6 persen di sensus penduduk tahun 2000: laki-laki 94,9 persen dan perempuan 90,5 persen.

c. Perekonomian, Pekerjaan, dan Pengeluaran Publik

Sebelum krisis moneter Asia tahun 1997, perekonomian Vindoland terbilang baik dengan rerata tingkat pertumbuhan 7,6 persen selama dua dekade sebelumnya. Sejak saat itu pertumbuhan ekonominya terbilang sedang; sekitar 5 persen dengan beberapa gangguan dari pelemahan perekonomian global tahun 2008 dan kerusuhan lokal (mahasiswa) tahun 2010. Pada tahun 2009, perekonomian menurun hingga 2,3 persen. Tetapi perekonomian Vindo segera pulih. Pada tahun 2010, perekonomian tumbuh hingga 7,8 persen karena ekspor kembali pulih dari depresi (Tabel 6). Di perempat terakhir tahun 2011, Vindoland sementara mengalami banjir bersejarah. Akan tetapi perekonomian diharapkan pulih kembali hingga 4,2 persen di tahun 2012, meskipun terdapat ketidakpastian pemulihan ekonomi global.

Tabel 23. GDP Perkapita Vindoland Riil dan Tingkat Pertumbuhan Riil GDP

Year	Real per capita GDP (VCU per person per year)	Growth rate (%)
2000	48,617	4.8
2001	49,328	2.2
2002	51,545	5.3
2003	54,979	7.1
2004	59,514	6.3
2005	61,807	4.6
2006	64,531	5.1
2007	67,560	5
2008	68,856	2.5
2009	67,104	-2.3
2010	69,744	7.8

Struktur perekonomian Vindoland telah berubah. Pertanian menurun drastis sementara sektor industri dan jasa lebih dominan. Porsi pertanian dalam produk domestik bruto (GDP) menurun dari 32 persen di tahun 1960 menjadi 8,3 persen di tahun 2010.

Industri meluas pada tingkat rata-rata tahunan yang mencapai 3,4 persen sepanjang tahun 2000-an. Pada tahun 2010, sektor industri berkontribusi sekitar 43 persen pada GDP. Sub-sektor industri yang paling penting adalah produksi/pabrik, yang menempati 34,5 persen GDP. Sektor ekspor telah menjadi motor penggerak pertumbuhan perekonomian Vindoland. Pada tahun 2010, ekspor Vindoland berjumlah 58,5 persen dan GDP tumbuh hingga 28,5 persen.

Mulai tahun 2000 hingga 2010 rata-rata tingkat **inflasi utama**¹⁹ masih terbilang rendah pada kisaran 2,5 persen. Di tahun 2011, inflasi utama mencapai 3,8 persen dan diharapkan sedikit meningkat mengingat tingginya biaya produksi dan pemulihan ekonomi. Akan tetapi, inflasi inti (diluar energi dan bahan pangan mentah) tetap sesuai target yaitu 0,5-3,0 persen.

Tingkat pengangguran resmi adalah sekitar 1 persen. Tetapi jumlah penganggur yang berpendidikan tinggi terbilang tinggi yaitu pada kisaran 2,1 persen, sedikit menurun dari sebelumnya 2,6 persen pada tahun 2006. Pada tahun 2010 pekerjaan terbanyak bergerak di sektor jasa yang menempati 48 persen dari total pekerjaan, diikuti oleh 38 persen sektor pertanian dan 14 persen sektor industri. Jumlah orang yang bekerja di sektor informal sekitar 24,1 juta pada tahun 2010, atau 63,4 persen dari total pekerjaan. Kebanyakan pekerja sektor informal bergerak di bidang pertanian, diikuti oleh retail dan perdagangan umum, perhotelan dan restoran juga pabrik.

Perekonomian Vindoland telah sangat terlindungi dari dampak krisis moneter global tahun 2008. Pemerintah mancanangkan kebijakan fiskal meluas guna mengurangi dampak krisis. Paket stimulus yang diberikan diantaranya adalah memberi subsidi pada keluarga miskin dan kelompok kurang beruntung, mensubsidi harga energi, skema jaminan pendapatan

¹⁹ **Inflasi utama** adalah ukuran total inflasi dalam perekonomian yang diukur berdasarkan level standar daya beli.

pertanian/peternakan, sekolah gratis dan ukuran kesejahteraan sosial lainnya, juga investasi infrastruktur. Akibatnya, anggaran menunjukkan adanya peralihan kearah pengeluaran sosial.

Pada tahun 2010, pemerintah Vindoland terus menstimulasi perekonomiannya. Hasilnya, pinjaman pemerintah menyebabkan bertambahnya utang publik.

d. Anggaran Pembangunan Sumber Daya Manusia dan Pendidikan

Pendidikan di Vindoland utamanya dibiayai oleh anggaran nasional. Pada dekade sebelumnya, sektor pendidikan telah menerima porsi besar dari total anggaran. Anggaran pendidikan berkisar antara 20-28 persen total anggaran pada tahun 2000an, atau 3,7-4,6 persen GDP (Tabel 7).

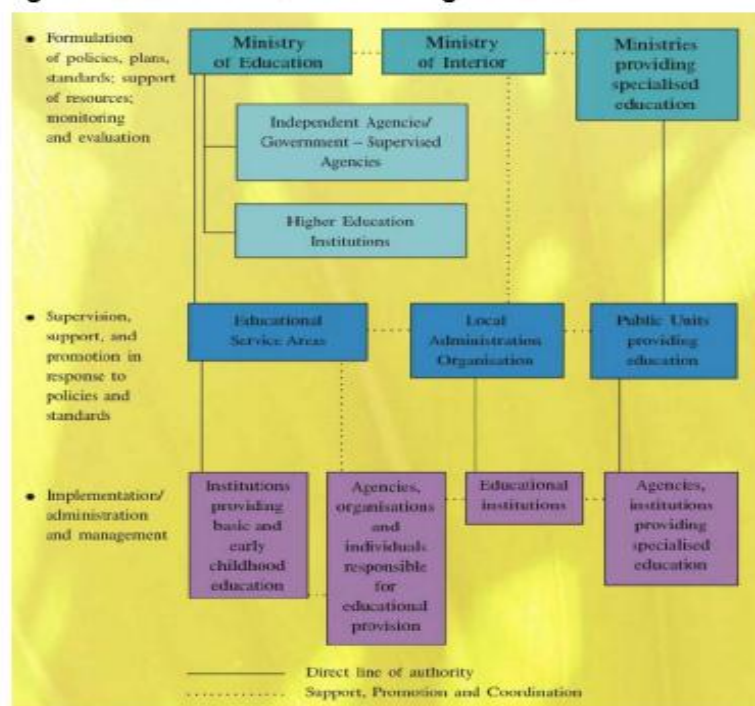
Tabel 24. Anggaran Pendidikan Dalam Persentase GDP dan Anggaran Nasional 2000-2010

Fiscal year	GDP (million VCU)	National budget (NB) (million VCU)	Educational budget (EB) (million VCU)	% of EB/NB	% of EB/GDP
2000	4,922,731	860,000	220,620.8	25.65	4.48
2001	5,133,502	910,000	221,591.5	24.35	4.32
2002	5,450,643	1,023,000	222,989.8	21.8	4.09
2003	5,917,369	999,900	235,444.4	23.55	3.98
2004	6,489,476	1,163,500	251,194	21.59	3.87
2005	7,092,893	1,250,000	262,721.8	21.02	3.7
2006	7,844,939	1,360,000	295,622.8	21.74	3.77
2007	8,525,197	1,566,200	355,241.1	22.68	4.17
2008	9,080,466	1,660,000	364,634.2	21.97	4.02
2009	9,041,551	1,951,700	419,233.2	21.48	4.64
2010	10,102,986	1,700,000	379,124.8	22.3	3.75
2011	10,840,500	2,070,000	422,239.9	20.4	3.9

Para orang tua di Vindoland telah berkontribusi besar terhadap anggaran pendidikan. Pada tahun 2010 pengeluaran total rumah tangga mencapai jumlah yang setara dengan 25 persen anggaran pendidikan nasional. Di samping belanja orang tua, sumber keuangan swasta lain di bidang pendidikan berasal dari sektor bisnis dan organisasi non-profit, yang berada pada kisaran 0,6 persen anggaran pendidikan.

e. Manajemen Sistem Pendidikan

Pada tahun 2003, Kementerian Pendidikan dan Kementerian Pendidikan Tinggi digabung. Elemen utama reformasi pendidikan (kala itu) adalah memberikan otonomi kepada universitas negeri untuk memberikan kontrol terhadap manajemen mereka dan mendesentralisasikan manajemen pendidikan sekolah negeri pada daerah. Pada tahun 2008, ada sekitar 185 daerah layanan pendidikan yang dibentuk di seluruh Vindoland guna mengatur pendidikan di tingkat daerah.



Gambar 25. Administrasi Sekolah dan Struktur Manajemennya

Walaupun dalam reformasi pendidikan menginginkan adanya kesatuan sistem pendidikan di bawah naungan kementerian pendidikan, banyak juga kementerian lain yang dilibatkan dalam manajemen pendidikan.

Undang-undang pendidikan nasional yang ditetapkan tahun 1999 dan diamandemen pada tahun 2010 menjadi dasar hukum pelaksanaan dan penyediaan pendidikan dan pelatihan. Undang-undang tersebut menetapkan bahwa hak asasi penduduk Vindoland adalah menerima pendidikan dasar yang berkualitas dan gratis selama paling sedikit 12 tahun. Yang kedua, undang-undang tersebut juga membentuk dasar bagi

pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif yang berbeda dengan norma pendidikan tradisional Vindo, misalnya model ceramah dan pelajaran yang berbasis hafalan. Ketiga, undang undang juga menetapkan/menjamin desentralisasi keuangan dan administrasi pendidikan, dan memberikan kebebasan pada guru dan lembaga pendidikan dalam menyesuaikan/menyusun kurikulum dan pengerahan sumber daya, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan akuntabilitas dan menjamin pembiayaan digunakan dengan tepat.

Undang undang memberi kuasa kepada bagian pelayanan pendidikan (*Educational Service Areas/ESAs*) untuk menyediakan dan mengatur pendidikan dasar dan menengah di daerah mereka. Komitmen umum pemerintah Vindoland untuk desentralisasi juga tercermin dalam undang-undang desentralisasi tahun 1999 yang mengambil 35 persen anggaran nasional diperuntukkan bagi pemerintah daerah, misalnya organisasi administratif daerah (*Local Administrative Organizations/LAOs*) dan memberi kuasa pemerintah daerah untuk memungut pajak.

f. Prioritas Kebijakan Nasional

Vindoland telah mempertahankan usaha reformasi manajemen sektor publik sejak dampak buruk krisis moneter Asia tahun 1997. Hal tersebut didukung oleh sejumlah dokumen legislatif kunci. Area reformasi pokok adalah manajemen keuangan dan penyampaian layanan, daya saing nasional, dan perlindungan sosial dan kesehatan.

Perekonomian nasional dan kantor pembangunan sosial yang dibentuk tahun 2010 dalam perencanaan ekonomi nasional dan pembangunan sosial (2012-2016). Tujuan utama rencana tersebut adalah mendorong/menciptakan masyarakat damai dengan tata kelola pemerintah yang baik, pembangunan berkesinambungan melalui restrukturisasi ekonomi, sosial dan politik, serta memelihara sumber daya alam dan lingkungan. Reformasi juga bertujuan mempersiapkan penduduk dan masyarakat untuk tabah/bersiap untuk berubah.

Guna mencapai tujuan ini, enam strategi pembangunan telah ditetapkan, antara lain:

- Memajukan masyarakat secara adil;
- Mengembangkan sumber daya manusia untuk memajukan masyarakat belajar sepanjang hayat;
- Menyeimbangkan keamanan pangan dan energi;
- Menciptakan ekonomi berbasis pengetahuan dan mendorong ekonomi lingkungan;
- Memperkuat ekonomi dan kerjasama keamanan dengan negara tetangga; dan
- Mengelola sumber daya alam dan lingkungan untuk tujuan ketahanan.

g. Perencanaan dan Strategi Sektor Pendidikan Vindoland

Rencana pembangunan nasional (2009-2016) berpusat pada integrasi semua aspek kualitas hidup. Rencana tersebut menekankan pengembangan manusia terpusat dan skema terintegrasi dan menyeluruh bagi pendidikan, agama, seni dan budaya. Perencanaan ini menjadi kerangka kerja dalam memformulasikan sub sektor dan rencana operasional yang terkait dengan pendidikan dasar, pendidikan vokasi, pendidikan tinggi, agama, seni dan budaya.

Rencana nasional bertujuan untuk (a) memajukan pembangunan manusia dalam segala aspek; (b) memajukan masyarakat berpengetahuan dan bermoral dan melibatkan semua bagian masyarakat dalam mendesain dan membuat keputusan yang berkaitan dengan kegiatan publik; dan (c) memajukan lingkungan sosial yang menunjang pembelajaran berkelanjutan. Rencana ini juga diharapkan akan memberdayakan masyarakat Vindoland sehingga mereka adapat menyesuaikan diri dengan tren dan kejadian dunia sambil tetap mempertahankan identitas Vindoland mereka serta membangun karakteristik yang diinginkan termasuk kebaikan, kecakapan, kebahagiaan dan kepercayaan diri.

Pada bulan Agustus 2009, kabinet Vindoland mengesahkan cetak biru reformasi pendidikan tahap dua (2009-2018) yang diajukan Kementerian Pendidikan. Panitia pelaksana reformasi pendidikan dibentuk dan dipimpin oleh Perdana Menteri. Rencana reformasi tahap dua ini adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memberi kesempatan belajar yang sama/merata, dan meningkatkan partisipasi semua layanan pendidikan.

Penetapan 15 tahun pendidikan gratis yang berpusat pada kualitas merupakan fokus reformasi ini. Kebijakan ini bertujuan untuk menyediakan akses 15 tahun pendidikan gratis, dimulai dari tingkat pra pendidikan dasar hingga tingkat menengah. Reformasi ini juga bertujuan untuk mengurangi beban keuangan pada orang tua siswa termasuk biaya sekolah, buku teks, seragam sekolah, materi pendidikan dan kegiatan terkait kurikulum. Reformasi mencakup pendidikan vokasi dan pendidikan non-formal pada semua sekolah yang diawasi oleh pemerintah, sektor swasta, dan organisasi administrasi lokal.

Harus diperhatikan bahwa kebijakan dan upaya reformasi pendidikan Vindoland telah sangat terganggu oleh penggantian menteri pendidikan, yang menyebabkan inkontinuitas fokus dan implementasi kebijakan.

BAB

4

ANALISIS AKSES, EFISIENSI INTERNAL DAN KEADILAN

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1) Mengidentifikasi masalah dan perbedaan yang berkaitan dengan akses dan partisipasi peserta didik dan kapasitas sistem pendidikan untuk mendidik siswa dalam jangka waktu yang telah ditetapkan; 2) Mengidentifikasi data yang relevan, indikator dan instrumen untuk menganalisis akses dan efisiensi internal dan keadilan dalam sub-sektor pendidikan; 3) Mengeinterpretasi data dan indikatornya guna memahami sebab dibalik kekurangan dan kesenjangan yang ada; dan 4) Menilai kelebihan dan kekurangan alat analisis yang digunakan dalam diagnosis sub-sektor untuk mempelajari cakupan area.

Pengantar

Akses untuk memperoleh pendidikan, kemajuan siswa dan kesetaraan dalam pendidikan saling berkaitan erat satu sama lain seperti yang dicanangkan dalam tujuan No. 2 Deklarasi Forum Pendidikan Dunia pada Pendidikan untuk Semua (*Education for All/ EFA* pada bulan April tahun 2000 di Dakar, Senegal). “Menjamin bahwa pada tahun 2015 seluruh anak, khususnya anak perempuan, anak-anak dengan kondisi sulit dan yang masuk golongan etnik minoritas, memiliki akses terhadap dan menyelesaikan pendidikan dasar wajib yang gratis dan berkualitas”.

Bab ini khusus membahas ‘sudut analisis’ yang umumnya dikaji dalam diagnosis sektor pendidikan. Bab ini menyajikan dan mendiskusikan isu utama dan alat yang terkait dengan isi kajian yang telah disebutkan dalam DSP: Bagian ini memberikan tinjauan pertanyaan pokok yang terkait dengan “akses untuk memperoleh pendidikan”, “efisiensi internal” dan “keadilan dalam pendidikan” juga indikator dan instrumen penelitian yang umum digunakan untuk menilai keadaan sistem pendidikan dari semua ‘sudut pandang’ ini.

Salah satu subbab membahas latihan praktis mengikuti model kasus Vindoland (lihat kembali Bab 3), dan secara khusus meminta Anda untuk mempertimbangkan dan mengambil pelajaran dari cara dimana “akses untuk memperoleh pendidikan”, “efisiensi internal” dan “keadilan dalam pendidikan” dijabarkan dalam DSP ini.

A. Menganalisis Akses, Efisiensi Internal, dan Aspek Keadilan dalam Diagnosis Sektor Pendidikan (DSP)

1. Menganalisis Akses

a. Pertanyaan Analisis

Sudah diakui khalayak bahwa semua orang seharusnya memiliki akses untuk memperoleh pendidikan dasar. Akses sebenarnya untuk memperoleh pendidikan dasar adalah satu aspek atau kriteria penting yang menjadi basis evaluasi sektor pendidikan suatu negara/wilayah.

Ada tiga pertanyaan kunci yang akan di deteliti guna menilai kondisi aktual dan masalah akses pada level atau sub-sektor tertentu sistem pendidikan.

Siapa yang membutuhkan pendidikan, berapa banyak – dan apa tujuannya?

Saat ini, membaca dan berhitung dianggap sebagai keperluan mendasar/minimal siapa saja untuk pengembangan pribadi dan untuk dapat berpartisipasi secara sosial, ekonomi dan politik dalam masyarakat. Ide ‘kebutuhan dasar akan pendidikan’ telah secara luas diterima dalam DSP. Akan tetapi dalam keadaan ekstrim, misalnya pasca perang/tahap rekonstruksi, atau situasi pembatasan sumber daya luar biasa, mungkin perlu bagi pemerintah untuk memutuskan kelompok mana yang harus mendapatkan prioritas dalam mengakses ketersediaan pendidikan yang ada (misalnya anak usia tertentu yang berhak memperoleh pendidikan dasar).

Di banyak negara sedang berkembang, tingkat partisipasi penduduk usia sekolah dalam pendidikan dasar dan orang dewasa yang buta huruf merupakan kriteria utama yang digunakan untuk menilai keadaan akses untuk memperoleh pendidikan dalam program literasi formal dan non formal. Di negara berkembang dan juga di negara berpenghasilan rendah dan sedang, pendidikan tingkat dasar mencakup pendidikan dasar (SD), menengah rendah (SMP) dan kadang kadang pendidikan menengah atas (SMA).

Berapa orang yang tidak berpartisipasi dalam, atau ditolak oleh, sistem pendidikan pada level yang dicanangkan, dan siapa saja mereka itu?

Selain mengetahui jumlah pasti dan proporsi populasi yang kebutuhan pendidikannya tetap tidak terpenuhi, sangat penting mendapatkan gambaran jelas karakteristik kelompok ini dalam hal jenis kelamin, usia, latar belakang sosial budaya dan linguistik, dsb. Akses menyeluruh untuk memperoleh pendidikan hanya dapat ditingkatkan jika kebutuhan khusus kelompok yang tidak memiliki akses untuk memperoleh pendidikan (atau tingkat pendidikan khusus) teridentifikasi dan teratasi (misalnya gadis-gadis di pedesaan).

Jika sumber daya yang tersedia tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan semua penduduk, penentu kebijakan nantinya harus menangani isu tentang berapa banyak dan mana diantara 'klien' potensial ini yang seharusnya diberi akses untuk tingkatan pendidikan formal yang berbeda dalam waktu dekat. Sebagaimana disebutkan dalam Unit 1, ini adalah pertanyaan politis, yang jawabannya tidak hanya bergantung pada sumber daya keuangan yang dapat dialokasikan oleh pemerintah untuk tingkat atau sub-sektor yang diperhitungkan, tetapi juga pada faktor, misalnya tingkat tekanan politik dan pengaruh ahli waris potensial-dan lembaga keuangan eksternal demi kepentingan perluasan akses untuk memperoleh pendidikan.

Faktor apa yang dapat menjelaskan tidak memadainya akses untuk memperoleh pendidikan?

Sektor atau diagnosis sub-sektor diagnosis umumnya memperhatikan dua kategori faktor untuk menjelaskan mengapa anak-anak atau orang dewasa tertentu tidak mengambil bagian dalam pendidikan, yaitu:

- Berkaitan dengan ketersediaan pendidikan atau ketentuan pendidikan; dan
- Berkaitan dengan tuntutan sosial akan pendidikan.

Sehubungan dengan “ketersediaan pendidikan atau ketentuan pendidikan’, seseorang mungkin menganggap bahwa hal tersebut diorganisir dengan cara yang menyebabkan akses untuk memperoleh pendidikan sulit bagi kelompok tertentu. Faktor persediaan seringkali menyebabkan rintangan pada akses pendidikan untuk kelompok penduduk tertentu, termasuk diantaranya:

- Jarak yang jauh antara sekolah dan rumah anak;
- Biaya pendidikan formal yang terbilang mahal, misalnya uang sekolah; dan
- Jadwal pelajaran yang kurang memadai, dalam artian pengaturan jadwal tahunan dan harian sekolah bertentangan dengan kondisi di suatu daerah (misalnya partisipasi anak-anak desa saat panen seringkali menyebabkan mereka tidak sekolah selama periode tertentu).

Mengenai “tuntutan sosial terhadap pendidikan”, hasrat akan pendidikan yang diinginkan oleh keluarga nampaknya sangat rendah dengan alasan sebagai berikut:

- Kondisi ekonomi keluarga yang kurang baik dapat mematahkan semangat orangtua untuk mengirim putra putri mereka ke sekolah karena penghasilan tambahan yang dapat diperoleh dari anak-anak, artinya “opportunity cost” terlalu tinggi;

- Kebiasaan, nilai dan tradisi sebagian penduduk tertentu dapat menghalangi dalam merawat/menjaga anak-anak mereka (khususnya anak perempuan) diluar usia sekolah; dan
- Beberapa kelompok penduduk (misalnya pengembara) dapat merasa bahwa jenis dan cakupan/isi pendidikan yang disediakan di sekolah tidak relevan dengan kondisi kehidupan dan budaya mereka.

b. Indikator

Indikator yang umum digunakan untuk menilai status dan masalah akses untuk memperoleh pendidikan di berbagai level dapat dilihat dibawah ini.

Mengevaluasi akses untuk memperoleh pendidikan memerlukan perhitungan:

- Tingkat masuk bruto dan bersih ke kelas 1;
- Tingkat masuk berdasarkan usia;
- Rasio pendaftaran bruto dan bersih;
- Rasio pendaftaran berdasarkan usia; dan
- Tingkat transisi dari satu siklus/level ke siklus/level lainnya.

Dalam upaya mendefinisikan kebutuhan yang tidak terpenuhi atau pelanggan pendidikan yang potensial, diagnosis sektor pendidikan biasanya menggunakan dan menganalisis data yang berkaitan dengan indikator dibawah ini:

- Jumlah dan persentase anak usia keluaran sekolah;
- Jumlah dan tingkat buta huruf orang dewasa (harap diperhatikan bahwa definisi buta huruf dan kelompok usia yang dimaksud dapat bervariasi dari satu negara dengan negara lainnya);
- Penduduk berdasarkan tingkat pendidikan formal; dan
- Proyeksi tuntutan tenaga kerja manusia berdasarkan tingkat kualifikasi formal

c. Ketersediaan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Situasi sekarang dan tren masa lalu mengenai akses untuk memperoleh pendidikan umumnya dinilai melalui analisis data statistik yang terkait dengan indikator yang disebutkan diatas.

Perlu diperhatikan bahwa di banyak negara, kalkulasi indikator sulit dinilai karena beberapa data hilang atau data yang ada seringkali tidak memadai. Terlebih lagi, data yang tersedia di sekolah atau tingkat daerah seringkali tidak cukup konsisten untuk disatukan dengan data tingkat nasional. Dengan demikian, data yang up-to date valid mengenai usia tertentu penduduk dan anak-anak yang terdaftar di level dan kelas pendidikan berbeda mungkin tidak tersedia di negara tertentu. Dalam hal ini, mustahil untuk mengkalkulasi dan menggunakan tingkat masuk berdasarkan rasio usia pendaftaran bersih sebagai indikator akses.

Lebih jauh lagi, seringkali perlu melakukan survey (menggunakan kuesioner, interview, studi kasus, dsb.) untuk mengidentifikasi tuntutan khusus dan kesulitan akses yang mewakili kelompok tertentu, mengeksplorasi kasus mereka, dan menyarankan beberapa opsi untuk perbaikan.

d. Menganalisis Akses untuk Memperoleh Pendidikan Dari Sudut Pandang Seorang Pemain/Pelaku

Mari kita bayangkan organisasi non pemerintah memutuskan untuk melakukan penelitian pada sub sektor pendidikan dasar. Pertanyaannya, ketika organisasi seperti ini ingin mulai memperoleh akses untuk memperoleh pendidikan formal, sebagian dapat sesuai dan sebagian lainnya berbeda dengan yang diformulasikan dalam perspektif manajemen sistem. Misalnya, Lembaga Swadaya Manusia (LSM) yang memprakarsai/mengembangkan pembangunan pedesaan mungkin berharap untuk fokus pada analisis anak-anak yang tinggal di perkampungan tertentu dan mengidentifikasi kebutuhan khusus

mereka, serta mengevaluasi kebijakan saat ini dan persediaan pendidikan dasar dari perspektif ini.

Mengenai instrumen, prioritas akan lebih ditekankan pada analisis kuantitatif terhadap tuntutan pendidikan khusus kelompok target (lewat interview mendalam, dsb). Pengambilan data statistik dan indikator akses pada kelompok yang diteliti bagaimanapun akan bermanfaat bagi diagnosis orientasi pelaku jenis ini.

2. Menganalisis Efisiensi Internal

Sangatlah penting bagi perencana dan manajer sistem untuk mengetahui berapa orang siswa terdaftar yang berhasil menyelesaikan suatu siklus pendidikan atau mencapai gelar diploma dalam batas waktu yang ditentukan.

“Efisiensi internal” sistem pendidikan yang optimal dapat diartikan sebagai ‘kemampuan mendidik siswa dalam jumlah terbesar (‘output’) yaitu siswa yang masuk sistem pada waktu yang ditentukan/diberikan dengan sumber daya manusia dan keuangan yang minim (‘input’) dalam batas waktu resmi. Situasi ideal ini menandakan bahwa ‘pemborosan” sistem (misalnya pengulangan siswa dan siswa drop out) dapat ditekan hingga ke tingkat yang rendah.

a. Pertanyaan Analisis

Kebanyakan diagnosis sektor pendidikan (DSP), memiliki dua pertanyaan utama guna menilai efisiensi internal aktual dari sistem pendidikan. Pertanyaan pokok tersebut adalah tentang:

(1). Sejauh mana mereka yang masuk sistem pendidikan sebenarnya menyelesaikan pendidikan mereka, dan bagaimana mereka melalui siklus atau tingkat sistem pendidikan?

Dalam menjawab pertanyaan ini, seorang analis harus menyajikan gambar yang utuh/jelas mengenai kaitan input/output yang menandai masing masing sub-sektor, tingkat atau siklus. Diagnosis keseluruhan sektor pendidikan juga harus mengandung:

- penilaian aliran peserta didik dalam sistem melalui analisis taransisi mereka dari satu level, siklus atau sub-sektor ke yang lainnya; dan
- pandangan komprehensif tentang aliran distribusi siswa di level, siklus
- atau sub sektor ini (termasuk perkembangan mereka dari satu tingkatan ke tingkatan lainnya).

(2). Sumber daya apa yang dibutuhkan untuk ‘menghasilkan’ tamatan/lulusan?

Pada poin analisis ini, sumber daya yang dibutuhkan untuk menghasilkan output atau siklus yang diutarakan tidak diukur dalam bentuk belanja keuangan tetapi ‘tahun peserta didik’. Ini bukan merupakan pengukuran keuangan input pendidikan: satu tahun siswa berarti semua sumber daya yang digunakan untuk mempertahankan seorang siswa di sekolah dalam satu tahun.

b. Indikator

Indikator dasar klasik dari efisiensi internal dapat dilihat dari daftar dibawah.

Menilai aliran siswa sepanjang sistem melibatkan perhitungan:

- Tingkat kenaikan kelas dari satu tingkat/kelas ke tingkat lainnya; dan
- Tingkat transisi dari satu siklus ke siklus lainnya.

“Pemborosan’ diukur berdasarkan:

- Tingkat pengulangan; dan
- Tingkat *drop out*.

Indikator-indikator ini dianalisis berdasarkan siklus pendidikan dan tingkatan kelas, daerah geografis (‘kota/desa’, ‘provinsi’) dan berdasarkan

jenis sekolah ('negeri/swasta') akan menunjukkan bagian mana dalam sistem yang terjadi pemborosan. Lebih lanjut, dengan menganalisis indikator serupa berdasarkan jenis kelamin dan ciri/karakteristik peserta didik lainnya (misalnya kondisi sosial-ekonomi orang tua), seseorang dapat mengidentifikasi kelompok peserta didik yang paling terpengaruh dengan pengulangan dan *drop out*.

Beberapa indikator efisiensi yang lebih rumit sering juga digunakan oleh manajer dan penentu kebijakan berupa informasi tambahan mengenai:

- Tingkat retensi sistem pendidikan; khususnya tingkat penyelesaian (kohort peserta didik, memasuki sistem pendidikan tertentu, yang mampu mencapai akhir siklus), dan tingkat kelulusan (proporsi jumlah siswa yang berhasil mencapai tahun kedua dan ketiga siklus tersebut-hingga pada tahun terakhir). Tingkat kelulusan di kelas 5, menjadi perhatian khusus karena peserta didik yang mencapai level ini pada siklus pendidikan dasar dianggap telah memperoleh kompetensi dasar minimal dalam membaca dan berhitung; dan
- Biaya rata-rata lulusan dalam tahun peserta didik dan jumlah lulusan diantara anggota kohort). Indikator yang telah disebutkan diatas dihitung berdasarkan apa yang disebut analisis kohort. Analisis jenis ini menelusuri aliran kelompok siswa/pelajar (biasanya 1.000), masuk kelas 1 di saat yang sama, melalui seluruh siklus pendidikan yang telah dipertimbangkan.

c. Interpretasi Indikator

Komentar umum perlu dibuat berkaitan dengan asumsi yang mendasari konsep 'efisiensi internal'. Konsep ini jelas sangat terbatas dan istilah yang digunakan agak keliru: dengan demikian, pengulangan dan drop out jelas bukan hanya sekedar gejala dan penyebab "efisiensi internal" dan "pemborosan" yang mencitrakan sistem pendidikan. Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam DSP adalah kurang memadainya sumber daya yang mempengaruhi pendidikan, distribusi sumber daya manusia dan material yang tidak merata, pembolosan, kekuarangan guru, dsb.

Lebih lanjut, jika penduduk tertentu-karena alasan budayanya-menghalangi mereka untuk menyekolahkan anak-anak mereka walaupun seharusnya mereka lakukan itu, tidaklah terlalu mengejutkan jika angka drop out sangat banyak berasal dari kelompok ini. Dengan demikian, fenomena ini tidak bisa secara langsung dikaitkan dengan 'efisiensi internal' sistem pendidikan. Demikian juga halnya dengan angka drop out siswa perempuan yang lebih disebabkan oleh faktor budaya (menikah cepat dan kehamilan) serta kebijakan pendidikan yang kurang tepat (misalnya kurangnya insentif dan kemungkinan kembali sekolah pasca kehamilan), atau terlalu tingginya *opportunity cost* (kemungkinan mendapatkan penghasilan dari pekerjaan sementara).

Seseorang mungkin mempertanyakan ide umum mengapa drop out terjadi di semua kasus pemborosan sumber daya. Mari kita lihat contoh pelajar yang drop out setelah memperoleh 'level memuaskan' untuk membaca dan berhitung tetapi belum menyelesaikan keseluruhan siklus pendidikan dasar. Dalam situasi di mana terjadi kelangkaan *supply* siswa dalam kelas dan banyaknya anak-anak yang menunggu untuk mendapat hak masuk sekolah, '*late drop out*' seperti ini sebenarnya tidak perlu ditanggapi dengan berat oleh sekolah dan pejabat pendidikan.

Akhirnya, menggunakan tingkat pengulangan untuk menilai efisiensi internal siklus pendidikan mungkin tidak selalu memadai untuk dilakukan: dalam kasus kenaikan kelas otomatis/berkelanjutan dari satu kelas ke kelas berikutnya telah menjadi kebijakan resmi atau telah dilaksanakan secara meluas, akan lebih baik menggunakan indikator lain, misalnya tingkat keberhasilan pada akhir ujian, rasio hari sekolah aktual dan resmi, rasio antara jumlah jam mengajar perminggu dan jumlah jam mengajar yang ditetapkan.

d. Ketersediaan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Sebagaimana disebutkan diatas, instrumen pokok yang digunakan untuk mempelajari efisiensi internal adalah analisis kohort yang menelusuri

aliran siswa yang masuk di kelas satu di tahun yang sama dan kemudian berkembang selama siklus ini, Dalam teori (dan subjek data yang tersedia) ada tiga jenis analisis kohort yang merujuk pada:

- “kohort yang riil dan benar”;
- “kohort yang jelas”; dan
- “kohort yang direkonstruksi”.

Analisis kohort riil agak jarang karena memerlukan kumpulan dan analisis data statistik tersendiri (mengenai kenaikan kelas, pengulangan, dan drop out) selama jangka waktu yang lama. Ini berarti bahwa hal tersebut cenderung mahal dan makan waktu.

Dengan demikian, saat sistem data tersendiri seperti ini kurang, kita dapat menggunakan, sebagai perkiraan, data yang terekam selama dua tahun berturut turut dalam siklus pendidikan yang tingkat efisiensinya hendak kita tentukan. Pada kenyataannya, praktik yang paling lazim adalah merekonstruksi kohort berdasarkan tingkat pengulangan, drop out dan tingkat kenaikan kelas, sebagaimana dilaporkan di tahun tersebut untuk tingkatan kelas berbeda dari siklus yang dipelajari.

Peralatan analisis yang disajikan diatas hanya dapat membantu menilai aliran siswa dalam sistem dan mengidentifikasi masalah khusus pada periode waktu yang ditetapkan. Untuk menentukan kemungkinan perbaikan untuk situasi terluang, perlu juga memperhatikan:

- Tren dalam efisiensi internal selama beberapa tahun; dan
- Pedagogis, sosial, ekonomi dan kemungkinan penyebab tren atau fenomena yang diobservasi.

Misalnya, jika tingkat drop out terbilang tinggi diantara kelompok siswa tertentu (sebagaimana dalam kasus anak perempuan, atau pelajar yang tinggal didaerah pinggiran termiskin), mungkin akan bermanfaat untuk melakukan survey sampel pada kondisi dan lingkungan belajar mengajar khusus dari kelompok ini.

Walaupun bermanfaat untuk memulai analisis efisiensi internal dalam menerapkan pendekatan klasik sebagaimana digambarkan diatas, aspek dan perspektif 'efisiensi internal' lain harus disertakan. Ini termasuk 'efisiensi internal' yang dinilai dari perspektif perorangan atau kelompok terkait.

e. Menganalisis Akses untuk Memperoleh Pendidikan Dari Sudut Pandang Seorang Pemain/Pelaku

Kembali, sudut pandang dan fokus diagnosis akan berbeda, setidaknya jika ia dilakukan oleh kelompok pemangku kepentingan atau pemain tertentu. Bagi organisasi non-pemerintah yang bertujuan meningkatkan sekolah anak-anak yang berasal dari keluarga kurang mampu, sangat penting untuk mengetahui tingkat kenaikan kelas dan tingkat penyelesaian kelompok khusus ini dibandingkan dengan kelompok siswa lainnya, dan untuk memahami penyebab dibalik perbedaan tersebut. Akan tetapi, hal ini akan membutuhkan pengumpulan dan analisis data tambahan karena data statistik yang relevan oleh kelompok sosial ini seringkali tidak tersedia.

Terlebih lagi, penilaian 'sumber daya' yang dibutuhkan untuk menghasilkan lulusan dalam suatu siklus pendidikan yang diberikan juga harus mempertimbangkan pandangan kelompok sasaran, misalnya dengan mempertimbangkan 'biaya peluang' bagi siswa yang melanjutkan studi mereka dibandingkan jika masuk ke dunia kerja. Akhirnya apa yang mungkin dianggap sebagai 'pemborosan' sumber daya dari sudut pandang sistem-misalnya pengulangan satu atau beberapa tingkatan-mungkin tidak perlu muncul sebagaimana dari sudut pandang peserta didik terkait, atau keluarga mereka.

3. Menganalisis Keadilan

a. Pertanyaan Analisis

Dalam membahas akses untuk mendapatkan pendidikan, telah dibahas mengenai perbedaan geografis dan sosial budaya dalam memperoleh kesempatan pendidikan. Pertanyaan lain berkaitan dengan keadilan dalam pendidikan dan seringkali dipertanyakan dalam DSP adalah:

- Apa perbedaan antara anak laki-laki dan perempuan? antara daerah perkotaan dan perkampungan, antara daerah yang berbeda dan kelompok yang beragam atau kategori penduduk (misalnya berdasarkan pendapatan) dalam 'memperoleh akses untuk pendidikan; 'berkembang melalui sistem dan pencapaian pendidikan', 'kualitas pendidikan yang diperoleh', dan 'dukungan ekonomi untuk belajar'?
- Kelompok mana atau kategori penduduk mana yang paling sedikit direpresentasikan oleh peserta didik yang menamatkan pendidikan dasar? dan diantara yang terdaftar di pendidikan tinggi (setelah SMA), kelompok mana yang paling dipengaruhi oleh kebutaaksaraan? (misalnya anak perempuan, anak-anak perkotaan yang miskin, kelompok minoritas).
- Apa penyebab utama ketidakadilan ini? sejauh mana ia berkaitan dengan perbedaan 'tuntutan sosial' pendidikan (menyangkut pendapatan dan kemiskinan antar masyarakat) atau dengan 'kendala infrastruktur' yang berkaitan dengan kondisi pendidikan? (misalnya kurangnya SMA di daerah pedesaan).
- Kebijakan dan pengukuran mana yang dapat membantu mengurangi ketidak-adilan ini?

b. Analisis Data dan Indikator

Dalam meneliti ketidakadilan pendidikan melalui indikator akses, efisiensi internal, dan kualitas, sangat penting untuk menganalisis data berdasarkan:

- Jenis kelamin;
- Daerah geografis (perkotaan-pedesaan; daerah yang berbeda); dan

- Kategori sosial ekonomi serta etnis asli.

Terdapat sejumlah indikator statistik yang dapat digunakan untuk mengukur keadilan dalam pendidikan; dua indikator 'keadilan' sederhana namun lazim digunakan antara lain:

- 'Gap' atau 'deviasi' absolut: pemahaman awal dan pengukuran terhadap perbedaan pendidikan yang ada dalam suatu negara/wilayah dapat dilakukan dengan menghitung 'gap' indikator tertentu (misalnya tingkat masuk, drop out atau tingkat penyelesaian) antara laki-laki dan perempuan, dua daerah berbeda atau berdasarkan pendapatan atau antara kelompok/daerah khusus dan rerata nilai nasional pada indikator tertentu; dan
- Indeks kesetaraan gender/IKJ (gender parity index/GPI): indikator ini – yang diartikan sebagai – “rasio perempuan terhadap laki-laki terhadap suatu indikator tertentu” – sangat berguna dalam DSP untuk menilai, misalnya, apakah kesetaraan gender dalam hal akses untuk memperoleh atau menyelesaikan siklus dasar telah tercapai.

c. Ketersediaan Data dan Instrumen

Identifikasi kelompok kurang beruntung dalam pendidikan membutuhkan data yang bersifat: (i) lumayan lengkap dan (ii) sesuai dengan data yang diperoleh dari sumber lain misalnya sensus atau studi sosial-ekonomi. Akan tetapi, bahkan data statistik sekolah yang lengkap sekalipun biasanya masih kurang cukup menggambarkan situasi kelompok tertentu, kecuali data tersebut sesuai dengan batasan geografi dan sosial ekonomi yang digunakan dalam statistik yang ada.

Guna menganalisis penyebab situasi pendidikan kelompok sosial atau kelompok yang kurang beruntung, sangat perlu untuk melakukan studi yang lebih detil (melalui wawancara; review penelitian yang ada, dsb) mengenai kondisi sosial ekonomi dan budaya dimana kelompok ini tinggal, juga minat dan nilai, serta pemberian insentif/penghargaan yang perlu dilakukan untuk mengubah perilaku.

d. Menganalisis Akses untuk Memperoleh Pendidikan Dari Sudut Pandang Seorang Pemain/Pelaku

Tantangan khusus diagnosis sektor pendidikan (DSP) adalah menyoroti kebutuhan dan minat orang-orang yang 'kekurangan pendidikan', yang suaranya sangat jarang didengar, dan biasanya mendapatkan sedikit pertimbangan dari penentu kebijakan politis. Dalam kasus tertentu, organisasi internasional yang didukung oleh lembaga donor, telah menginisiasi untuk melakukan studi yang berfokus secara eksplisit pada situasi kelompok penduduk yang kurang beruntung.

Misalnya, studi serupa mencoba mengeksplorasi tindakan untuk mencegah drop out cepat diantara anak perempuan di daerah pedesaan terpencil serta cara-cara yang dapat dilakukan untuk membuat pendidikan tersedia dan lebih menarik bagi ibu muda di daerah semi-pedesaan.

D. Menganalisis Akses, Efisiensi Internal, dan Keadilan Dalam Pendidikan: Kasus Vindoland

1. Struktur Sistem Pendidikan

Sistem pendidikan formal Vindoland terbagi atas dua: pendidikan dasar dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar formal selanjutnya dibagi menjadi tiga level: tiga tahun level pendidikan pre-dasar (TK), enam tahun level pendidikan dasar, dan enam tahun level pendidikan menengah (tiga tahun pendidikan menengah rendah (SMP) dan tiga tahun pendidikan menengah atas (SMA)).

Aprox. age	Aprox. grade	Education Level		Degree	
24	19+	Doctoral degree study		Ph.D. or advanced professional degree	
23	18	Master's degree study		Master's degree	
22	17	Undergraduate program	Higher vocational education	Bachelor's degree	
21	16			Diploma	
20	15				
19	14				
18	13	Upper secondary education	Vocational secondary school		
17	12				
16	11				
15	10				
14	9	Lower secondary education		Basic Education	Compulsory education
13	8				
12	7				
11	6	Primary education			
10	5				
9	4				
8	3				
7	2				
6	1				
5		Pre-primary education			
4					
3					

Gambar 26. Struktur Sistem pendidikan Vindoland

Siswa dapat memilih jurusan vokasi pada level menengah atas (kadang-kadang menengah rendah). Pendidikan tinggi terdiri atas tiga bagian: level dibawah sarjana muda (diploma); level sarjana muda; pendidikan sarjana. Ada juga sistem pendidikan non-formal, pendidikan informal, dan pendidikan bagi yang berkebutuhan khusus.

Meskipun kebanyakan siswa menempuh pendidikan pada jalur pendidikan formal, banyak juga penduduk putus sekolah bisa mendapatkan akses untuk memperoleh pendidikan non-formal- pada tahun 2009, jumlah mereka mencapai 5,6 juta jiwa. Sekitar 36 persen mereka sementara melanjutkan program pendidikan, 44 persen sedang dalam pelatihan vokasi, dan sisanya sedang mengikuti program keaksaraan dan penciptaan kerja.

Secara keseluruhan, hampir 1 juta anak usia sekolah dasar (usia 6-11) tidak bersekolah atau terlambat mendaftar. Perkiraan jumlah anak (semua umur) yang berada diluar jalur pendidikan formal yang diwajibkan kini mendekati 2 juta jiwa.

2. Analisis Akses Untuk Memperoleh Pendidikan Dasar

Vindoland telah membuat kemajuan besar dalam memperluas akses untuk memperoleh pendidikan untuk warganya. Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, negara tersebut telah mengadopsi kebijakan 12 tahun pendidikan gratis, menjadikan pendidikan dasar dan menengah gratis tanpa biaya. Pendidikan wajib ditempuh sembilan tahun sejak pendidikan dasar hingga akhir sekolah menengah rendah.

Pada tahun 2010, terdapat sekitar 11,5 juta peserta didik yang terdaftar dalam pendidikan dasar formal (ISCED 0-ISCED 3: misalnya TK hingga sekolah menengah atas). Pendaftaran bruto pada tingkat pendidikan dasar mencapai 85 persen.

Tabel 25. Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikannya

Level		2007	2008	2009	2010
All	3-21	14,264,579	14,119,543	13,807,914	14,038,437
Pre-primary	3-5	1,758,573	1,770,386	1,780,074	1,776,289
Primary	6-11	5,564,624	5,370,546	5,138,475	5,009,442
Lower secondary	12-14	2,782,834	2,794,218	2,792,286	2,768,039
Upper secondary	15-17	1,945,929	1,974,980	2,003,534	2,024,380
Higher education	18-21	2,212,619	2,209,413	2,093,545	2,236,514

Tingkat pendaftaran bruto pada level TK adalah 74 persen dan pada level SD 105 persen. Kesempatan untuk memperoleh pendidikan SMP selalu meningkat. Tingkat pendapat bruto pada level ini meningkat dari 87 persen di tahun 2001 menjadi 94 persen di tahun 2010. Tingkat pendaftaran di sekolah menengah atas juga senantiasa meningkat dari 60 persen di tahun 2001 menjadi 71 persen di tahun 2010 (Tabel 2).

ISCED Level	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Pre-Primary (ISCED 0)	0.75	0.77	0.76	0.74	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74
Primary (ISCED 1)	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.04	1.01
Lower Secondary (ISCED 2)	0.87	0.86	0.90	0.93	0.95	0.97	0.96	0.96	0.95	0.94
Upper Secondary (ISCED 3)	0.60	0.61	0.63	0.64	0.64	0.66	0.67	0.68	0.70	0.70
Higher Education (ISCED 4-6)	0.43	0.45	0.53	0.53	0.56	0.63	0.61	0.61	0.56	0.60

Tabel 26. Rasio Pendaftaran Bruto

Akibat peraturan pendidikan wajib 9 tahun baru yang ditetapkan pada tahun 2002, tingkat transisi bersih pada pendidikan menengah rendah meningkat tajam dari 89,9 persen pada tahun 2000 menjadi 100,3 persen pada tahun 2010. Tingkat transisi dari pendidikan menengah rendah ke pendidikan menengah atas juga meningkat dari 82 persen pada tahun 2000 menjadi 90 persen pada tahun 2010, dengan 56,4 persen bidang pendidikan umum dan 33,6 persen pendidikan vokasi.

Pada pendidikan dasar, terdapat sekitar 83 persen siswa (pada tahun 2009) terdaftar di sekolah negeri, sementara 17 persen sisanya terdaftar di sekolah swasta. Pembagian/ perbandingan ketersediaan pendidikan yang dikelola pihak swasta meningkat sejak peraturan pendidikan tahun 1999 tetapi tetap berada dibawah target kebijakan yaitu 35 persen. Jelas terlihat bahwa peran sektor swasta lebih mendominasi sektor pendidikan vokasi, dimana pendidikan akuntansi menempati 35 persen dari total siswa. Perannya juga menjadi lebih nampak di daerah ibukota dibandingkan bagian lain negara.

3. Analisis Efisiensi Internal

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengukur efisiensi internal sistem pendidikan saat ini. Tujuan pertama analisis yang dilakukan disini adalah untuk memperoleh pemahaman mengenai aliran siswa dalam sistem pendidikan Vindo. Statistik resmi melaporkan bahwa hanya 0,7

persen siswa di sekolah dasar dan menengah rendah yang drop out pada tahun 2010.

Tabel 27. Tingkat Dropout Pada Pendidikan Dasar, 2005-2009

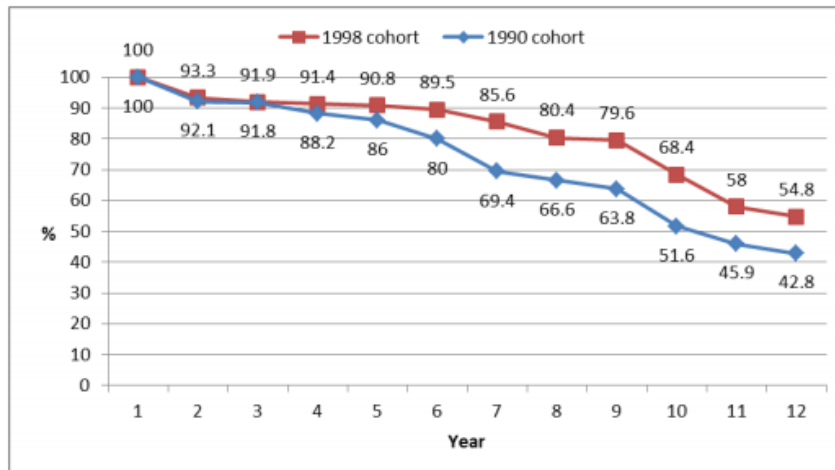
Level	2005	2006	2007	2008	2009
Primary level					
- Numbers of dropouts	29,703	36,458	45,374	37,529	8,472
- Percentage of total	0.69	0.88	1.13	0.98	0.23
Lower secondary					
- Numbers of dropouts	48,777	52,001	55,079	53,147	28,525
- Percentage of total	2.11	2.25	2.43	2.44	1.31
Upper secondary					
- Numbers of dropouts	20,755	22,422	21,677	18,746	10,812
- Percentage of total	2.21	2.33	2.16	1.90	1.05

Pemerintah telah mencanangkan ketuntasan berkelanjutan atau kebijakan tidak tinggal kelas pada pendidikan dasar. Tingkat kenaikan kelas selanjutnya dilaporkan tinggi sebagaimana terlihat dalam tabel.

Tabel 28. Tingkat Kenaikan Kelas Bruto, 2000-2010

Academic year	G.2/G.3	G.4/G.5	G.7/G.8	G.8/G.9	G.10/G.11	G.11/G.12
2000/2001	98.69	99.21	95.88	96.27	88.94	92.83
2001/2002	98.59	99.33	95.72	95.48	89.03	92.71
2002/2003	98.5	99.2	95.58	95.16	84.48	91.46
2003/2004	98.32	98.98	95.88	95.56	84.71	92.89
2004/2005	99.54	99.82	96.98	96.56	87.45	87.16
2005/2006	99.67	99.65	97.56	96.38	84.91	93.04
2006/2007	99.8	99.79	97.39	95.86	84	92.64
2007/2008	99.33	99.59	96.62	95.2	84.26	93.61
2008/2009	98.19	98.82	95.78	94.82	85.07	94.34
2009/2010	100.6	100.98	97.84	97.08	86.79	99.86

Akan tetapi, studi yang mengikuti kohort 1990 dan 1998 dari kelas 1 hingga 12 menunjukkan bahwa tingkat kelulusan sebenarnya lebih rendah daripada tingkat *drop out* berdasarkan data statistik.



Gambar 27. Tingkat Kelulusan Kohort Tahun 1990 dan 1998

Siswa yang memasuki kelas satu pada tahun 1998 hanya sekitar 79,6 persen dan diharapkan dapat menyelesaikan pendidikan menengah rendah; dan hanya 54,8 persen yang diharapkan dapat menyelesaikan pendidikan menengah atas²⁰. Keadaan ini tentu saja akan memengaruhi rerata perolehan tingkat pendidikan di bursa kerja, yang berada pada kisaran 8,2 pada tahun 2009. Meskipun rerata level pendidikan bursa kerja Vindo lebih baik dibanding satu dekade sebelumnya, tetaplah perlu meningkatkan tingkat kelulusan dan tingkat keberlanjutan dalam upaya mencapai pendidikan menengah universal. Penelitian lalu menunjukkan banyak siswa dipaksa keluar dari sekolah bukan karena kebutuhan tambahan pendapatan yang mendesak yang mengharuskan mereka bekerja, tetapi karena keluarga miskin tidak mampu membiayai pendidikan anak-anak mereka.

Kenyataan bahwa keberlanjutan di level sekolah menengah atas memiliki tingkat pengembalian yang lebih tinggi, jelas bukan merupakan insentif memadai bagi keluarga miskin yang menghadapi masalah keuangan untuk mempertahankan anak-anak mereka tetap sekolah. Dengan demikian, kebijakan pemerintah saat ini untuk menurunkan biaya pendidikan langsung bagi keluarga diharapkan menghasilkan dampak yang diinginkan.

²⁰ Tingkat kelulusan kohort siswa yang masuk setelah ditetapkan peraturan 9 tahun wajib belajar diharapkan lebih tinggi.

Karena untuk sistem pendidikan tinggi, perkiraan tingkat kelulusan dari universitas hanya berkisar pada rerata 33 persen.

Cara kedua untuk menilai efisiensi 'internal' adalah dengan melihat kualitas efisiensi sekolah dan universitas dalam menggunakan sumber daya yang mereka miliki. Institusi pendidikan dianggap "efisien secara teknis" ketika institusi tersebut tidak mungkin dapat meningkatkan output tanpa menggunakan lebih banyak input. Satu teknik penting yang terdiri atas pengujian efisiensi teknis sekolah atau layanan wilayah pendidikan (*educational service areas/ESAs*), adalah *data envelopment analysis* (DEA)²¹: hasil sekolah biasanya diukur berdasarkan nilai tes terstandarisasi. Input sekolah antara lain adalah manusia, fisik, dan sumber keuangan sekolah tertentu.

Berdasarkan DEA, studi terbaru menunjukkan rerata efisiensi teknis sekolah yang menyediakan pendidikan dasar di Vindoland berkisar antara 73 dan 79 persen. Dengan kata lain, sekolah dapat mengurangi semua input hingga 21-27 persen tanpa mengurangi output sekolah. Mengurangi rasio guru-siswa juga merupakan cara yang paling efektif. Analisis serupa juga diterapkan untuk mengukur seberapa efisien ESAs menggunakan sumber dayanya, menunjukkan bahwa rerata level efisien ESA adalah 73 persen pada tahun 2009. Mengurangi biaya administrasi persekolah nampaknya menjadi hal yang paling signifikan untuk meningkatkan efisiensi teknik ESAs.

Studi ini secara khusus menemukan bahwa sebagian in-efisiensi disebabkan oleh cara guru dan staf administrasi dialokasikan.

²¹ Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan teknik statistik yang digunakan untuk mengukur efisiensi relatif berbagai unit keputusan/kebijakan (misalnya sekolah, rumah sakit, firma). DEA mampu mengatasi berbagai input dan output. DEA tidak menjelaskan hubungan nyata antara output dan input; sumber ketidakefisienan dapat dihitung pada setiap unit keputusan.

4. Analisis keadilan

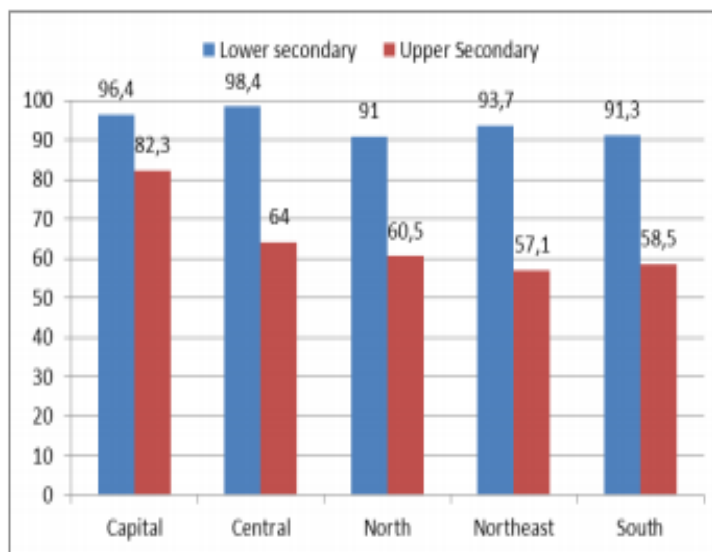
Keadilan untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas menarik perhatian dalam diskusi kebijakan publik dengan beberapa alasan. Pemberian subsidi publik yang besar di bidang pendidikan, akses untuk memperoleh pendidikan menentukan siapa yang memperoleh keuntungan dari subsidi tersebut. Akses yang merata juga memberikan pengaruh yang kuat pada distribusi masa depan dan lebih umum pada pembangunan sebuah masyarakat. Beberapa perbandingan akses untuk memperoleh pendidikan meliputi jenis kelamin, wilayah geografi dan pendapatan kelompok penduduk di Vindoland.

Perbandingan Akses Berdasar Jenis Kelamin Gender. Tabel di bawah menunjukkan rasio pendaftaran bruto dan indeks kesetaraan gender terkait (gender parity index/GPI) pada semua level pendidikan untuk tahun 1999, 2002, dan 2009.

Tabel 29. Rasio Pendaftaran Bruto (Gross Enrollment Ratios/GER)/APK dan Indeks Kesetaraan Gender (GPI)

<i>GER (%)</i>		<i>1999</i>	<i>2002</i>	<i>2009</i>
Pre-Primary (%)	MF	91	93	94
	M	90	93	93
	F	91	93	95
	GPI	1.01	1.00	1.02
Primary	MF	97	98	91
	M	98	99	91
	F	95	97	90
	GPI	0.97	0.98	0.99
Secondary	MF		64	76
	M		64	73
	F		64	80
	GPI		1	1.10
Tertiary	MF	33	40	46
	M	30	38	41
	F	35	42	51
	GPI	1.17	1.11	1.24

Perbandingan Akses Berdasar Perbedaan geografis. Pemerintah Vindo telah berusaha mencapai distribusi geografis yang lebih merata terhadap akses untuk memperoleh pendidikan menengah rendah melalui ekspansi dan perluasan layanan pendidikan dasar hingga tingkat sekolah menengah rendah. Gambar berikut akan memberikan wawasan mengenai GER (APK) saat ini pada sekolah menengah rendah dan atas berdasarkan wilayah.



Gambar 28. GER (APK) Pada Pendidikan Menengah Berdasarkan Wilayah, 2005

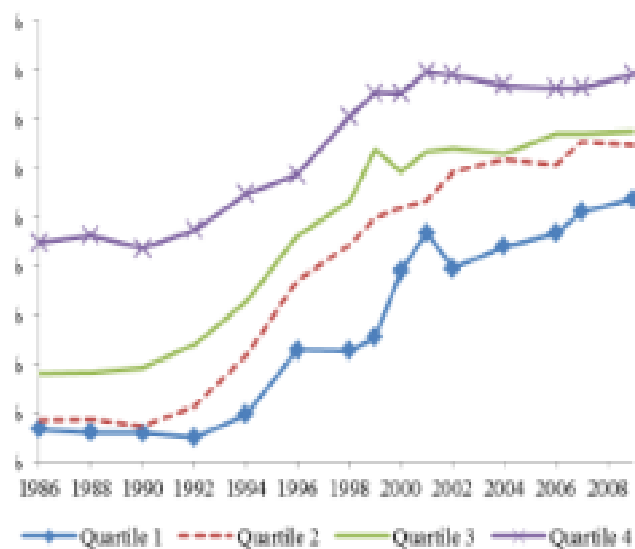
Berdasarkan data pada perbandingan akses berdasarkan gender dan wilayah, akan diperoleh gambaran kondisi perbandingan seperti yang diperlihatkan pada tabel berikut.

Tabel 30. GER (APK) Pada Pendidikan Menengah Berdasarkan Wilayah Dan Gender, 2005

	Lower secondary			Upper secondary		
	Male	Female	GPI	Male	Female	GPI
Capital city and peripheries	95.3%	97.7%	1.03	76.7%	87.9%	1.15
Central	97.9%	98.9%	1.01	59.7%	68.7%	1.15
North	90.4%	91.6%	1.01	57.1%	64.2%	1.12
Northeast	92.6%	94.9%	1.02	51.3%	63.3%	1.24
South	81.7%	95.1%	1.16	50.5%	66.8%	1.32

Perbandingan Akses Berdasarkan Pendapatan. Akses yang tidak merata untuk memperoleh pendidikan pada anak-anak biasanya diasosiasikan dengan tidak meratanya pendapatan keluarga. Hasil dari survey nasional sosial ekonomi rumah tangga menunjukkan bahwa 20 persen penduduk miskin membelanjakan 9 persen penghasilan tahunan mereka untuk pendidikan pada semua level bagi anak-anak mereka di tahun 2010, sementara 20 persen penduduk kaya menghabiskan hanya sekitar 9 persen dari pendapatan tahunan mereka.

Survey tentang kemajuan tingkat partisipasi sekolah menengah atas untuk usia 16-19 tahun berdasarkan kelompok penghasilan disajikan dalam gambar berikut.



Gambar 29. Tingkat Partisipasi Sekolah Menengah Atas Pada Usia 16-19 Tahun Berdasarkan Kelompok Penghasilan

Saat meneliti evolusi tingkat partisipasi pasca SMA, terdapat gap partisipasi yang melebar antara kelompok penduduk kaya dan kelompok lainnya. Gap yang paling lebar terjadi antara kelompok berpenghasilan terbanyak dan yang berpenghasilan paling kurang. Sangat dikhawatirkan bahwa gap- gap lebar di tingkat perguruan tinggi akan menyebabkan kesenjangan pendapatan dan menghindarkan interjeneralisasi mobilitas sosial.

Tingkat partisipasi perguruan tinggi juga bervariasi di sepanjang wilayah dan daerah. Daerah ibukota disinyalir memiliki tingkat partisipasi tertinggi diikuti oleh wilayah pusat dan bagian selatan dalam dekade terakhir; daerah timur laut, yang merupakan wilayah termiskin, dan memiliki akses paling minim dalam memperoleh pendidikan tinggi. Gap pendaftaran di perguruan tinggi antara siswa yang tinggal di daerah perkotaan dan pedesaan semakin melebar, dari 15 persen di tahun 2001 menjadi 17 persen di tahun 2005.

Kesenjangan substantif dalam artian akses untuk mendapatkan pendidikan tinggi tercermin dari pengeluaran rumah tangga. Rumah tangga yang kaya berinvestasi delapan kali lebih banyak dibanding rumah tangga miskin. Akan tetapi pengeluaran rumah tangga keluarga paling miskin untuk pendidikan tinggi sekitar 60 persen dari total pendapatan mereka, sementara pengeluaran serupa hanya berkisar 1 persen bagi rumah tangga kaya.

Kualitas dan Keadilan

Kualitas pendidikan yang berbeda juga memiliki dampak yang kuat pada keadilan. Diantara faktor-faktor lainnya, fenomena ini menyebabkan kesenjangan akses untuk mendapatkan pendidikan tinggi, yang pada gilirannya akan memperlebar kesenjangan penghasilan. Kualitas sekolah secara keseluruhan tercermin dari tingkat indikator (1-4) berdasarkan sekolah mana yang diranking oleh kantor standar kualitas pendidikan (*Office for Quality Standards in Education/OQSE*). Prestasi sekolah dievaluasi berdasarkan 14 standar pendidikan yang mencakup peserta didik, guru, dan tenaga administrasi. Sayangnya, penilaian OQSE dipandang terlalu ramah dan kekurangan daya diskriminatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan standar tersebut, reratanya antara 3-4 atau baik–sangat baik. Sudah diketahui bersama bahwa beberapa sekolah negeri dan swasta telah dikenal memiliki kualitas pendidikan yang tinggi. Kebanyakan sekolah ini berlokasi di wilayah perkotaan. Disini, program standar internasional atau program dalam bahasa Inggris disediakan dalam

kelas tertentu dalam sekolah reguler. Sekolah-sekolah ini biasanya membebankan pembayaran ekstra untuk menutupi biaya staf tambahan dan biaya lainnya. Jadi sangat diharapkan bahwa bukan hanya anak yang berasal dari keluarga kaya yang dapat menempuh sekolah dan kelas ini. Pada tahun 2007, terdapat sekitar 273 sekolah yang mengimplementasikan program seperti ini.

Faktor yang menjelaskan perbedaan kualitas antar sekolah terbilang konsisten dengan adanya program penilaian siswa internasional (*Programme for International Student Assessment/PISA*) dan penelitian terbaru lainnya.

Temuan dari Tes pendidikan Vindoland (*Vindo Education Test/VET*) dan PISA keduanya menunjukkan perbedaan yang besar dari segi kualitas sepanjang wilayah dan kelompok pendapatan. Sekolah-sekolah yang berada di wilayah perkotaan memiliki rerata skor yang paling tinggi (kelas 9), diikuti masing masing oleh sekolah yang berada di wilayah pusat, selatan, utara dan timur laut. Sekolah-sekolah yang berada di wilayah timur laut-yang memiliki skor paling rendah, disinyalir menempati 43 persen sekolah di Vindoland.

Perbedaan prestasi siswa antara yang berlokasi di daerah ibukota dan provinsi lainnya sangat besar. Pada VET 2009, bukti-bukti menunjukkan bahwa skor tes berkorelasi positif dengan ukuran sekolah. Diyakini bahwa sekolah kecil yang menghasilkan prestasi dibawah standar, cenderung diasosiasikan dengan situasi kurang memadainya anggaran per siswa, guru muda yang kurang pengalaman, kurangnya materi pembelajaran dan rendahnya dukungan orang tua dan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa mereka menghadapi masalah sumber daya yang lebih serius dibandingkan dengan sekolah yang lebih besar. Kebanyakan dari sekolah kecil melayani anak yang berasal dari keluarga miskin dan yang tinggal di daerah terpencil. Mengurangi perbedaan kualitas akan meningkatkan keadilan dalam kesempatan untuk memperoleh pendidikan tinggi.

BAB

5

ANALISIS KUALITAS PENDIDIKAN DAN EFEKTIVITAS EKSTERNAL

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1) Mengidentifikasi data yang relevan, indikator dan instrumen untuk menganalisis kualitas pendidikan; 2) Mengidentifikasi data yang relevan, indikator dan instrumen untuk menganalisis efektivitas eksternal sebuah sistem pendidikan; dan 3) Menilai kelebihan dan kekurangan indikator dan instrument penelitian yang dipilih untuk analisis serupa dalam DSP.

Pengantar

Meningkatkan ‘Efisiensi internal’ sebuah sistem pendidikan atau sebuah siklus dengan meningkatkan kemajuan peserta didik di semua kelas tidak sepenuhnya berarti bahwa kualitas belajar mengajar telah membaik, dan bahwa apa yang telah dipelajari siswa akan bermanfaat bagi masa depan pribadi mereka dan untuk pembangunan negara/wilayah secara keseluruhan. Akan tetapi ‘kualitas pendidikan’ dan ‘efektivitas eksternal’ jelas mengarah pada dua hal penting saat mereview dan mereformasi kebijakan pendidikan suatu negara yang memerlukan perhatian khusus dan analisis dalam DSP.

Bab ini membahas kedua hal penting ini atau ‘sudut analisis’ pembangunan pendidikan. Materi yang diuraikan dalam bab ini antara lain sebuah tinjauan masalah pokok yang terkait dengan ‘kualitas pendidikan’ dan ‘efisiensi eksternal’ yang lazim diteliti dalam DSP dan indikator serta instrumen yang digunakan untuk tujuan ini. Diantara aspek lainnya, makna dan ukuran yang ada mengenai ‘kualitas pendidikan’ dan bagaimana mencapai sasaran terkait akan dijelaskan dan dibahas. Demikian juga halnya dengan konsep ‘efektivitas eksternal’ pendidikan yang sampai saat ini telah banyak berkurang, hingga manfaat ekonomi dari

pendidikan yang dapat diperoleh bagi personal dan masyarakat secara keseluruhan-dalam kaitannya dengan sumber daya yang diinvestasikan. Bab ini akan memberikan latihan praktis dengan merujuk pada kasus Vindoland yang dimulai pada bab-bab sebelumnya, dan meminta Anda untuk mempertimbangkan dan mengambil pelajaran dari cara 'kualitas' dan 'efektivitas eksternal' pendidikan terpenuhi dalam contoh DSP yang disajikan.

A. Konsep Analisis Kualitas Pendidikan dan Efektivitas Eksternal

1. Analisis Kualitas Pendidikan

a. Pendahuluan

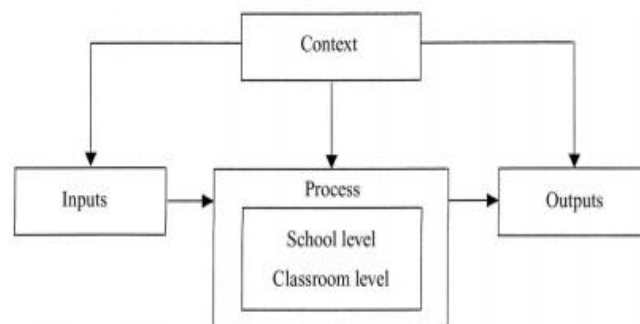
Para penentu kebijakan pendidikan di seluruh dunia semakin memperhatikan peningkatan bukan hanya 'kuantitas' tetapi juga 'kualitas' persediaan pendidikan. Kecenderungan baru ini terdapat dalam salah satu tujuan pokok (tujuan No. 6) kerangka kerja kegiatan yang diadopsi pada Forum Pendidikan Dunia pada Pendidikan untuk Semua (PUS) yang dilaksanakan pada bulan April tahun 2000 di Dakar, Senegal.

"Meningkatkan semua aspek kualitas pendidikan dan menjamin keunggulannya, sehingga hasil belajar yang diakui dan dapat diukur dapat dicapai oleh semua, khususnya di bidang literasi (keaksaraan), numerasi dan kecakapan hidup yang mendasar". (UNESCO, 2000:43)

Kutipan ini juga menggarisbawahi pentingnya menilai hasil yang diperoleh dalam pembelajaran siswa atau kualitas produk yang dihasilkan. Hingga akhir tahun 1980an, evaluasi efektivitas sistem pendidikan terpusat pada input pendidikan, misalnya kualitas materi dan sumber daya manusia yang tersedia. Perubahan mental dan kesadaran para pelaku kunci, yang terlihat pada forum dunia pertama PUS di Jomtien, Thailand tahun 1990, diperjelas dan ditegaskan di Dakar sepuluh tahun kemudian. Dengan demikian, semakin banyak analisis sektor pendidikan yang memberikan perhatian khusus pada kualitas output/hasil pendidikan.

Hasil dari sekolah (output) berkaitan dengan sejumlah faktor di lingkungan sekolah atau konteks pembelajaran, hingga sumber daya manusia dan materi yang tersedia (input), dan proses belajar-mengajar

itu sendiri. Hubungan antara keempat dimensi pokok ini saat menganalisis kualitas pendidikan sebuah sekolah, atau keseluruhan sistem pendidikan akan diilustrasikan dalam model berdasarkan teori sistem. Satu contoh kerangka kerja yang lumayan komprehensif untuk memahami kualitas telah disajikan pada pembelajaran-pembelajaran sebelumnya. Gambar di bawah ini menyajikan representasi yang lebih sederhana tentang 'struktur pendidikan'; dimensi utama yang harus



diperhitungkan saat menganalisis aspek kualitatif pendidikan.

Gambar 30. Model Sistem Dasar Fungsi Sekolah (Scheerens, 2000)

Terdapat sejumlah definisi praktis mengenai 'kualitas pendidikan'. Menurut UNICEF (2000) dalam dokumen yang dihasilkan dalam konteks pendidikan untuk semua (PUS), kualitas pendidikan menyangkut ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Siswa yang sehat, bergizi baik, siap berpartisipasi dan belajar sambil didukung sepenuhnya oleh keluarga dan masyarakat;
- b. Sehat, aman dan lingkungan yang ramah gender dengan sumber daya dan fasilitas yang memadai;
- c. Kurikulum yang relevan dan materi keterampilan dasar dalam literasi, numerasi, kecakapan hidup dan pengetahuan yang relevan misalnya pencegahan HIV/AIDS, kesetaraan gender, perdamaian dan gizi;
- d. Proses yang melatih guru menggunakan pendekatan yang berpusat pada anak dalam kelas yang tertata baik dan penilaian yang tepat untuk memfasilitasi pembelajaran dan mengurangi perbedaan; serta

- e. Luaran/lulusan yang meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap, partisipasi positif masyarakat dan terkait dengan tujuan nasional pendidikan.

b. Ciri-Ciri Luaran (*output*)

Pertanyaan Analisis

Diagnosis sektor pendidikan menggunakan hasil dari tes pencapaian peserta didik dalam analisis kualitas *output*. Pertanyaan analisis yang berkaitan dengan kualitas *output*, antara lain:

Pengetahuan dan keterampilan apa yang telah diperoleh siswa dalam subiek inti kurikulum?

Pertanyaan seperti ini biasanya berpusat pada keterampilan membaca, menulis, dan aritmetika pada level SD, dan matematika, sains dan bahasa pada level sekolah menengah.

Sikap dan tingkah laku apa saja (misalnya rasa tanggung jawab terhadap peserta didik, keramahmatan, dsb) yang telah diperoleh/dikuasai siswa?

Tujuan pembelajaran lainnya biasanya merujuk pada konteks pendidikan untuk semua, termasuk:

- a. Kemampuan untuk menunjukkan otonomi/kemandirian dalam belajar;
- b. Kemampuan untuk memberikan pelayanan, misal pelayanan pada yang sakit dan terkena infeksi, dan pengetahuan yang mengarah pada kesehatan efektif dan perilaku hidup sehat; dan
- c. Kecakapan hidup, baik psikologikal and interpersonal, misalnya menyediakan pengetahuan seputar masalah pencehagan HIV/AIDS dan menghindari penggunaan obat-obat terlarang.

Tujuan ini penting bagi pembangunan perseorangan dan sosial tetapi lebih sulit diukur dibandingkan pencapaian tujuan kognitif.

Indikator

Pengukuran output dan indikator yang lazim digunakan mencakup:

- a. Tingkat kelulusan pada ujian nasional; dan
- b. Nilai rata rata yang diperoleh siswa pada mata pelajaran berbeda dalam ujian nasional.

Dalam beberapa tahun terakhir, di satu pihak, studi sektor lebih memperhatikan:

Nilai perolehan dari penilaian/tes terstandarisasi yang dilakukan untuk tujuan evaluasi (misalnya terputus dari ujian).

Di pihak lain, pengukuran sikap dan tingkah laku sosial yang diperoleh anak putus sekolah cenderung terabaikan dalam kebanyakan studi sektor.

c. Karakteristik Masukan (*input*)

Menurut pandangan umum para pendidik berpengalaman, input pokok yang perlu diperhatikan dalam analisis kualitas pendidikan adalah **guru, kurikulum, buku teks, dan bangun sekolah, fasilitas serta perlengkapan**. Dalam kasus tertentu, dimana kondisi sekolah terbilang buruk, diagnosis sektor pendidikan (DSP) juga harus memperhatikan kondisi bangunan sekolah berikut peralatannya dan dampak yang mungkin muncul dalam proses dan output pendidikan. Dibawah ini pertanyaan sentral seputar input pendidikan yang lazim dibahas.

Input Guru

Pertanyaaan Analisis

- a. Berapa tahun rata-rata pengalaman profesional yang guru SD, dll miliki? Berapa diantara mereka yang memiliki pelatihan penuh? Berapa orang yang telah mengikuti pelatihan in-service? Berapa komposisi guru perempuan?
- b. Bagaimana kondisi kehidupan mereka? Bagaimana dengan motivasi dan komitmen mereka?

- c. Bagaimana dengan prospek karir mereka?
- d. Apakah staf pengajaran benar-benar dimanfaatkan? Seberapa sering guru absen dari sekolah?
- e. Seberapa banyak guru terlibat dalam manajemen sekolah mereka?
- f. Bagaimana hubungan guru dan masyarakat setempat?

Indikator

- g. Staf pengajaran berdasarkan jenis kualifikasi (persentase guru berkualitas), dan berdasarkan tingkat pendidikan yang telah ditempuh;
- h. Staf pengajaran berdasarkan gender dan usia;
- i. Staf pengajaran berdasarkan status, lama pelayanan;
- j. Rasio guru dengan siswa;
- k. Indikator pemanfaatan guru misalnya distribusi guru berdasarkan beban mengajar, persentase guru yang mengajar di kelas dengan tingkatan berbeda dan/atau kelas dobel shift; dan
- l. Tingkat absensi guru.

Input Kurikulum

Pertanyaan Analisis

- a. Sejauh mana tujuan kurikulum menunjukkan perubahan utama dalam perekonomian negara, kebijakan sosial dan budaya yang telah berlangsung selama dua dekade lalu?
- b. Apakah isi dan organisasi kurikulum sejalan dengan tujuan kondisi pembelajaran sebenarnya?
- c. Sejauh mana kurikulum meramalkan atau membolehkan penyesuaian terhadap nilai tertentu atau hak kelompok minoritas?
- d. Bagaimana kurikulum dikembangkan, disebarkan, diimplementasikan dan dievaluasi? Apa saja peran guru dalam proses ini?

Indikator

- a. Maksud dan tujuan kurikulum;
- b. Metode pembelajaran yang direkomendasikan; dan
- c. Jumlah jam yang ditetapkan bagi mata pelajaran inti menurut kurikulum resmi

Input Buku Teks

Pertanyaaan Analisis

- a. Apakah isi buku teks sejalan dengan kurikulum?
- b. Berapa jumlah siswa yang memiliki buku teks?
- c. Berapa banyak guru yang memiliki panduan dan materi pembelajaran lainnya?
- d. Bagaimana buku teks dan materi lainnya dikembangkan dan diuji? Apa saja peran guru dalam hal ini?
- e. Bagaimana pengaturan pembuatan dan distribusi buku teks?

Indikator

- a. Jumlah dan ketersediaan (ril) buku teks per siswa;
- b. Jumlah dan ketersediaan (ril) panduan guru per guru (atau persekolah); dan
- c. Penundaan distribusi buku teks

Input Bangunan Sekolah, Fasilitas dan Perlengkapan

Pertanyaaan Analisis

- a. Bagaimana kondisi bangunan sekolah dan infrastruktur dasarnya (toilet, air mengalir, listrik)?
- b. Berapa banyak kelas yang lengkap sesuai norma (papan tulis, meja, bangku, kursi, dsb.)?
- c. Berapa banyak sekolah yang memiliki perpustakaan dan/atau fasilitas belajar lain, misalnya computer yang dapat digunakan peserta didik?

Indikator

Indikator yang lazim digunakan untuk menilai kondisi fasilitas dan peralatan, antara lain:

- a. Kondisi bangunan sekolah (misalnya: 'baik', 'perlu renovasi', 'perlu dibangun kembali');
 - b. Wilayah permukaan rata-rata berdasarkan sekolah, dan berdasarkan siswa;
 - c. Persentase sekolah yang dilengkapi listrik, air minum, toilet, dsb.
 - d. Persentase sekolah yang memiliki perpustakaan sekolah, setidaknya satu set lengkap panduan guru yang direkomendasikan dan materi pengajaran lainnya; dan
 - e. Tingkat penggunaan kelas, dalam artian waktu dan tempat.
- d. Karakteristik Proses Belajar-Mengajar

Proses belajar-mengajar adalah jantung permasalahan ini. Analisis dan perencanaan kebijakan menyebutnya "kotak hitam" karena biasanya mereka tidak menentukan penilaian yang 'tepat' mengenai apa yang sebenarnya terjadi selama proses-belajar berlangsung di dalam kelas. Untuk 'menangkap' proses yang rumit ini, dibutuhkan penelitian khusus dengan metodologi canggih. Kebanyakan diagnosis sektor tidak memasukkan studi seperti ini; bahkan meski dana untuk menyewa tim peneliti yang sesuai keahliannya tersedia. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penyelidikan biasanya jauh melebihi durasi diagnosis sektor pendidikan (DSP). Itulah sebabnya, analisis sektor biasanya harus meyakini hasil yang diambil dari penelitian mengenai proses belajar-mengajar sebelumnya, yang sudah tersedia di negara tempat penyelidikan berlangsung. Akan tetapi, penelitian seperti ini tidak lazim dilakukan di negara sedang berkembang, dan DSP dapat menjadi kesempatan untuk mengisi gap pengetahuan ini melalui observasi kelas, misalnya di sampel sekolah atau kelas kecil (bukan representasi).

Saat ini terdapat banyak bukti yang dihasilkan dari survey dan penelitian internasional mengenai proses belajar-mengajar yang penting bagi pembelajaran siswa di sekolah. Dan hasil empiris tersebut, yang disajikan dalam kerangka kerja terstruktur (lihat hasil kerja Scheeren, 2000), data tersebut juga bermanfaat bagi para perencana dan analis DSP dalam memilih/menentukan masalah kunci yang hendak diselidiki dan indikator untuk pengawasan reguler.

Analisis aspek kualitatif proses pendidikan harus memperhatikan factor yang terbukti memiliki dampak besar terhadap prestasi siswa, misalnya:

- Waktu ril yang digunakan guru untuk mata pelajaran (“time-on-task/tugas yg diberikan saat belajar”);
- Interaksi guru-siswa;
- Waktu yang dihabiskan guru-siswa untuk pekerjaan rumah dan pemeriksaannya;
- Penilaian siswa berkelanjutan yang memadai; dan
- Supervisi guru dan sekolah serta layanan pendukung

Pertanyaaan Analisis

Di bawah ini adalah pertanyaan umum seputar faktor-faktor yang disebutkan diatas:

- Bagaimana guru mengajar di kelas? (misalnya sejauh mana mereka menggunakan pengajaran yang berpusat pada guru, pentingnya belajar dalam kelompok kecil)?
- Bagaimana praktik yang berkaitan dengan pekerjaan rumah, pemeriksaan dan umpan balik yang diberikan pada siswa?
- Apakah guru menerima pelatihan memadai dan dukungan dalam penilaian siswa?
- Bagaimana supervisi perofesional dan administratif guru dan sekolah dikelola ? berapa banyak dan dukungan jenis apa yang diterima guru? siapa lagi yang memberikan dukungan pedagogis?

Indikator

Pengumpulan dan analisis data yang relevan terkait dengan indikator dibawah ini (daftar hal yang jauh dari sempurna/komplit) sangat berguna walaupun membutuhkan waktu dan sumber daya dalam jumlah yang banyak:

- Jumlah jam ril kontak guru-siswa per minggu (dan tahun sekolah) dan berdasarkan mata pelajaran, jika ada;
- Absensi guru dan siswa;
- Frekwensi pemberian pekerjaan rumah dan pemeriksaannya;
- Persediaan pelatihan dan panduan guru di bidang penilaian siswa;
- Frekwensi kunjungan inspeksi/supervisi, per guru, jika ada;
- Frekwensi kontak guru dengan badan penasehat lain;
- Ketersediaan dan lokasi pusat sumber daya guru; dan
- Gaya manajemen kepala sekolah.

e. Ketersediaan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Indikator 'input' yang sering digunakan cenderung faktual secara eksklusif dan hanya mencakup aspek yang mudah diukur, misalnya:

- (1). Ketersediaan atau ketidaksediaan buku teks (tanpa memperhatikan isi dan kualitas presentasi dan ilustrasinya, dsb);
- (2). Guru memiliki atau tidak gelar keguruan (tapi tidak mengindikasikan kurikulum yang digunakan atau kualitas pendidikan/pelatihan yang diterima); dan
- (3). Jumlah siswa per kelas (tanpa mempertimbangkan metode pengajaran yang digunakan atau antara siswa itu sendiri, dsb).

Proses dan indikator output menyediakan indikasi 'proxy' yang lebih baik bagi aspek kualitatif pendidikan yang diterapkan. Mengenai penilaian prestasi siswa, sebuah DSP dapat menggunakan tingkat kelulusan ujian, dan nilai ujian mereka. Karena yang terakhir (nilai ujian) umumnya terstandarisasi dan tidak mengindikasikan level belajar siswa, maka akan bermanfaat jika mencantumkan hasil tes siswa yang tidak bias oleh

kondisi ujian penting tertentu. Jika didisain dengan baik, tes tersebut dapat digunakan tidak hanya untuk menilai level prestasi rata-rata siswa dalam mata pelajaran yang diujikan, tetapi juga mendapatkan indikasi lebih tepat mengenai tingkat pencapaian tujuan kurikulum tertentu (misalnya penguasaan siswa terhadap “penalaran dan keterampilan analisis”). Tes ini juga digunakan untuk mengidentifikasi kelompok siswa yang berada dibawah atau diatas tingkat pencapaian rata-rata.

Terlebih lagi, selalu bermanfaat untuk menganalisis hubungan antara ujian atau nilai tes dan beberapa faktor yang terkait dengan latar belakang siswa, misalnya gender, wilayah tempat tinggal (desa/kota), kondisi sosial ekonomi orang tua, atau ketentuan pendidikan, misalnya kualifikasi guru, praktek belajar-mengajar, kondisi bangunan sekolah dan kelas, dsb.

Jika data kuantitatif tidak menyediakan wawasan yang cukup dalam praktik mengajar, teknik analisis kualitatif dapat digunakan: observasi kelas, wawancara dengan orang tua, siswa, dan guru, dan analisis laporan pengawas sekolah.

Studi penelitian atau survey (berdasarkan sampel sekolah dan siswa) biasanya menggunakan analisis statistik multivariat untuk mengevaluasi dampak pada pencapaian/prestasi siswa untuk faktor-faktor terkait. Diagnosis sektor tertentu telah memasukkan analisis atau penilaian kasar dampak biaya dan kemungkinan efektivitas kombinasi yang berbeda untuk peningkatan kualitas; studi atau penilain serupa dapat memfasilitasi pilihan kebijakan diantara pilihan strategis lainnya.

Dalam banyak kasus, studi mengenai kualitas pendidikan yang telah disebutkan dapat menyajikan hasil yang diinterpretasi dengan seksama, membentuk penilaian yang lebih objektif mengenai dampak input pendidikan yang berbeda dibandingkan pendapat besar para pendidik. Harus diperhatikan bahwa kesimpulan mengenai ukuran prioritas

peningkatan kualitas bersifat spesifik sesuai negara/wilayah dan tidak dapat diaplikasikan secara universal.

f. Menganalisis Kualitas Dari Sudut Pandang Pelaku

Kebanyakan pelaku dan kelompok sektor pendidikan tertarik untuk meningkatkan setidaknya satu dari sekian aspek kualitas pendidikan yang telah disebutkan. Tetapi mereka tidak selamanya memiliki perhatian atau pendapat yang sama mengenai ukuran apa yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Guru atau organisasi guru boleh saja berpendapat bahwa DSP seharusnya, pertama-tama fokus pada pekerjaan dan kondisi kehidupan para guru, kebutuhan akan pelatihan dan dukungan, karena ketidaktahuan atas informasi tersebut menyebabkan guru tidak mengharapkan terjadinya peningkatan proses pengajaran dan peningkatan pembelajaran siswa.

Contoh lain adalah berkaitan dengan pengenalan model atau pendekatan mengajar yang baru. Perubahan seperti ini mengindikasikan bahwa pengajaran akan lebih 'berpusat pada siswa', berdasar pada inisiatif yang lebih personal dan lebih banyak partisipasi siswa, dan membuat mereka lebih termotivasi dan meningkatkan pencapaian/prestasi mereka. Tetapi perubahan demikian dapat diterjemahkan oleh banyak orang tua (bahkan guru) sebagai suatu kemunduran bukan peningkatan kualitas pendidikan, misalnya pengenalan akan pendekatan pedagogi yang "individualistis" dapat – dalam konteks tertentu – dianggap mengancam norma umum dan nilai yang mengatur kehidupan sosial dan budaya.

2. Analisis Efisiensi Eksternal

a. Pendahuluan

Menurut teori, efektivitas eksternal sebuah sistem pendidikan harus dinilai berdasarkan kontribusi/sumbangannya terhadap pembangunan ekonomi dan sosial suatu negara. Pada praktiknya, sangatlah sulit memberikan penafsiran akurat mengenai pertumbuhan ekonomi.

Terlebih lagi, sebuah DSP seharusnya tidak membatasi dirinya dalam menilai 'efektivitas dan efisiensi' pendidikan hanya dari sudut pandang ekonomi, tetapi harus juga mempertimbangkan dampak sosial kesejahteraan penduduk pada lingkungan negara tersebut.

Diagnosis sektor dan sub sektor, dengan demikian, cenderung mengambil alih efektivitas eksternal dengan mempelajari kesesuaian antara ketentuan pendidikan di satu sisi dan kebutuhan negara akan sumber daya manusia untuk pembangunan sosial dan ekonomi di sisi lain. Perhatian khusus biasanya diberikan pada keterkaitan antara pendidikan/pelatihan dan pasar tenaga kerja.

Pertanyaan Analisis

- Se jauh mana jumlah dan profil anak putus sekolah/lulus sesuai dengan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk sektor ekonomi modern? Tren apa yang diharapkan dalam waktu dekat berkaitan dengan hal ini?
- Apakah pendidikan dan pelatihan menyiapkan anak putus sekolah/lulusan untuk berintegrasi dalam sektor modern pasar tenaga kerja?
- Se jauh mana pendidikan dan/atau pelatihan merespon kebutuhan sumber daya manusia untuk sektor tradisional (pertanian) dan sektor informal? Apa saja kompetensi, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan bagi pembangunan sektor ini?

- Apa yang telah dilakukan untuk mempersiapkan kaum muda untuk berwirausaha?
- Bagaimana cara sistem pendidikan dan pelatihan yang ada saat ini berkontribusi dalam meningkatkan rencana keluarga, lingkungan dan kondisi kesehatan, gizi dan higienitas penduduk?

Indikator

Beberapa indikator pokok yang bermanfaat untuk menganalisis pertanyaan pertama di atas antara lain:

- Struktur pekerjaan, berdasarkan sektor 'jabatan' dan 'status' pekerjaan;.
- Profil pendidikan dan pelatihan saat ini pada penduduk bekerja berdasarkan sektor, status pekerjaan dan kelompok pekerjaan, serta tren terkini (10-15 tahun terakhir); dan
- Korespondensi antar level pendidikan, jenis (umum-vokasi), spesialisasi pendidikan dan pelatihan anak putus sekolah dan lulusan universitas di satu sisi serta pengetahuan dan keterampilan yang dipersyaratkan dalam sektor pekerjaan modern, disisi lain.

Indikator yang berkaitan dengan pertanyaan kedua antara lain:

- Tingkat dan durasi pengangguran berdasarkan level pendidikan, jenis dan spesialisasi pendidikan dan pelatihan, serta perkembangannya dalam 5-10 tahun terakhir.

Indikator berikut merujuk pada kebutuhan sumber daya manusia di bidang pertanian dan sektor informal:

- Ukuran sektor pertanian dan sektor informal saat ini dan nanti, baik dalam artian absolut maupun relatif;
- Profil pendidikan dan pelatihan bagi mereka yang bekerja di sektor informal dalam hal level dan jenis pendidikan dan pelatihan, dan spesialisasinya; serta
- Ekspektasi pekerja di sektor informal dengan memperhatikan pendidikan yang diinginkan dan profil pelatihan para pekerja.

Ekspektasi kebutuhan sumber daya manusia atas pekerjaan sendiri biasanya diperkirakan dengan menganalisis perkembangan pekerjaan di tahun-tahun terakhir menurut sektor (formal –non formal) dan status pekerjaan dan kategori pekerjaan.

Akhirnya, hubungan antara pendidikan dan kemiskinan dan yang lebih umum antara pendidikan dan pembangunan negara dalam artian kesejahteraan sosial, lingkungan, dsb, telah mendapatkan perhatian yang besar dari para penentu kebijakan, juga DSP dalam kurun waktu terakhir. Hubungan ini biasanya dinilai melalui indikator berikut:

- Relevansi dan kecukupan muatan kurikulum yang diajarkan pada level berbeda dan di sub-sektor berbeda, dengan memperhatikan kondisi sosial, kesehatan lingkungan negara tersebut.
- Dampak level pendidikan yang dicapai (khususnya wanita) terhadap tingkat kesuburan, gizi, kesehatan, dsb.
- Dampak statistik level pendidikan formal penduduk yang diperhitungkan (di negara tertentu, di provinsi berbeda, dsb) terhadap aspek kemiskinan, misalnya penghasilan atau pengeluaran harian, persepsi individu terhadap kemiskinan dan kesejahteraan.

b. Ketersediaan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Di awal perencanaan sumber daya manusia, terpikir bahwa seseorang dapat memperkirakan dengan cukup tepat jumlah lulusan di tiap disiplin ilmu yang dibutuhkan untuk pertumbuhan ekonomi. Perbandingan perkiraan dengan kenyataan yang telah dibuat oleh perencana lebih cermat dalam hal ini.

Kini, studi yang tidak begitu ambisius digunakan dalam DSP untuk menganalisis kesesuaian antara pendidikan dan pelatihan, serta pekerjaan. Diantara instrumen penelitian yang paling lazim digunakan, yaitu:

- Menganalisis pekerjaan, struktur pekerjaan dan perkembangannya terkait dengan perubahan teknologi;
- Studi statistik mengenai lulusan pengangguran;
- Survey lanjutan mengenai anak putus sekolah dan lulusan universitas (studi penelusuran);
- Survey pengusaha: evaluasi output aset sistem pendidikan dan kekurangannya; pelatihan tambahan yang mesti disediakan oleh pengusaha, dsb.
- Studi tentang keterkaitan antara pendidikan dan produktivitas sumber daya manusia dalam berbagai pekerjaan.

Penting juga untuk mempelajari bagaimana produksi dan teknologi pada berbagai sektor sebaiknya dikembangkan dalam jangka pendek dan menengah, dan perubahan apa yang dapat dilakukan terkait dengan struktur pekerjaan dan pemenuhan keterampilan. Hal ini membuat para penentu kebijakan untuk melakukan penyesuaian kurikulum baik dalam program pendidikan umum maupun pelatihan vokasi/kejuruan.

Penting juga untuk memperkirakan ukuran relatif sektor modern, tradisional dan informal untuk 15-20 tahun yang akan datang. Hal ini membutuhkan proyeksi yang mengkombinasikan perkiraan demografis, tingkat pertumbuhan berdasarkan sektor, dan kemungkinan perubahan produktivitas, dalam memperoleh tren pekerjaan yang luas.

Bagi negara kurang berkembang, sangat lazim bahwa sektor pertanian dan sektor perekonomian informal akan terus menyediakan banyak kesempatan kerja.

Dalam pandangan hubungan antara tingkat numerasi/literasi yang ditunjukkan dan produktivitas petani dan pekerja di sektor informal, penentu kebijakan dapat memberikan prioritas yang lebih jelas mengenai pendidikan dasar untuk semua. Studi mengenai efektivitas eksternal

pendidikan dasar dapat juga mengawali review dukungan pelayanan atau pelatihan pertanian.

Analisis sektor menyediakan kesempatan yang baik bagi negara untuk membuat penilaian kritis mengenai keterkaitan pelatihan dan pekerjaan, dan setidaknya meningkatkan kesadaran akan keterkaitan antara produktifitas, pekerjaan dan kemiskinan, dan peran pendidikan dalam memerangi kemiskinan.

c. Menganalisis Efektivitas Eksternal Dari Sudut Pandang Pelaku

Pandangan pengusaha umumnya memberikan masukan penting untuk menganalisis efektivitas eksternal dalam diagnosis sektor pendidikan (DSP). Akan tetapi tidak lazim mencari efektivitas eksternal program pendidikan dan institusi pelatihan yang dievaluasi oleh pihak terkait yang dibicarakan, misalnya anak putus sekolah dan para lulusan.

Studi penelusuran kadang-kadang dilakukan guna menilai peluang karir profesional para lulusan juga pandangan mereka terhadap kesesuaian antara kebutuhan kerja dan pelatihan yang telah mereka tempuh. Banyak hal logis dari pandangan mereka yang cenderung diabaikan:

- Se jauh mana pendidikan berkontribusi pada pembangunan kepercayaan diri, kemampuan sosial dan 'aset' penting lainnya untuk diintegrasikan dalam kehidupan kerja?
- Apakah lulusan muda memperkirakan bahwa pendidikan dan pelatihan yang telah mereka terima membantu mereka untuk memenuhi tantangan yang ada dalam kehidupan keluarga dan sosial?

Dengan meningkatnya perhatian pemerintah dan lembaga bantuan untuk pengentasan kemiskinan, sektor luas dan analisis antar sektor pembangunan sumber daya manusia juga memberikan lebih banyak ruang pada pandangan organisasi non-pemerintah pada peran pendidikan dan pelatihan dalam memerangi kesempatan kerja yang tidak merata, distribusi pendapatan dan juga kemiskinan.

A. Analisis Kualitas dan Efektivitas Eksternal Pendidikan Dasar: Studi Kasus Vindoland

1. Analisis Kualitas Pendidikan

a. Luaran (*output*)/Hasil Pendidikan di Vindoland

Pendidikan Dasar

Menurunnya kualitas sekolah yang diukur dari menurunnya nilai ujian nasional telah menyebabkan protes/keberatan di Vindoland selama bertahun-tahun. Rerata nilai perolehan tes pendidikan Vindoland untuk kelas 6, 9, dan 12 berada dibawah 50 persen pada tahun 2008 dan 2009. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa SD dan sekolah menengah Vindo sangat kurang pencapaiannya dalam pelajaran bahasa Inggris, matematika dan sains.

Tanda peringatan bagi kualitas pendidikan di Vindoland juga terlihat dari hasil program penilaian siswa internasional (PISA). Menurut PISA 2009, skor kebanyakan siswa Vindo berada di bawah rata-rata internasional untuk semua mata pelajaran. Hampir setengah dari siswa Vindo yang duduk di kelas 9 tidak memiliki keterampilan membaca dan sains dasar; dan lebih dari setengah mereka kurang dalam keterampilan matematika. Skor siswa juga menurun jika dibandingkan dengan hasil PISA 2000. Menurut PISA 2009, kualitas guru disinyalir memberikan dampak lebih besar terhadap pembelajaran siswa jika dibandingkan dengan infrastruktur fisik. Prestasi siswa Vindo secara keseluruhan tidak meningkat meskipun sekolah telah dilengkapi dengan komputer dan akses internet.

Studi serupa tentang hubungan antara sumber daya sekolah dan hasil belajar (menggunakan skor tes nasional) menunjukkan bahwa setelah adanya dukungan orang tua dan masyarakat, kualitas guru adalah penentu utama prestasi siswa.

Pendidikan tinggi

Universitas Vindo terbaik berada diperingkat 100 di wilayahnya dan peringkat 492 di dunia menurut SCIMAGO tahun 2010. Universitas berperingkat tinggi di dunia adalah mereka yang berinvestasi besar di bidang penelitian. Sistem pendidikan tinggi Vindo menginvestasikan uang dalam jumlah yang sangat minim untuk penelitian: hanya 1,8 persen total anggaran pendidikan pada tahun 2007. Jika melihat pembagian publikasi di seluruh dunia, kontribusiVindoland di semua bidang akademik terbilang sangat rendah: dibawah 1 persen.

Masalah kualitas lainnya adalah tidak memadainya jumlah dan keterampilan lulusan dan tuntutan pasar kerja. Beberapa studi menunjukkan bahwa para pekerja Vindo kekurangan kecakapan di tempat kerja, misalnya kemampuan bahasa Inggris dan ICT, juga keterampilan berhitung, kreatif dan keterampilan non-kognitif lainnya. Secara keseluruhan, para akademisi dan pemangku kepentingan menyatakan bahwa kualitas lulusan ini tidak memuaskan.

Selain hasil pembelajaran kognitif, kualitas pendidikan bagaimanapun memiliki banyak sisi. Dengan begitu, hasil dari kantor standar kualitas pendidikan (OQSE), sebuah organisasi penilaian kualitas independen, menunjukkan bahwa siswa Vindo terbilang sehat dan bahagia, namun mereka kurang kritis dan kurang mampu berpikir kreatif juga kurang mandiri dalam belajar.

b. Masukan (input)

Guru

Ketetapan/peraturan kependidikan mengharuskan pendidik profesional (guru, sekolah administrator institusi, administrator pendidikan dan personil kependidikan lainnya diatur dalam peraturan kementerian) mesti memiliki izin praktik profesi dari dewan guru Vindoland. Sistem perizinan guru mensyaratkan gelar sarjana pendidikan sebagai ketentuan

minimum. Lisensi ini harus diperbaharui setiap lima tahun dan keputusan mengenai perpanjangannya ditentukan berdasarkan prestasi guru dan keikutsertaan mereka dalam pelatihan *in-service*. Dewan juga melakukan pengawasan praktik profesi dan kode etik.

Pada tahun 2009, Vindoland memiliki sekitar 691.860 guru pada level pendidikan dasar. Hampir 80 persen dari mereka bekerja di sekolah negeri dan merupakan pegawai negeri sipil. Sekitar 20 persen dari semua guru memiliki gelar lebih tinggi dari sarjana sementara 71 persen memiliki gelar sarjana dan 9 persen sisanya berkualifikasi lebih rendah dari sarjana (Tabel 14). Sekitar 8,75 persen guru bekerja di bagian administrasi sekolah dan sisanya bekerja sebagai guru/pengajar.

Teacher qualifications	Numbers of teachers	Per cent
Lower than bachelor degree	61,933	8.95
Bachelor degree or lower	489,762	70.79
Higher than bachelor	141,165	20.40
Total	691,860	100

Tabel 31. Kualifikasi Guru Pada Pendidikan Dasar, 2009

Untuk pendidikan dasar, rata-rata nasional rasio guru-murid pada level pendidikan dasar adalah 22,2. Tetapi, rasio siswa-guru sangat bervariasi pada berbagai institusi pendidikan, berkisar antara 4,5 hingga 47,4. Untuk lebih detilnya dapat dilihat dengan memperhatikan sekolah negeri yang berada dibawah naungan komisi pendidikan dasar (Basic Education Commission/BEC). BEC memperoleh data bahwa sekolah negeri merupakan kelompok siswa terbesar, sekitar 67 persen dari jumlah siswa secara keseluruhan. Rerata rasio siswa-guru BEC adalah 19, yang lebih rendah dari rerata nasional. Rasio ini meningkat sesuai dengan ukuran sekolah. Hampir separuh dari sekolah yang berada dibawah naungan BEC terbilang kecil dengan jumlah siswa kurang dari 120 orang dan dengan sendirinya memiliki rasio siswa-guru yang juga rendah (Tabel 15). Rerata rasio kelas-siswa juga terbilang kecil yaitu 22.

Tabel 32. Rasio Siswa-Kelas dan Rasio Siswa-Guru Pada Sekolah Negeri Yang Menyediakan Pendidikan Dasar, 2010

School size	Numbers of schools	Numbers of pupils	Numbers of teachers	Pupil-classroom ratio	Pupil-teacher ratio
0-120	14,397	989,207	80,690	9	12
121-200	6,888	1,059,568	70,344	18	15
201-300	4,042	984,732	54,460	23	18
301-499	3,053	1,152,181	56,255	26	20
500-1,499	2,325	1,791,670	76,837	32	23
1,500-2,499	405	784,040	30,353	40	26
>2,500	314	1,002,471	39,019	44	26
Total	31,424	7,763,869	407,958	22	19

Rasio kelas-siswa ini meningkat seiring dengan level pendidikan, dari 16 pada pra pendidikan dasar (TK) menjadi 36 pada level sekolah menengah atas (Tabel 16). Kebanyakan dari sekolah kecil ini merupakan 'sekolah tambahan' dimana sekolah dasar ditambahkan untuk mendukung sekolah menengah pertama. Sekolah tambahan ini membantu meningkatkan akses untuk memperoleh pendidikan menengah rendah. Terdapat sekitar 7.085 sekolah tambahan pada tahun 2010, yang merepresentasikan 23 persen jumlah semua sekolah.

Tabel 33. Jumlah Siswa Perkelas Pada Sekolah Negeri Berdasarkan Level Pendidikan, 2010

Level	Numbers of students	Numbers of classrooms	Student-classroom ratio
Pre-primary	1,037,074	62,869	16
Primary	3,525,976	200,075	18
Lower secondary	2,143,430	64,631	33
Upper secondary	1,057,389	29,613	36
Total	7,763,869	357,188	22

Di antara sekian input yang berkontribusi pada pembelajaran siswa, kualitas guru jelas sangat penting. Dalam banyak studi, karakteristik guru, misalnya disiplin, tanggung jawab terhadap profesi, dsb dianggap

berpengaruh positif terhadap prestasi siswa kelas 12. Di level sekolah, kualitas guru yang diukur lewat gelar master yang mereka miliki, secara positif berkaitan dengan prestasi siswa kelas 6 dan 12. Selain itu, kekurangan guru kepala sekolah memiliki korelasi dengan prestasi siswa (PISA, 2009).

Kekurangan guru pada mata pelajaran tertentu dibawah naungan kementerian pendidikan adalah masalah serius. Menurut survey kementerian pendidikan tahun 2010, kekurangan guru secara keseluruhan mencapai 28.486 orang sesuai dengan norma resmi mereka. Kebanyakan adalah guru sekolah menengah untuk mata pelajaran matematika, bahasa Inggris dan sains.

Karena kekurangan ini, beban kerja aktual guru diharapkan lebih tinggi dari jam mengajar standar. Guru Vindo mengajar 22 jam per minggu untuk tingkat sekolah dasar dan sekitar 29,5 jam per minggu untuk tingkat sekolah menengah rendah. Selain itu 36 persen guru mengajar di lebih dari satu tingkatan kelas pada waktu yang sama.

Berbeda dengan sebelumnya, status guru dalam masyarakat Vindo telah berkurang, khususnya di wilayah perkotaan. Adalah siswa yang berkualifikasi kurang yang memasuki profesi ini. Menjadi guru tidak populer lagi karena beratnya beban kerja, gaji yang relatif rendah dan menurunnya status sosial.

Walaupun guru Vindo berpendidikan tinggi, dengan lebih dari 90 persen memiliki gelar sarjana atau yang lebih tinggi, kualitas mereka masih menjadi bahan kritikan. Masyarakat mempertanyakan kualitas pembelajaran siswa yang terus menurun sebagaimana terukur dari penilaian pembelajaran nasional dan internasional seperti VET dan PISA. Beberapa observasi menunjukkan bahwa banyak guru yang sering ditugaskan mengajar mata pelajaran yang bukan spesialisasinya karena masalah kekurangan guru pada beberapa mata pelajaran dan sistem

pengembangan guru yang kurang fleksibel. Penempatan guru juga biasanya tidak sesuai dengan kebutuhan sekolah, menunjukkan bahwa praktek mengajar diluar bidang profesional merupakan hal yang lumrah. Pengajaran diluar bidang merujuk pada sejauh mana guru mengajar mata pelajaran yang bukan merupakan kualifikasinya. Terlebih lagi, mayoritas guru Vindo belum terbiasa dengan pedagogi yang terpusat pada siswa. Sekitar 60 persen mereka berusia antara 45 sampai 60 di tahun 2005 .

Kantor standar kualitas pendidikan (OQSE) dibentuk untuk meningkatkan sistem kualitas pendidikan, diantaranya 14 standar bertujuan mengevaluasi kualitas sekolah, dua poin berkaitan dengan kualitas guru. Kedua standar ini mengukur apakah sekolah memiliki cukup guru dengan pengetahuan dan kemampuan mengajar yang memadai dan apakah sekolah memiliki guru yang dapat melaksanakan metode pengajaran yang berpusat pada siswa. Pada tahun 2015, hasil membuktikan bahwa hampir separuh sekolah tidak memenuhi standar pertama, dan sekitar dua pertiganya tidak memenuhi standar kedua.

Usaha terbaru untuk meningkatkan kualitas guru telah berpusat pada penetapan pelatihan *in-service* (dilaksanakan di institut keguruan Vindoland), dengan sasaran pelatihan guru dan calon guru untuk guru generasi berikut di institut pendidikan. Pengembangan guru melalui pelatihan *in-service* merupakan tanggung jawab institut nasional khusus. Meskipun lebih dari 90 persen guru mengikuti program pelatihan tiga kali dalam setahun, mereka tidak dilatih dalam mata pelajaran yang menurut mereka diprioritaskan. Kekurangan lain program tersebut adalah waktu yang tidak cukup, kualitas dosen, dan kurangnya penerapan.

Kurikulum

Pengembangan kurikulum dan penelitian untuk pendidikan dasar, termasuk level menengah, merupakan tanggung jawab kantor kementerian pendidikan. Kurikulum inti pendidikan dasar tahun 2008

merupakan modifikasi dari kurikulum 2001 yang dilakukan untuk menghasilkan standar pembelajaran umum yang lebih baik. Kurikulum tahun 2008 bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dasar siswa dalam lima wilayah perkembangan personal dan sosial-keterampilan komunikasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, kemampuan mengaplikasikan kecakapan hidup, dan kemampuan mengaplikasikan teknologi. Pembelajaran inti yang umum mencakup delapan wilayah pengetahuan: bahasa, matematika, sains, studi sosial, kesehatan dan pendidikan fisik, seni, karir dan teknologi, dan bahasa asing.

Kurikulum 2008 menetapkan waktu belajar minimum untuk semua pelajaran dan kegiatan inti. Waktu belajar dialokasikan berdasarkan basis tahunan.

Tabel 34. Jam Pelajaran Wajib Minimum Per Tahun Berdasarkan Level Pendidikan

Level	Learning time for all basic learning areas (hours)	Learning time for learner development activities (hours)	Learning time for additional courses provided by schools	Total learning hours per year
Primary	840	120	Not more than 40	Not more than 1,000 hours
Lower secondary	880	120	Not more than 200	Not more than 1,200 hours
Upper secondary	1,640	360	Not less than 1,600	At least 3,600 hours

Buku Teks dan Materi Pengajaran

Pada tahun 2011, pemerintah memberikan bantuan keuangan tambahan pada semua siswa yang menempuh pendidikan di pendidikan dasar baik yang di sekolah negeri maupun swasta. Dukungan keuangan ini melingkupi buku teks terdaftar, materi belajar, iuran sekolah dan seragam sekolah. Pada tahun 2012, diharapkan semua siswa di kelas satu akan menerima komputer tablet, yang berisi buku teks dan muatan multimedia tambahan. Sekolah menyediakan materi pengajaran untuk guru dengan menggunakan dukungan anggaran sekolah yang dialokasikan dari kementerian pusat.

c. Karakteristik Proses Belajar Mengajar

Menurut undang-undang pendidikan tahun 1999, pendekatan yang berpusat pada siswa merupakan kunci proses pembelajaran dan harus diinisiasi dan dikembangkan oleh pemerintah. Sesuai dengan minat siswa, sikap, langkah dan potensi harus ditekankan. Sejumlah guru juga telah dilatih untuk melaksanakan pendekatan baru ini.

Evaluasi eksternal kantor OQSE menilai efektivitas aktual proses belajar-mengajar sebagai bagian dari evaluasi sekolah. Hasil evaluasi tahun 2010 mengindikasikan bahwa sekitar 4.000 sekolah yang menyediakan pendidikan dasar belum memenuhi standar resmi pelaksanaan pendekatan yang berpusat pada siswa. Kebanyakan mereka adalah sekolah kecil dengan jumlah siswa kurang dari 300 orang.

Dalam kurikulum inti, tugas yang diberikan saat belajar/time-on-task pada mata pelajaran tertentu telah ditetapkan. Nilainya bervariasi berdasarkan kelas dan tingkatan (lihat Tabel 17). Tambahan waktu juga diperlukan untuk kegiatan konseling dan kegiatan sosial siswa begitu juga dengan ketertarikan publik. Berapa banyak waktu yang sebenarnya digunakan guru untuk mengajar dan dukungan terkait siswa merupakan masalah terbuka. Sebagaimana dilaporkan, hampir separuh guru menghabiskan 20 persen waktu mereka untuk penugasaan selain mengajar, misalnya mengerjakan administrasi dan supervisi siswa. Tingkat absensi guru juga dilaporkan tinggi: sekitar 36 persen guru meninggalkan sedikitnya satu pelajaran dalam satu pekan guna menghadiri pertemuan, pelatihan dan kegiatan sekolah lainnya.

OQSE memeriksa sekolah dan menilainya dengan atribut 'perlu perbaikan' hingga 'sangat baik'. Sebuah sekolah dikatakan berkualitas jika: (i) skor evaluasi keseluruhan lebih besar atau sama dengan 2,75 dari 4; dan (ii) semua standar tidak diberi atribut 'perlu perbaikan'. Setiap sekolah harus dievaluasi setiap lima tahun oleh OQSE.

Tabel di bawah akan menunjukkan rerata nilai perolehan ke-14 standar pendidikan bagi semua sekolah Vindo baik pada level TK, sekolah dasar dan sekolah menengah. Penilaian ini dilakukan pada periode 2006-2010.

Tabel 35. Prestasi Sekolah Vindo Keseluruhan Berdasarkan Ke-14 Standar Pendidikan

Educational Standard	Kindergarten	Primary and Secondary
Standards for Learners		
1. Learners have morality, ethics and desirable values	3.29	3.37
2. Learners have desirable health behavior and good physical and mental health	3.34	3.40
3. Learners appreciate beauty and have predilection for arts, music and sports	3.31	3.25
4. Learners capable of analytical, synthetic and reflective thinking; and have judgment, creativeness and vision	2.77	2.68
5. Learners have knowledge and skills as prescribed in the curriculum	3.07	2.70
6. Learners have skills in seeking knowledge themselves; love learning and are capable of continuous self-development	2.98	2.90
7. Learners have skills in working; love working; are able to work with others and favor honest occupations	3.16	3.27
Standards for Teachers		
8. Teachers have qualifications/knowledge and competence in line with their responsibilities and are sufficient in number	3.11	3.29
9. Teachers are able to organize effective teaching-learning activities, with emphasis on learner-centered approach	2.99	2.82
Standards for Administrators		
10. Administrators have leadership and competence in administration and management	3.38	3.39
11. Educational institution has organization development, structure and PDCA administrative system, enabling it to reach educational goals	3.20	3.21
12. Educational institution organizes activities and provides teaching and learning through learner-centered approach	3.13	3.15
13. Educational institution has a curriculum suitable to learners and local area; and has teaching-learning media conducive to learning	3.00	3.07
14. Educational institution promotes good relations and cooperation with community for educational development	3.37	3.38

2. Analisis Efisiensi Eksternal

Bukti menunjukkan bahwa Vindoland memiliki supply berlebih untuk lulusan ilmu sosial dan kekurangan lulusan di bidang sains dan teknologi. Pembayaran gaji tinggi bagi tenaga terampil yang bekerja dalam waktu singkat menunjukkan ketidaksesuaian antara keterampilan yang dibutuhkan dan lulusan yang dihasilkan institusi pendidikan tinggi. Kekurangan tenaga kerja terampil menyebabkan kakunya sisem pendidikan dalam memberi respon cepat terhadap perubahan dan meningkatnya tuntutan pasar tenaga kerja.

a. Pasar Tenaga Kerja dan Tren Pekerjaan

Sepanjang waktu, Vindoland telah menjelma menjadi negara industri dan terbuka bagi perdagangan internasional. Pertumbuhan cepat menghasilkan perubahan struktural mendasar yang tercermin dalam Tabel 19. Jumlah pekerja di tahun 2010 meningkat menjadi 38,04 juta jiwa. Jumlah pengangguran yang diumumkan adalah 402,180 orang. Pembagian pekerjaan tertinggi di sektor selain pertanian adalah usaha grosir dan perdagangan retail/eceran, pabrik, perhotelan dan restoran.

Tabel 36. Pembagian Kerja Berdasarkan Sektor Ekonomi Tahun 2010

Sector	2000	2005	2010
Agriculture	44.2	38.6	38.2
1) Agriculture, hunting, and forestry	42.9	37.3	37.1
2) Fishing	1.3	1.3	1.1
Non-Agriculture	55.8	61.4	61.8
3) Mining and quarrying	n.a.	56.6	0.1
4) Manufacturing	14.9	15.9	14.1
5) Electricity, gas, and water supply	0.4	0.3	0.3
6) Construction	4.8	6.0	6.2
7) Wholesale and retail trade	14.0	15.8	16.4
8) Hotels and restaurants	5.8	6.7	7.0
9) Transport, storage, and communications	3.1	3.1	2.9
10) Financial intermediation	0.9	0.9	1.0
11) Real estate , rental, and business activities	1.5	1.8	2.0
12) Public administration and defense, compulsory social security	3.5	3.2	3.9
13) Education	3.0	3.0	3.3
14) Health and social work	1.4	1.7	1.8
15) Other community, social, and personal service activities	1.8	2.1	2.1
16) Private households with employed persons	0.7	0.7	0.6
17) Extra-territorial organizations and bodies	n.a.	0.0	0.0
18) Other	0.2	0.1	0.1

Saat mempertimbangkan bursa kerja berdasarkan status, mayoritas penduduk bekerja sebagai pegawai swasta, diikuti oleh pekerja wirausaha, dan pekerja keluarga tak berbayar (Tabel 20).

Hampir dua-pertiga pekerja bekerja pada pasar buruh informal. Jelas kebanyakan mereka yang bekerja di sektor informal hanya menyelesaikan pendidikan dasar atau lebih rendah. Kesempatan kerja juga bervariasi berdasarkan wilayah. Hampir 4 juta orang atau 10 persen total pekerja terkonsentrasi di ibukota. Di luar ibukota, pekerja terbanyak

berada di bagian timur laut, diikuti wilayah bagian pusat, utara dan selatan.

Tabel 37. Pembagian Pekerjaan Berdasarkan Status Kerja, 2001-2010

	2001	2005	2010
Employment	100	100	100
1. Employers	3.1	3.3	2.7
2. Government employees	8.8	8.5	9.5
3. Private employees	34.3	37.4	34.9
4. Self-employed workers	31.5	31.0	31.8
5. Unpaid family workers	22.3	19.7	21.0
6. Members of producers' cooperatives	0.11	0.19	0.14

b. Jenis Pekerjaan dan Level Kualifikasi Tenaga Kerja

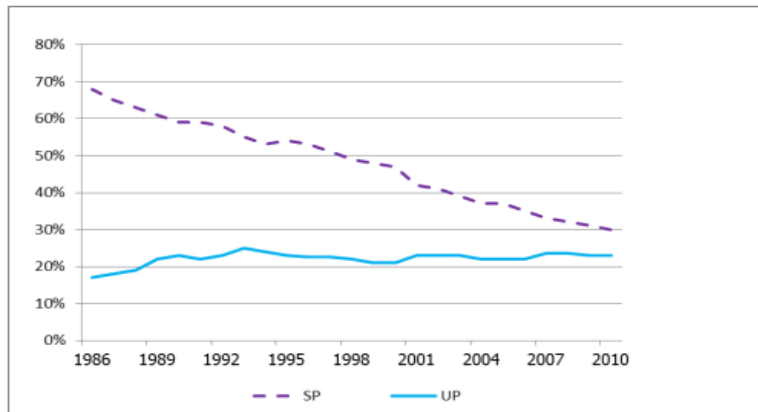
Tingkat pendidikan tenaga kerja berubah drastis dalam dua dekade sebelumnya, bersyukurlah untuk meningkatnya pendapatan dan kesempatan pendidikan yang lebih besar. Rerata waktu sekolah (tahun) tenaga kerja Vindo meningkat dari 5,3 tahun pada tahun 1986 menjadi 8,3 tahun pada tahun 2010. Rerata level pendidikan juga meningkat pada pria dan wanita. Di tahun 2010, pekerja yang memiliki level pendidikan lebih tinggi dari pendidikan dasar meningkat menjadi 46 persen bagi semua pekerja, sementara mereka yang berpendidikan sekolah dasar tetap tinggi pada kisaran 54 persen (Tabel 21).

Tabel 38. Penduduk Bekerja Berdasarkan Level Pendidikan Yang Diperoleh, 2010

By	No. of persons (thousand)			per cent
	formal	informal	total	
Educational attainment	14,558	24,134	38,692	100
No education	386	790	1,177	3
Less than primary	1,924	8,981	10,906	28.2
Primary	2,699	6,125	8,815	22.8
Lower secondary	2,398	3,640	6,039	15.6
Upper secondary	2,550	2,835	5,385	13.9
Higher level	4,510	1,706	6,216	16.1
Others (including short vocational schools)	25.2	13.6	39	0.1
Unknown	75	41.2	116	0.3
Regions				
Capital	2,547	1,300	3,847	9.9
Central	4,823	4,527	9,350	24.2
Northern	2,053	5,145	7,198	18.6
Northeastern	2,904	10,052	12,957	33.5
Southern	2,241	3,109	5,350	13.8

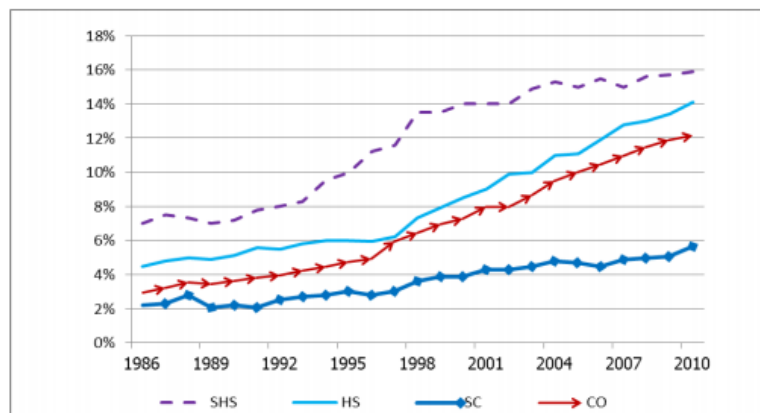
Catatan: Pekerja sektor informal adalah pekerja yang tidak memperoleh manfaat dari keamanan sosial.

Gambar 9 dan Gambar 10 menunjukkan bagaimana komposisi tenaga kerja Vindo berdasarkan pencapaian pendidikan berubah dalam dekade sebelumnya.



Catatan:
SP = beberapa Sekolah Dasar dan lebih rendah (kurang dari 6 tahun);
UP = Sekolah Dasar (6 tahun)

Gambar 31. Komposisi tenaga kerja Vindo yang berpendidikan Sekolah Dasar atau lebih rendah, 1986-2010.



Catatan:
SHS = Beberapa SMA (6 -12 tahun);
HS = SMA (12 tahun); SC = beberapa perguruan tinggi (12-16 tahun)
CO = Perguruan tinggi (sedikitnya 16 tahun)

Gambar 32. Komposisi Tenaga Kerja Vindo Berdasarkan Pendidikan

Tabel 22 menyajikan beberapa pandangan mengenai tren baru yang mencirikan level dan jenis pendidikan penduduk pekerja Vindoland

Tabel 39. Persentase Pekerja Berusia 15 Tahun Ke Atas Berdasarkan Pencapaian Level Pendidikan: 2006 – 2010

Level of education attainment	2006	2007	2008	2009	2010
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	35,685.5	36,249.5	37,016.6	37,706.3	38,037.3
No education	3.5	3.4	3.0	3.0	3.0
Less than primary	34.1	32.0	30.9	30.0	28.4
Primary	21.8	22.8	22.8	22.6	22.9
Lower secondary	14.2	14.7	15.2	15.4	15.7
Upper secondary	11.9	12.5	12.8	13.3	13.8
General/Academic	8.7	9.2	9.6	9.9	10.4
Vocational	3.2	3.3	3.2	3.4	3.4
Teaching training	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Higher level	13.9	14.2	14.8	15.4	15.9
Academic	7.5	7.7	8.2	8.6	8.9
Higher technical education	4.1	4.4	4.6	4.7	4.9
Teacher training	2.4	2.1	2.0	2.0	2.0
Other (incl. short course voc.)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Unknown	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2

Tingkat pengangguran (antara 2006 dan 2010) di Vindoland berdasarkan level dan jenis pendidikan disajikan dalam Tabel 23

Tabel 40. Tingkat Pengangguran Berdasarkan Pencapaian Level Pendidikan: 2006-2010 (unit: persen)

Level of education attainment	2006	2007	2008	2009	2010
Total	1.5	1.4	1.4	1.5	1.0
No education	0.9	0.6	0.6	0.8	0.6
Less than elementary	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3
Elementary	1.5	1.2	1.2	1.3	0.8
Lower secondary	2.3	2.1	2.2	2.2	1.5
Upper secondary	2.2	2.0	2.0	2.0	1.3
General/Academic	2.3	2.0	1.8	1.9	1.2
Vocational	2.0	1.9	2.4	2.6	1.6
Teaching training	-	0.7	-	1.1	0.2
Higher level	2.6	2.6	2.5	2.7	2.1
Academic	3.1	2.8	2.6	2.9	2.4
Higher technical education	2.5	2.9	2.8	3.1	2.1
Teacher training	1.2	1.1	0.9	1.1	1.3
Other (including short course vocational)	0.5	0.9	0.1	0.4	0.7
Unknown	0.5	0.9	0.5	0.8	0.4

Meskipun tingkat pengangguran secara resmi menurun, setengah pengangguran tetap tinggi di Vindoland (Tabel 23). Tidak ada statistik resmi yang menunjukkan jumlah setengah pengangguran di Vindoland. Tetapi, statistik buruh Vindoland menunjukkan proporsi yang sangat tinggi dari keluarga pekerja tak berpenghasilan. Sampai Desember 2010, jumlah keluarga pekerja tak berpenghasilan terdapat sekitar 7,97 juta, atau 21 persen tenaga kerja bekerja. Banyak diantara mereka ini dianggap sebagai setengah pengangguran.

c. Ketidaksesuaian dan Kekurangan Keterampilan

Sebagaimana disebutkan dalam rencana pembangunan nasional, negara bertujuan memiliki perekonomian berbasis pengetahuan. Dengan meningkatnya gaji tenaga kerja Vindo, Vindoland kehilangan manfaat perbandingan dalam industri buruh intensif menjadi negara berpenghasilan rendah. Untuk mencapai tujuan pembangunan ekonomi, negara perlu lebih berkonsentrasi pada industri teknologi intensif bersama dengan meningkatnya produktifitas pekerja. Tetapi kurangnya tenaga kerja terampil dan keterampilan tertentu yang dibutuhkan pasar tenaga kerja telah menjadi kendala utama pembangunan ekonomi dalam dekade terakhir.

Sejumlah survey menunjukkan bahwa banyak industri teknologi tinggi tidak dapat menemukan lulusan dengan kualifikasi dan keahlian yang sesuai kebutuhan. Hal ini membuktikan bahwa sistem pendidikan SMA dan pasca SMA juga pelatihan di Vindoland tidak dapat menyediakan cukup lulusan dengan tingkat dan jenis keahlian yang dibutuhkan pasar tenaga kerja. Banyak perusahaan juga melaporkan kurangnya kecakapan kognitif dasar diantara para lulusan baru, misalnya kemampuan komunikasi dalam bahasa Inggris, melek ICT, kemampuan berhitung, dan kreatifitas.

Mempertimbangkan kurangnya pekerja dan teknisi terampil pada level operasional penentuan kualitas tinggi dan pendidikan vokasi yang memadai telah menjadi tantangan serius pada dekade sebelumnya. Institut vokasi Vindo tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja. Hanya 40 persen siswa SMA yang memilih untuk belajar di jalur vokasi. Mengejar lapangan akademik memberi mereka kesempatan untuk memperoleh pendidikan setingkat universitas, yang saat ini memberikan tingkat pengembalian jauh lebih tinggi dibanding pendidikan vokasi.

BAB
6

ANALISIS BIAYA

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1) Mengidentifikasi dan menganalisis indikator relevan untuk analisis biaya dan keuangan pendidikan dalam DSP sebagaimana data terkait yang dibutuhkan; 2) Mengidentifikasi dan menganalisis indikator relevan dan informasi guna menilai manajemen sektor pendidikan negara; 3) Menilai kemungkinan kontribusi dan kekurangan alat tertentu untuk menganalisis manajemen sektor pendidikan; dan 4) Menganalisis dan memformulasikan pendapat akan relevansi dan keadilan alokasi keuangan dan sumber daya dalam sektor pendidikan negara.

Pengantar

Dengan memeriksa aspek akses, efisiensi internal, keadilan, kualitas dan efisiensi eksternal yang menjadi ciri sebuah sistem pendidikan, DSP membantu menjawab pertanyaan penting: “Apakah tujuan pendidikan telah dicapai?” Unit 5 mengajak Anda untuk menggunakan cara pandang berbeda dengan memusatkan perhatian pada cara dan alat yang digunakan untuk menjabar tujuan ini. Unit ini secara khusus mengkaji pertanyaan yang penting bagi penentu kebijakan politik, perencanaan, dan manajer, misalnya:

‘Siapa yang membiayai pendidikan?’, ‘Berapa banyak sumber daya yang tersedia untuk pendidikan?’, ‘Apakah mereka dialokasikan berdasarkan prioritas kebijakan yang diumumkan dan dengan cara yang efektif? Apakah manajemen sumber daya manajemen operasional sektor pendidikan dapat dikatakan efisien, efektif dan wajar?’

Unit 5 terdiri atas dua bagian:

Bagian 1 memperkenalkan pertanyaan pokok, indikator, alat analisis yang digunakan DSP untuk mengkaji “biaya dan keuangan’ pendidikan.

Bagian 2 diperuntukkan bagi latihan praktis. Bagian ini membahas pekerjaan kasus Vindoland yang disebutkan di Unit 2, Unit 3, dan Unit 4; Hal ini mengajak anda secara lebih khusus untuk mempertimbangkan dan mengambil pelajaran dari cara ‘biaya dan keuangan’ dan ‘manajemen’ pendidikan diatasi dalam contoh DSP yang disajikan.

A. Analisis Biaya dan Keuangan Manajemen Pendidikan

1. Analisis Biaya dan Keuangan Pendidikan

Tujuan analisis biaya dan keuangan pendidikan adalah untuk menentukan sejauh mana sumber daya yang dialokasikan membuat sektor mencapai tujuannya, dan apakah penggunaan dana tersebut terbilang rasional dan wajar atau apakah-sebaliknya- sumber daya dapat digunakan lebih baik, dan apakah penganggaran tambahan bisa lebih aman. Untuk mencapai tujuan ini, diagnosis sektor pendidikan biasanya menjawab sejumlah pertanyaan mengenai pengeluaran pendidikan dan keuangan sektor. Bagian ini akan menyajikan beberapa pertanyaan mendasar dan mengelompokkannya menjadi tiga: **Pertama** berkaitan dengan pertanyaan: “Siapa yang membiayai pendidikan, berapa banyak, dan untuk apa?” **Kedua** berkaitan dengan cara menetapkan koherensi yang lebih besar antara keuangan pendidikan dan kebijakan pendidikan; **Ketiga** terkait mengenai kemungkinan memperbaiki alokasi sumber daya pendidikan di masa yang akan datang.

Indikator yang paling lazim digunakan dan instrumen serta masalah pengumpulan data yang dianggap sebagai isu utama yang ditelaah DSP juga akan dibahas.

a. Jumlah, Sumber, dan Alokasi Pembiayaan

Pertanyaan Analisis

(1). Berapa biaya pendidikan?

Dengan kata lain, sumber daya apa yang dialokasikan untuk sistem pendidikan?

(2). Siapa yang membayarkan tagihan?

Apa saja kontribusi pemerintah, masyarakat setempat, orang tua, organisasi swasta, bisnis dan lembaga asing?

(3). Dana digunakan untuk apa?

- Bagaimana penyebaran pengeluaran berdasarkan jenis dan level pendidikan?
- Bagaimana struktur pengeluaran berdasarkan kategori: guru, personil administratif dan staf non-pengajaran lainnya, materi pembelajaran, perawatan, biaya transfer (beasiswa, makanan, dsb), dibawah pengeluaran biasa, dan dengan memperhatikan bangunan dan perlengkapan?

Instrumen dan Indikator Terkait

Indikator yang paling lazim digunakan untuk menganalisis tiga isu ini dijabarkan berikut:

(1). Indikator yang berkaitan dengan pengeluaran dan alokasi sumber daya:

- Pengeluaran publik di bidang pendidikan sebagai persentase total anggaran publik ;
- Pengeluaran berulang bidang pendidikan sebagai persentase total pengeluaran publik berulang;
- Pengeluaran publik pendidikan sebagai persentase GDP; dan
- Pengeluaran publik pendidikan yang bersifat mutlak.

(2). Indikator yang berkaitan dengan sumber pembiayaan:

- Persentase kontribusi pemerintah, administrasi lokal/wilayah, lembaga luar/asing terhadap pembiayaan pendidikan;
- Perkiraan pengeluaran orang tua untuk pendidikan, berdasarkan tingkat dan jenis pendidikan; dan
- Jumlah total dan persentase kontribusi keuangan perusahaan bagi penganggaran pendidikan dan pelatihan.

(3). Indikator yang berkaitan dengan alokasi sumber daya:

- Pengeluaran publik bidang pendidikan sebagai persentase total anggaran publik;
- Pengeluaran berulang pendidikan sebagai persentase total pengeluaran publik berulang;
- Pengeluaran publik untuk pendidikan sebagai persentase GDP; dan
- Pengeluaran, baik dalam gambar/figur mutlak dan sebagai persentase berdasarkan level dan jenis pendidikan.

Untuk menjawab isu tersebut, dan menghitung indikator yang telah disebutkan, maka yang sebaiknya dilakukan antara lain, membuat pernyataan yang tepat mengenai pengeluaran pendidikan sesuai dengan kategori yang disebutkan di atas. Walaupun metode akuntansi mungkin terbilang langsung, ada banyak kesulitan praktis yang terkait dengan pengumpulan data:

- b. Pengeluaran aktual/sebenarnya bisa menjadi aneh dengan anggaran yang disahkan;
- c. Kementerian keuangan terkadang enggan mengizinkan akses pada data base mereka;
- d. Kategori anggaran mungkin tidak meminjamkan mereka untuk analisis; dengan demikian, mungkin perlu menguji lebih seksama pernyataan keuangan akhir atau memisahkan data pembayaran staf guna mendapatkan distribusi pengeluaran yang sesuai fungsinya;
- e. Seringkali, sulit sekali memperoleh informasi terpercaya mengenai pengeluaran pendidikan di negara dengan otonomi tinggi, dimana provinsi, kabupaten dan/atau pemerintah lokal- dan bahkan sekolah sendiri- mungkin bertanggung jawab atas sebagian besar pengeluaran pendidikan; dan
- f. Informasi mengenai kontribusi rumah tangga, LSM, dan badan bisnis kurang lengkap, yang mengharuskan survey mengumpulkan informasi yang belum tersedia.

Akibatnya, analisis akan jauh melampaui pembukuan. Analisis akan menguji rangkaian waktu dengan menggali tren sebelumnya, menghitung indikator, dan membuat perbandingan internasional dengan pandangan untuk mengukur pemenuhan atau tidak-pemenuhan dalam keadaan yang diobservasi melalui tiap pertanyaan yang diajukan di atas.

b. Cara Menetapkan Koherensi Yang Lebih Besar Antara Keuangan Pendidikan Dan Kebijakan Pendidikan

Pertanyaan Analisis

(1). Dapatkah sumber daya yang ada digunakan dengan lebih efektif?

- Apakah sebaran pengeluaran antara level/sub-sektor berbeda, atau antara input berbeda yang dibutuhkan sistem, telah memaksimalkan pencapaian tujuan kebijakan pendidikan?
- Apakah biaya pendidikan pada level berbeda masing-masing beralasan, atau dapatkah jumlahnya dikurangi? Apa konsekuensi negatif dari pemotongan anggaran seperti itu?

(2). Mungkinkah dan perlukah meningkatkan penyaluran sumber daya dalam sistem?

- Jika keuangan kurang memadai untuk mencapai hasil yang diharapkan, apakah mungkin meningkatkan input kontributor, dan apa kira-kira konsekuensi negatifnya? Misalnya, meminta orang tua membayar lebih mungkin mengakibatkan menurunnya tuntutan pendidikan; atau pendidikan mungkin bersaing dengan kesehatan dalam komunitas setempat: haruskah satu sektor menguntungkan sedangkan kerugian terjadi pada sektor lain?
- Ukuran apa yang dapat membantu menambah kontribusi dari orang tua, pemerintah dan donor asing?
- Jika perlu, dalam level dan program manakah pendidikan swasta dapat diperluas untuk mengalihkan beban keuangan? Dampak positif dan negatif mana yang mungkin dibawa oleh pembangunan, dan apakah mungkin untuk mengimbangnya?

Instrumen dan Indikator Tambahan Terkait

Berikut beberapa indikator DSP yang lazim digunakan untuk mengukur (lebih cermat) biaya riil pendidikan, kemungkinan keuangan masa depan, dan penggunaan sumber daya pendidikan:

- (1). Indikator yang terkait dengan biaya dan alokasi sumber daya
 - Biaya unit berdasarkan level dan jenis pendidikan;
 - Gangguan anggaran pendidikan berdasarkan jenis pengeluaran (staf, materi dan perlengkapan, perawatan, dsb);
 - Total pengeluaran ril pendidikan, berdasarkan level dan jenis; dan
 - Tren pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan.
- (2). Indikator yang terkait dengan penggunaan sumber daya:
 - Penggunaan aktual anggaran publik untuk pendidikan;
 - Efisiensi biaya dan kontrol pengeluaran; dan
 - Pemanfaatan guru dalam artian beban kerja sebenarnya, jam tatap muka di kelas, dsb.

Kesulitan dalam memperoleh data komprehensif dan andal yang terkait dengan indikator ini antara lain:

- a. Kementerian keuangan, kantor statistik nasional, dan institusi lain seringkali enggan memberikan akses untuk basis data tertentu;
- b. Katogori anggaran biasanya tidak sesuai dengan analisis fungsional;
- c. Anggaran yang dilaksanakan mungkin berbeda dengan pengeluaran sebenarnya;
- d. Analisis detail mengenai pengeluaran perlu membagi pengeluaran dengan cara yang memadai; dan
- e. Seringkali, informasi kurang memadai-misalnya rangkaian waktu-tenggang kontribusi rumah tangga, komunitas setempat atau perusahaan, dan seterusnya.

c. Peningkatan Alokasi Sumber Daya

Pertanyaan tambahan yang penting bagi diagnosis sektor dan pembangunan strategi alokasi sumber daya pendidikan, namun bukan merupakan fokus langsung analisis biaya dan keuangan pendidikan, yaitu:

- (1). Dengan kebijakan yang diterapkan, di mana sumber daya tambahan seharusnya dialokasikan?

Investasi seharusnya dibuat untuk memaksimalkan dampak sistem pada tujuan kebijakan pendidikan, meliputi: akses, prestasi, keadilan, kualitas, efisiensi eksternal, dan sebagainya

Ini adalah pertanyaan sentral bagi penentu kebijakan: dijawab berdasarkan sintesis temuan utama analisis sektor dan diskusi serta simulasi yang mengikuti pilihan strategis masa depan pendidikan negara dimaksud. Setiap perkembangan yang dibayangkan akan dibandingkan dengan beberapa kemungkinan alternatif, dan mempertimbangkan kendala yang memberatkan sistem.

- (2). Siapa yang memutuskan alokasi sumber daya dan atas dasar apa?

Prosedur anggaran pendidikan disiapkan dan diaudit. Jumlah koherensi yang ada antara keputusan ini dan kebijakan sektor pendidikan. Sampai sejauh mana desentralisasi tanggung jawab keuangan dapat membantu memaksimalkan pemanfaatan sumber daya yang dialokasikan untuk pendidikan. Urgensi bagi penyandang dana pendidikan untuk memiliki kontrol atas dana yang digunakan. Merupakan hal-hal yang harus terjawab terkait pertanyaan tersebut di atas.

Sebuah isu penting adalah apakah alokasi dana dan mekanisme kontrol menjadi bantuan atau—sebaliknya—menjadi rintangan, bagi kebijakan sektor pendidikan dalam menerjemahkannya menjadi

pelaksanaan. Hal ini lebih bersifat organisasional ketimbang isu keuangan, juga harus dibicarakan dalam setiap analisis sektor, tetapi melibatkan penggunaan instrumen penelitian, misalnya survey penelusuran pengeluaran publik atau audit manajemen komprehensif.

d. Analisis Biaya dan Keuangan dari Sudut Pandang Pelaku Sosial

Para mitra seperti perkumpulan orang tua, guru, dan siswa dapat juga tertarik pada tiga pertanyaan sentral mengenai analisis biaya dan keuangan yaitu:

- Apakah pengeluaran sejalan dengan tujuan kebijakan yang ditetapkan?
- Siapa yang membayar berapa untuk pendidikan?
- Apakah sumber daya dimanfaatkan dengan cara optimal?

Akan tetapi, sejalan dengan minat dan tujuan tertentu mereka, para pelaku ini cenderung memusatkan analisis pada isu-isu tertentu. Misalnya, guru mungkin secara khusus tertarik pada menilai bagaimana sumber daya tambahan untuk alat bantu pengajaran/pembelajaran bisa dijamin. Mereka dibujuk untuk mempertimbangkan kenaikan gaji guru sebagai aset (berkontribusi untuk meningkatkan produktifitas) bukan sebagai masalah – sebagaimana yang sering ditampilkan dalam DSP.

Setelah mempelajari materi Analisis Biaya dan Keuangan Pendidikan menurut pendapat Anda sejauh mana tujuan kebijakan pendidikan nasional yang telah ditetapkan di Indonesia/provinsi/kabupaten/kota yang tercermin dalam:

- a) Alokasi anggaran pendidikan publik untuk sub sektor berbeda (pra sekolah dasar-sekolah dasar-menengah umum, vokasi, dsb), dan
- b) Distribusi anggaran pendidikan dasar antara pengeluaran gaji dan pengeluaran non-gaji

2. Sistem dan Analisis Manajemen Sumber Daya

a. Analisis Sistem Informasi

Manajemen sektor pendidikan sebagai sebuah sistem, pertama akan meminta pejabat kementerian pendidikan untuk benar-benar memikirkan

pengaturan logis yang akan diterjemahkan menjadi kebijakan legal yang selanjutnya diterjemahkan menjadi hasil konkrit. Sistem manajemen seperti ini akan memiliki mekanisme kontrol yang memadai (hukum dan aturan, anggaran, dst), distribusi tanggung jawab dan sumber daya plus kemampuan institusi (dalam hal struktur, personel, alat, dsb.) untuk menunjang usaha. Sistem manajemen ini harus memasukkan sistem informasi efektif. Kegiatan merencanakan, mengawasi, mengarahkan pelayanan pendidikan tentu saja perlu menganalisis informasi dari berbagai poin dalam sistem dan terus menelusuri perkembangan dengan menggunakan indikator yang sesuai/layak.

Dalam beberapa keadaan, pertanyaan kritis mengenai efektivitas manajemen pendidikan dapat diutamakan. Hal ini muncul khususnya saat:

- Bagian anggaran dan program yang diadopsi tidak dilaksanakan;
- Terdapat masalah 'kelebihan staf yang jelas' (*apparent overstaffing*) atau penggunaan sumber daya yang kurang baik (misalnya guru);
- Hasil membuktikan bahwa pengajaran kelas tidak disediakan secara berkala (misalnya absensi guru; keluhan orang tua, siswa, dsb.), pendidikan disajikan dalam kondisi yang sangat memprihatinkan (infrastruktur kurang, kurangnya materi dasar, guru kekurangan keterampilan minimum dan komitmen, dsb.); dan
- Data dan informasi belum tersedia bagi pihak yang seharusnya mempersiapkan pengambilan kebijakan, merencanakan dan mengaturnya. Jelas ini pertanda adanya disfungsi, yang ditujukan pada seluruh kementerian pendidikan, atau beberapa departemen, tingkat atau sektor manajemen pendidikan. Hal ini dapat mendorong pejabat nasional atau lembaga keuangan asing untuk memulai penilaian kritis, diikuti oleh perubahan pada badan dan/atau proses manajemen yang terlibat. Audit operasi dan hasil dari kementerian atau beberapa fungsi manajemen dapat dianggap penting. Akan tetapi, dalam banyak kasus, kementerian tidak dalam posisi siap mengambil alih audit manajemen tanpa bantuan pihak luar karena

mereka kekurangan waktu dan staf terampil yang cocok, dan khususnya sebagai pejabat kementerian setuju dengan praktik manajemen dimana mereka terlibat.

Sebuah DSP dapat memberi pejabat nasional kesempatan untuk membuat analisis dengan tepat dengan didukung masukan dari para ahli diluar kementerian pendidikan. Audit manajemen meliputi seluruh sistem manajemen pendidikan yang umumnya fokus pada empat fungsi atau level esensial. Dibawah ini kami akan menampilkan fungsi-fungsi ini dan pada tiap fungsi, pertanyaan berikut dianggap penting untuk menilai kemampuan manajemen.

Pertanyaan Analisis

Audit manajemen dilaksanakan dalam sektor pendidikan bertujuan untuk menilai seberapa baik fungsi utama dilaksanakan dengan mengkaji beberapa pertanyaan krusial terkait:

(1). Fungsi strategis:

- Bagaimana kebijakan dan perencanaan pendidikan disiapkan? Apa tingkat dan jenis keterlibatan mitra sistem pendidikan dalam proses tersebut?
- Apakah kebijakan (baru) dibuat berdasarkan evaluasi kebijakan dan program sebelumnya?
- Berapa banyak koordinasi yang ada antara persiapan anggaran dan kebijakan?
- Apakah struktur, sumber daya dan alat untuk mencapai fungsi ini tepat?

(2). Fungsi manajemen:

- Apakah sumber daya, khususnya sumber daya manusia (guru, dsb), tersebar dan dimanfaatkan dengan efektif dan efisien?
- Apakah ada mekanisme yang dapat mendeteksi dan mengoreksi deviasi sistem dari tujuan awal (kontrol manajemen dan mekanisme perbaikan)?

- Sejauh mana staf yang terkait (guru, tenaga administrasi, dsb) puas dengan sistem manajemen di tempatnya?

(3). Fungsi informasi:

- Apakah manajemen pendidikan memiliki sistem informasi? Seberapa layak dan bermanfaatkah sistem tersebut?
- Bagaimana pengumpulan informasi yang relevan dengan manajemen didesain dan diatur? Apakah informasi disimpan, dianalisis, dan disebarkan kembali secara tepat dan efektif?
- Apakah informasi siap untuk diakses bagi manajer di berbagai level? Jika iya, apakah informasi tersebut benar-benar digunakan?

(4). Fungsi operasional:

- Apa kelebihan dan kekurangan yang ada dalam pelaksanaan dan penetapan pendidikan dan pelatihan?
- Kesulitan apa yang dialami guru dalam manajemen kelas?
- Apakah supervisi kelas dan manajemen sekolah efektif?
- Apa saja kelebihan dan kekurangan dukungan profesional dan administratif yang diberikan pada guru dan kepala sekolah?

Indikator atau Kriteria Penilaian

Beberapa kriteria yang lazim digunakan dalam sebuah audit/analisis organisasi untuk menilai kelebihan dan kekurangan sistem manajemen disajikan berikut:

(1). Fungsi strategis:

- Apakah ada koherensi antara kebijakan publik dan program pendidikan di satu sisi dan alokasi anggaran dan pengaturan fungsi manajemen dan tugas di sisi lain? Apakah ada kesesuaian antara penugasan dan alokasi sumber daya manusia, keuangan dan fisik?
- Apakah ada koherensi antara kerangka kerja yang baku dengan struktur organisasi dan prosedur yang ada di tempat (penyebaran

tanggung jawab dan tugas, prosedur pengawasan, dsb) untuk menjamin pencapaian efektif fungsi manajemen yang berbeda?

(2). Fungsi manajemen:

- Apa saja efektivitas mekanisme yang dapat dipertanggungjawabkan yang melekat pada berbagai struktur dan institusi manajemen pendidikan?
- Apakah koherensi alokasi sumber daya dan tingkat penggunaan (khususnya sumber daya manusia, dimana investasi keuangan dan hasil sistem pendidikan sangat bergantung), sesuai dengan kebutuhan dan standar yang ditetapkan?
- Apakah kemampuan institusi aktual (sumber daya, kekuatan mengambil keputusan, dsb) pada level berbeda (sekolah, kabupaten, provinsi) dan/atau pada departemen manajemen berbeda (misalnya bagian sumber daya manusia)?
- Bagaimana dengan rasio biaya/efektivitas yang terdapat pada prosedur administrasi yang ada?

(3). Fungsi informasi:

- Bagaimana ketersediaan data dasar yang andal untuk manajemen esensial dan fungsi pengawasan?
- Seberapa efektifkah pengumpulan informasi, pengolahan dan analisisnya untuk tujuan manajemen?
- Bagaimana/apa akses untuk mendapatkan manajemen data oleh para pemain yang terlibat (guru, kepala sekolah, pegawai administrasi pada level desentralisasi, dsb)?

(4). Fungsi operasional/pelaksanaan:

- Tingkat komitmen terhadap tugas oleh berbagai pelaku kunci, seperti guru, kepala sekolah, pelatih guru, pengawas dan pegawai administrasi
- Kesesuaian antara pelatihan dan kriteria pemilihan staf manajerial (kepala sekolah, pengawas, dsb.) dengan profil jabatan/posisi yang mereka pegang; dan

- Cakupan dan keteraturan pelatihan *in-service* bagi guru dan kepala sekolah.

Ketersediaan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mempelajari kelebihan dan kekurangan sistem manajemen berdasarkan analisis audit/organisasi, instrumen berikut harus digunakan:

- Analisis dokumen administrasi;
- Wawancara dengan pelaku lain yang terlibat; dan
- Analisis statistik pada sumber daya yang dialokasikan untuk proses administratif dan hasil atau dampak dari proses tersebut. Audit manajemen membutuhkan kerja keras dan sumber daya yang besar dan data yang sudah tersedia.

Akan tetapi, orang-orang yang terlibat dalam manajemen seringkali enggan berpartisipasi dalam evaluasi seperti ini karena mereka kadang-kadang tidak bersedia tugas dan prilakunya diperiksa dengan seksama. Dengan demikian, agar temuan audit manajemen dapat diterima dan diterjemahkan menjadi perubahan nyata, perlu menjamin partisipasi kecil dan dukungan dari semua pihak yang terlibat.

Kemungkinan audit dalam menginisiasi perkembangan meningkat pesat ketika level administratif dan pelayanan terkait berpartisipasi, mulai dari tahap desain hingga tahap review.

b. Analisis Manajemen Sumber Daya Manusia

Sesuai dengan tantangan tertentu dan kendala sistem pendidikan yang sedang direview, analisis aspek manajemen dalam DSP dapat juga berpusat pada hal tertentu. Salah satu perhatian manajemen yang utama-yang telah menjadi fokus penting analisis DSP tahun tahun terakhir terletak pada pemanfaatan sumber daya manusia yang lebih baik. Hal ini menjadi tantangan tersendiri di banyak negara berkembang, dimana prospek meningkatnya pengeluaran tambahan terbatas, dan juga dimana kebutuhan guru terus meningkat, dengan peningkatan

pendaftaran sekolah yang masih perlu menyediakan pendidikan untuk semua.

Dengan begitu, pada bagian yang diperuntukkan bagi manajemen pendidikan, semakin banyak DSP memasukkan analisis (statistik dan jenis lain) untuk alokasi manajemen staf pengajaran dan pemanfaatannya.

Pertanyaan Analisis

Satu pertanyaan penting yang perlu dianalisis guna mengevaluasi 'rasional' manajemen staf pengajaran adalah koherensi penempatan guru di sekolah (analisis serupa dapat digunakan untuk bangunan, fasilitas, dan perlengkapan). Pertanyaan ini dapat digunakan dengan cara yang berbeda:

- Apakah guru ditugaskan di sekolah berdasarkan pertimbangan logis yang bergantung pada jumlah pendaftar?
- Apakah sekolah dengan jumlah pendaftar yang sama memiliki jumlah guru yang sama?
- Apakah sekolah dengan jumlah guru yang sama secara kasar memiliki jumlah pendaftar yang sama?

Pertanyaan sentral lainnya berkaitan dengan penugasan aktual guru. Akibatnya, di beberapa negara beberapa guru tidak mengajar, tetapi menduduki posisi administratif. Sehingga pertanyaan muncul kemudian adalah apakah pemanfaatan sumber daya manusia telah benar-benar dilakukan. Lebih penting lagi, seringkali ditemukan bahwa banyak proporsi guru kelas yang sebenarnya tidak mengajar sesuai dengan jam kerja yang dibebankan. Dalam keadaan seperti itu, terjadi overstaffing dan guru 'malas' ini dapat dipindahkan untuk mengisi kekosongan.

Di dalam negara yang sama, komposisi staf 'yang dipekerjakan di bawah kapasitas' atau diperkerjakan dengan tidak maksimal mungkin bervariasi

dari satu wilayah ke wilayah lainnya, dan dalam daerah juga beragam antara area perkotaan dan pedesaan, dan bahkan sekolah yang berbeda. Sehingga dalam diagnosis yang bertujuan menginvestigasi manajemen rasional sumber daya manusia, disarankan untuk mempelajari pemanfaatan staf pengajar yang aktual dan berbagai fenomena lain yang mungkin menjelaskan pemanfaatan kekurangefisienan sumber daya ini.

Indikator dan Instrumen Analisis

Di beberapa pekerjaan, indikator gabungan dibuat dan diaplikasikan guna mengevaluasi tingkat inkonsistensi atau 'inkoherensi' alokasi staf pengajaran. Di bawah ini adalah penjelasan tentang cara menghitung dan menggunakan indikator tersebut.

Mengevaluasi Konsistensi/Koherensi Alokasi Guru Ke Sekolah

Menurut metode yang digunakan oleh A. Mingat dkk., evaluasi mengenai tingkat konsistensi penempatan guru mensyaratkan: (i) adanya standar resmi (rasio siswa dan guru) atau sebuah standar teoritis mengenai alokasi yang tepat; dan (ii) kemudian, perbedaan antara situasi yang diobservasi dan standar yang harus diukur.

Standar selain dari rasio siswa-guru (yang biasanya terlalu kaku untuk digunakan tanpa variasi di seluruh negeri) dapat diperoleh dengan mengkalkulasi tren sentral atau menengah/median penyebaran guru yang bergantung pada jumlah pendaftaran. Untuk melakukan hal itu, seluruh sekolah yang ada di negara tersebut dimasukkan ke dalam grafik dimana, pada tiap sekolah, pendaftaran siswa ditempatkan dalam sumbu X dan jumlah guru dalam sumbu Y.

Jelaslah bahwa untuk menggabungkan seluruh kecocokan antara jumlah staf (TS) di satu sisi, dan jumlah pendaftaran (EN1) disisi lain, tepat sekali untuk memperkirakan hubungan statistik linier yang menghubungkan dua jarak.

Lanjut...

Lanjutan...

Biasa juga terdeteksi bahwa banyak sekolah yang menempati setiap sisi tren sentral ini. Dengan begitu akan bermanfaat mengukur perubahan jumlah guru antar sekolah atau dalam ukuran staf sekolah yang terdaftar (misalnya 150, 300 atau 500 orang) atau ukuran perubahan pendaftaran siswa antar sekolah dengan jumlah staf pengajar yang dapat. Dalam perkiraan statistik, R^2 merupakan indikator umum penyebaran palsu. Nilainya berada di garis antara 0 (karakteristik keacakan total pada penempatan) hingga 1 (mengindikasikan sebaliknya, aplikasi formula logis total dalam alokasi staf dan sumber daya sekolah). Indikator ini dapat digunakan untuk mengukur tingkat inkoherensi dalam alokasi sumber daya.

R^2 yang lebih jauh (indikator koherensi) adalah dari ideal (yaitu 1), semakin acak, bahkan tidak rasional-alokasinya. Dengan contoh, jika R^2 mencapai 0.5 di negara X, 50% guru yang ditempatkan di sekolah cenderung 'acak, atau bahkan 'tidak koheren' jika dibandingkan dengan tren sentral (yaitu standar) guru yang ditempatkan di negara tersebut.

Analisis jenis ini dapat dimodifikasi/disesuaikan dengan faktor dalam perbedaan penempatan antara provinsi/wilayah yang berbeda dari satu negara atau antara wilayah pedesaan dan perkotaan. Dengan demikian sekolah dengan ukuran tertentu (misalnya 200 orang siswa), dapat menghitung keseimbangan rata-rata guru secara terpisah di daerah perkotaan dan pedesaan sebagai upaya mengukur kesamaan/perbedaan antar daerah; dan hal yang sama dapat dilakukan untuk tujuan perbandingan antar daerah.

Untuk menilai pemanfaatan kelompok guru yang ditempatkan di sekolah, biasanya tingkat rata-rata pemanfaatan guru ditentukan yang menghubungkan beban kerja aktual guru kelas dan kewajibannya, serta beban kerja resmi pada siklus tertentu.

Sebagaimana kasus rasio siswa-guru, standar beban mengajar biasanya ditentukan pada tingkat nasional. Standar nasional sangat bervariasi dari satu negara dengan negara lainnya. Standar merupakan hasil negosiasi dengan persatuan guru dan umumnya menjadi faktor yang ada dalam sumber daya yang tersedia dan elemen terkait konteks lainnya. Standar

mengindikasikan jumlah tatap muka kelas per jam yang harus dilaksanakan oleh guru serta batas maksimum dan minimumnya.

Secara logis, semua guru sekolah dasar memiliki beban kerja yang sama yang ditentukan sebagai aturan umum, masing-masing guru mengajar satu kelas-kecuali dalam situasi *double shift*, dimana seorang guru mengajar dua kelas. Keadaan ini lebih kompleks lagi pada konteks sekolah menengah, karena beban mengajar dapat tergantung pada kualifikasi guru, mata pelajaran yang diajarkan, dsb.

Untuk memperoleh masukan yang baik dalam mengoptimalkan pemanfaatan guru, akan bermanfaat jika analisis dipertajam dan dijajaki lebih dalam guna memastikan berapa jam tatap muka yang sebenarnya diajarkan. Dengan demikian, tingkat pemanfaatan dapat dibandingkan berdasarkan daerah dan jenis wilayah (kota dan desa) guna mengalokasikan *overstaffing* dengan tepat.

Pemanfaatan guru dapat juga dibandingkan antara sekolah dengan ukuran berbeda dan/atau struktur (siklus lengkap/kurang lengkap; jumlah kurikulum yang ditawarkan/mata pelajaran khusus; dsb) guna mengukur tingkat keterkaitan antara tingkat pemanfaatan staf dan karakteristik sekolah.

Dengan mengatur kembali ukuran sekolah, struktur dan lokasinya (meninjau kembali peta sekolah) pemanfaatan guru dapat dibuat lebih rasional. Guru sekolah menengah dapat dilatih untuk mengajar lebih banyak mata pelajaran, sehingga memaksimalkan pemanfaatan staf.

Ketersediaan dan Pengumpulan Data

Lazimnya, untuk menghitung indikator diatas mengenai penempatan guru, data dasar yang diperoleh dari sensus sekolah tahunan digunakan untuk menghasilkan statistik buku tahunan.

Sulit untuk mendapatkan data andal tentang pemanfaatan guru yang aktual, khususnya mengenai jam tatap muka aktual yang mereka gunakan untuk mengajar. Bahkan jika informasi tersebut tersedia disekolah, diketahui oleh pengawas, atau dapat diakses di bagian administrasi kecamatan sekalipun, data tersebut tidak secara sistematis cocok dengan level wilayah/nasional. Pada kenyataannya, kepala sekolah seringkali takut jika ‘pemanfaatan guru yang kurang’ akan mengakibatkan menurunnya kelebihan staf pengajaran pada tahun berikutnya, yang kemungkinan berpengaruh pada manajemen staf mereka.

Jika manajemen sumber daya manusia dalam sektor manajemen menyebabkan masalah tertentu dalam suatu negara, maka pengujian menyeluruh dan seksama mengenai penempatan guru dan/atau pemanfaatan aktualnya harus ditampilkan sebagai bagian dari DSP. Biasanya, hal ini melibatkan pengumpulan dan/atau verifikasi dan analisis data yang relevan.

c. Analisis Manajemen dari Sudut Pandang Pelaku Sosial Tertentu

Beberapa pelaku cenderung menantang tujuan kebijakan pendidikan sementara audit ‘tradisional’ (menggunakan pendekatan ‘sistemik’) menganggapnya sebagai hal yang krusial. Misalnya, dalam DSP, bukan tidak lazim bagi audit manajemen untuk dengan cermat memeriksa efektivitas desentralisasi beberapa fungsi manajemen pendidikan sambil membiarkan rasional desentralisasi yang diadopsi pemerintah tetap yang utama. Akan tetapi, dalam beberapa konteks, persatuan guru juga menentang desentralisasi dan tidak menganggap tujuan desentralisasi sebagai ‘jaminan’ dalam audit administrasi pendidikan.

Dari sudut pandang mereka-juga pelaku lain misalnya orang tua dan perhimpunan siswa, target prioritas manajemen mungkin adalah manajemen yang mengedepankan partisipasi. Dengan begitu, DSP yang dilaksanakan dari sudut ini seharusnya menguji dengan seksama

kelebihan dan kekurangan sistem manajemen dan prosedur saat ini, kemampuan pelaku untuk melibatkan pihak lain, dsb., dalam upaya menata kembali dan membuat tujuan ini dapat diraih.

Setelah mempelajari materi Sistem dan Analisis Manajemen Sumber Daya menurut pendapat Anda:

1. Se jauh mana dan dalam hal apa terdapat kekurangan manajemen guru di Indonesia/provinsi/kabupaten/kota Anda?
2. Kesulitan apa (jika ada) yang dapat Anda atasi saat mencoba mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menilai alokasi guru sekolah dasar, misalnya menghitung tingkat koherensi alokasi guru sekolah dasar?

B. Diagnosis Sektor Pendidikan di Vindoland – Biaya, Keuangan dan Manajemen Pendidikan

1. Analisis Biaya dan Keuangan Pendidikan di Vindoland

Vindoland menghadapi tuntutan tinggi untuk pendidikan yang jauh lebih baik. Selama beberapa dekade anggaran pendidikannya terhitung lebih dari 20 persen dari total anggaran pemerintah. Jika ditambahkan dengan kontribusi rumah tangga dan sektor badan hukum, pengeluaran total pendidikan mencapai lebih dari 5 persen produk domestik bruto (GDP). Kebijakan yang saat ini diterapkan yaitu pemberian 15 tahun pendidikan dasar gratis (mulai dari pra SD hingga SMA) akan membutuhkan pengerahan lebih banyak dana publik untuk pendidikan.

Bagian ini membahas serangkain pertanyaan yang terkait dengan investasi di bidang pendidikan saat ini, sumber daya, dan isu yang berkaitan dengan alokasi dan manajemen sumber daya:

a. Jumlah dan Sumber Pembiayaan Pendidikan

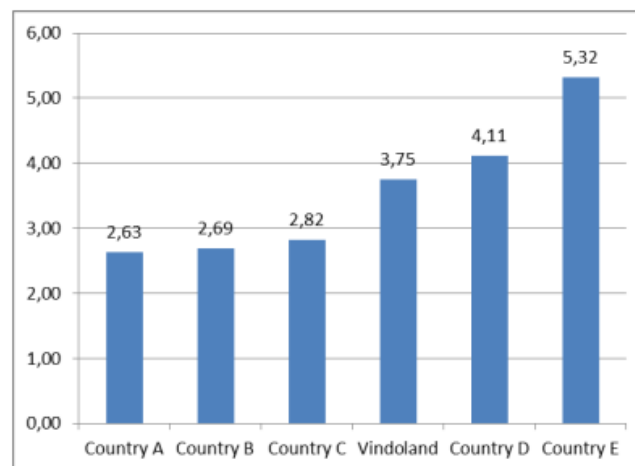
Investasi di Bidang Pendidikan.

Sebagaimana di banyak negara, pendidikan di Vindoland pada intinya dibiayai oleh anggaran pemerintah. Pada dekade sebelumnya, sektor pendidikan telah menerima bagian terbesar, terhitung sekitar 20- 28 persen dari total anggaran (Tabel 24).

Tabel 41. Anggaran Pendidikan Sebagai Presentasi Anggaran Nasional, Tahun 2000-2010

Fiscal year	% of E.B./N.B
2000	25.65
2001	24.35
2002	21.8
2003	23.55
2004	21.59
2005	21.02
2006	21.74
2007	22.68
2008	21.97
2009	21.48
2010	22.3
2011	20.4

Ini berada di atas rata-rata Organisation for Economic Co-operation and Development/OECD (12,9 persen di tahun 2008) atau 3,7 hingga 4,3 persen GDP. Perbandingan dengan negara lain di wilayah Asia



Tenggara Seperti pada Gambar 11.

Gambar 33. Total Pengeluaran Publik di Bidang Pendidikan Sebagai Presentasi GDP di Vindoland dan Negara Tetangga, 2008

Sumber daya publik lain dari pengeluaran pendidikan selain berasal dari anggaran pendidikan nasional juga dari pemerintah daerah. Walaupun pemerintah daerah dapat memobilisasi sumber daya melalui hasil pajak lokal, mereka sangat mengandalkan sumber daya yang berasal dari

pusat dan subsidi yang ditransfer berdasarkan jumlah per siswa. Pengeluaran pemerintah lokal pada pendidikan dari dana pendapatannya sendiri diperkirakan berjumlah sedikit, sehingga total pembelanjaan publik untuk pendidikan Vindo diperkirakan berasal dari anggaran pendidikan pusat/nasional.

Informasi mengenai peran rumah tangga swasta dalam menyanggah dana pendidikan dapat diperoleh dari survey sosial-ekonomi (*socio-economic survey/SES*) kantor pusat statistik (*National Statistics Office/NSO*). Pembagian pengeluaran rata-rata pendidikan pada total pembelajanaan rumah tangga terus meningkat hingga tahun 2008. Pada tahun 2009, peningkatan ini terganggu oleh penetapan kebijakan pendidikan gratis 15 tahun.

Gangguan pengeluaran rumah tangga pendidikan berdasarkan kategori menunjukkan bahwa bagian terbesar berasal dari iuran sekolah swasta, diikuti oleh iuran sekolah negeri, perlengkapan sekolah, dan pembayaran les privat. Sebagai akibat dari penetapan undang-undang pendidikan, rumah tangga menganggarkan belanja yang lebih sedikit untuk iuran sekolah negeri, seragam sekolah, transportasi ke sekolah dan kelengkapan sekolah. Menariknya, rumah tangga telah mengalihkan belanja mereka pada iuran swasta, les, seni dan musik.

Perkiraan menunjukkan pembelanjaan rumah tangga untuk pendidikan mencapai 0,9 persen GDP dan merepresentasikan ekuivalen 25 persen anggaran pendidikan nasional.

Disamping pengeluaran rumah tangga, sumber daya pendidikan privat lainnya berasal dari sektor bisnis dan organisasi non-profit. Akan tetapi, kontribusi dari sektor ini terbilang kecil.

Pada tahun 2010, sumber daya publik mencapai 74 persen dari seluruh sumber daya, sementara sumber daya swasta menyumbang 26 persen secara keseluruhan (lihat Tabel 25).

Source	Vindoland		OCED average	Korea	United States
	2002	2010	2008	2008	2008
Public sources	62	74	83.5	59.6	71
All private sources	38	26	16.5	40.4	29
-Household expenditure	32	18	-	29.5	21
-Expenditure of other private entities	6	8	-	10.9	8

Tabel 42. Sumber Pembelanjaan Pendidikan sebagai Presentasi Total

b. Alokasi Anggaran

Lebih dari satu dekade, sejak undang-undang tahun 1999, pembagian anggaran pendidikan telah dialokasikan untuk pendidikan dasar, mencakup pra-SD, SD, dan sekolah menengah. Anggaran untuk pendidikan dasar mencakup 74,4 persen anggaran pendidikan atau 2,8 persen GDP ditahun 2010 (Tabel 26).

Year	All education			Basic education	
	% budget Increase	% of GDP	% of total budget	% of GDP	% of education Budget
2005	4.7	3.7	21.9	2.6	70.2
2006	12.2	3.7	21.7	2.6	69
2007	21	4.2	22.7	2.9	69.1
2008	23.6	3.9	22	2.7	69.5
2009	12.7	4.1	21.8	2.9	70.3
2010	-5.3	3.79	22.3	2.8	74.4

Tabel 43. Anggaran Pendidikan sebagai Presentasi Total dan GDP

Sekitar 15 persen anggaran total pendidikan dialokasikan untuk pendidikan tinggi dan sisanya dilarikan pada pelayanan dan pendukung pendidikan (Tabel 27).

**Tabel 44. Anggaran Pendidikan Berdasarkan Level Pendidikan
(Unit: million VCU)**

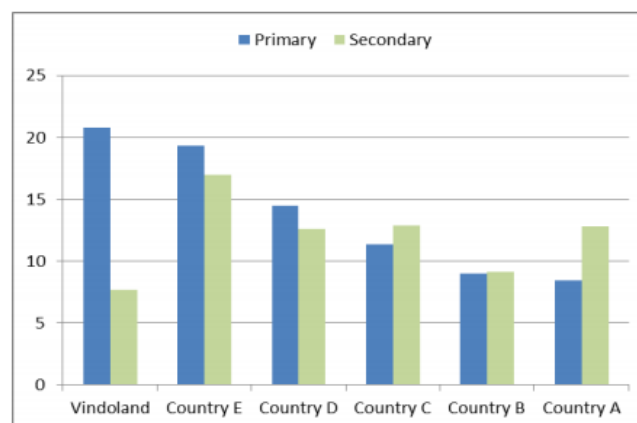
	% 2000	% 2008	% 2010
All Levels	100.00	93.12	100.00
Pre-primary and primary	55.65	56.13	51.55
Secondary	9.87	7.78	25.64
Tertiary	18.10	15.56	15.10
Not specified	0.13	0.04	0.06
Education support services	12.66	10.63	5.33
Others	3.59	2.99	2.31

Tabel 28 menggambarkan pembagian anggaran pendidikan dasar berdasarkan kategori pengeluaran. Sekitar 74 persen pembelanjaan saat ini dialokasikan untuk gaji staf. Pembagian ini sebelumnya lebih tinggi tetapi ada tekanan untuk mengurangi tenaga kerja guru. Reformasi utama pemerintah yang dilakukan pada tahun 2003, termasuk insentif bagi pensiunan massal guru. Tetapi terjadi juga peningkatan jumlah remunerasi personil pendidikan, dan pembagian gaji dalam anggaran. Pembelanjaan subsidi, yang mencapai 22 persen, ditentukan oleh jumlah siswa dan tingkat subsidi menetap yang diberikan persiswa. Revisi terbaru tingkat subsidi ini menjelaskan peningkatan kategori tersebut.

Tabel 45. Pembelanjaan Pendidikan Dasar Berdasarkan Kategori

Expenditure Categories	2005	2010
	%	%
	100	100
Personnel	66	72
Operating	8	4
Capital	6	2
Subsidy	19	22
Other	1	1

Gambar 12 menunjukkan pembelanjaan publik per siswa sebagai persentase GDP per kapita di tahun 2008. Di Vindoland, sektor publik jelas menghabiskan lebih sedikit (sekali pun meningkat) pembagian GDP bagi pendidikan menengah dibandingkan dengan negara lain di wilayah yang termasuk disini. Sebelumnya, pengeluaran sekolah menengah banyak ditutupi oleh kontribusi swasta dalam bentuk iuran sekolah atau dukungan orang tua, tetapi hal ini sudah berkurang sejak penetapan kebijakan pendidikan dasar gratis 15 tahun.



Gambar 34. Pembelanjaan Publik Per Siswa sebagai Persentase GDP Per Kapita Tahun 2008: Dasar dan Menengah

Vindoland mengalokasikan sekitar 18 persen anggaran pendidikan untuk pendidikan tinggi di tahun 2009, atau sekitar 0,7 persen GDP. Pembelanjaan Vindo untuk pendidikan tinggi berada dibawah rerata OECD yaitu 1,3 persen GDP dan jauh dibawah negara Asian lainnya misalnya Malaysia dan Korea Selatan. Pembelanjaan untuk tiap

mahasiswa juga lebih rendah dari rerata OECD, tetapi tetap dapat sebanding dengan Indonesia atau Korea. Sekitar 80 persen total anggaran untuk pendidikan tinggi dialokasikan untuk biaya operasi dan sisanya untuk biaya modal.

Karena di bagian lain dunia berkembang, pengeluaran negara untuk penelitian dan pembangunan terbilang rendah (kira-kira 0,21 GDP tahun 2007). Alokasi anggaran untuk penelitian akademik bahkan lebih diabaikan di tahun yang sama.

Universitas negeri menerima subsidi besar dari pemerintah untuk menutupi biaya operasionalnya. Subsidi ini diperkirakan mencapai 70 persen sementara mahasiswa hanya membayar 30 persen, walaupun hingga 2005 mayoritas mahasiswa di tingkat ini berasal dari keluarga berada.

Guna membantu siswa yang kurang beruntung, pemerintah mengembangkan beragam program beasiswa dan pinjaman. Dengan bunga yang sangat minim dana pinjaman siswa (*Student Loan Fund/SLF*) diresmikan tahun 1996. SLF ditujukan pada siswa kurang beruntung agar dapat meningkatkan kesempatan mereka untuk memperoleh pendidikan menengah dan tinggi. Dana ini juga diberikan kepada siswa yang belajar di program non-kependidikan yang berkeinginan melanjutkan pendidikan mereka lebih tinggi dari tingkat menengah rendah, dan dialokasikan untuk mengikuti pendidikan institusi dengan sistem kuota, bukan profil sosial siswa yang terdaftar. Menurut penelitian terbaru, skema pinjaman siswa kurang efektif bagi siswa miskin. Batasan/definisi kemiskinan telah ditentukan demikian tinggi sehingga banyak siswa yang sebenarnya tidak miskin tetap memperoleh pinjaman. Terlebih lagi, alokasi pinjaman bias pada universitas yang memiliki sedikit siswa miskin dan universitas yang memiliki banyak siswa miskin hanya menerima dana yang kurang memadai. Selain itu, jumlah pinjaman juga disebar tipis guna memaksimalkan jumlah penerima

pinjaman yang berdampak buruk pada siswa kurang beruntung karena mereka tidak dapat menutupi biaya hidup dari pinjaman. SLF juga disinyalir memiliki mekanisme pengembalian pinjaman yang sangat buruk, menghasilkan sejumlah besar peminjam yang tidak membayar tepat waktu.

SLF sempat dihentikan sementara pada tahun 2007 dan dicairkan kembali dengan beberapa modifikasi ditahun 2008. Format SLF yang baru menyediakan pinjaman hingga 100.000 VCU (US\$ 6.277) per tahun untuk biaya hidup dan SPP. Siswa yang pendapatan keluarganya kurang dari 150.000 VCU (US\$ 9.416) per tahun berhak mengajukan pinjaman. Evaluasi teranyar pencairan SLF mengindikasikan bahwa siswa SMA lebih sesuai dijadikan sasaran dibandingkan mahasiswa (S1). Hanya sekitar 7 persen pinjaman untuk siswa SMA yang disediakan bagi anak kurang mampu, dibandingkan dengan 19 persen pinjaman untuk mahasiswa. Secara keseluruhan, SLF berdampak besar terhadap partisipasi masyarakat kurang mampu dalam pendidikan menengah dan tinggi.

c. Mekanisme dan Manajemen Keuangan

(1). Pendanaan Sekolah Melalui Subsidi Per-Siswa

Undang-undang 1999 memperbaharui cara anggaran dialokasikan untuk sekolah negeri dan swasta yang menyediakan pendidikan dasar. Undang-undang ini menetapkan bahwa alokasi harus diberikan per-siswa dan manajemen pendanaannya harus terdesentralisasi.

Pendanaan per-siswa untuk pendidikan dasar pada semua level untuk seluruh sekolah di negara tersebut dimulai pada tahun 2002. Dana ini langsung dialokasikan ke sekolah melalui Area Layanan Pendidikan (*Educational Service Areas/ESAs*) dalam bentuk block grant. Pengalokasian dana ini diterjemahkan sebagai “subsidi umum untuk pembelanjaan per-siswa”. Subsidi ini dikembangkan dari 12

menjadi 15 tahun bagi tiap siswa termasuk pendidikan pra SD pada tahun 2009.

Guna menaati ketentuan alokasi anggaran ini, Komisi Pendidikan Dasar (*Basic Education Commission/BEC*) bertanggung jawab untuk mengembangkan formula dan metodologi untuk menghitung pembelanjaan per kepala. BEC juga harus menentukan kriteria untuk mengalokasikan anggaran modal dan membuat database yang penting untuk pengalokasian dan pengelolaan anggaran pendidikan dasar.

Subsidi umum bagi pembelanjaan per-siswa pada pendidikan dasar telah didistribusikan bagi institusi pendidikan negeri dan swasta sejak tahun 2002. Skema subsidi sekarang ini hanya mencakup pembelanjaan non-gaji (Tabel 29).

Tabel 46. Subsidi Umum Untuk Lembaga Pendidikan Negeri dan Swasta, VCU Per-Siswa

Level / type of institution	2008	Ratio to pre-primary
A. Formal education		
Pre-primary	1,700	1.00
Primary	1,900	1.12
Lower secondary	3,500	2.06
General upper secondary	3,800	2.24
Vocational		
Industry	6,500	3.82
Commerce	4,900	2.88
Home economics	5,500	3.24
Fine arts	6,200	3.65
Agriculture		
General	5,900	3.47
Specific	11,900	7.00
B. Non-formal education		
Primary	1,100	0.65
Lower secondary	2,300	1.35
Upper secondary	2,300	1.35

Jumlah subsidi diharapkan dapat menutupi biaya operasional dasar lembaga pendidikan. Pemerintah juga mengizinkan lembaga swasta untuk memungut pembayaran tambahan dari siswa, tapi ini tidak boleh melebihi batas yang ditetapkan oleh kementerian pendidikan. Pembayaran tambahan diperbolehkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, dan untuk menutupi biaya sekolah.

(2). Pendanaan Area Pelayanan Pendidikan

Alokasi anggaran pusat untuk tiap ESA adalah untuk membantu pelaksanaan dan pelayanan ESA untuk lembaga pendidikan di area tersebut.

Sebelum tahun 2007, alokasi kerangka kerja terbilang sederhana, dengan anggapan bahwa ESA memiliki kebutuhan sumber daya yang sama untuk pelaksanaan dan pemeliharaan pendidikan. Namun adopsi kriteria sederhana ini tidak mendukung keadilan alokasi sumber daya untuk ESA dan sekolah. Cukup jelas bahwa ESA memiliki biaya operasi yang lebih tinggi dibanding yang lain. Disamping itu, ESA juga memperoleh tambahan sumber daya dari penyandang dana lokal. Sumber daya ini bervariasi di sepanjang ESA karena perbedaan latar belakang sosial dan ekonomi.

Kantor pusat telah mengadopsi kerangka alokasi anggaran baru untuk ESA, formula pendanaan berbasis kebutuhan yang disinyalir lebih unggul dalam meningkatkan efisiensi dan keadilan.

(3). Pendanaan Organisasi Administrasi Lokal (*Financing Local Administrative Organisations/LAOs*)

Sesuai dengan undang-undang pendidikan nasional, organisasi administrasi lokal dapat menyediakan pendidikan pada semua level pendidikan. Dalam pembiayaan pendidikan, pajak yang dialokasikan untuk LAO bergantung pada jumlah siswa di sekolah dibawah pengawasannya. Hal ini selanjutnya bergantung pada jumlah sekolah yang ditransfer ke LAO. Ada sedikit kemajuan dalam pelaksanaan desentralisasi pelayanan pendidikan. Pada tahun 2004, hanya fungsi minor yang berada di bawah wewenang LAO. Ini termasuk mendirikan pusat pelayanan anak, mengembangkan kegiatan pendidikan pra SD, menyediakan susu dan makan siang sekolah, dan merawat perpustakaan dan pusat baca.

Pada tahun 2005, jumlah siswa pendidikan dasar dibawah LAO total hanya sekitar 6,2 persen. Di tahun 2006, banyak LAO yang siap memikul tanggung jawab lebih dari kementerian pendidikan. Guna memastikan kapasitas dan kesiapan LAO dalam manajemen sekolah, kementerian pendidikan mengeluarkan buku panduan.

2. Manajemen Menyeluruh Sektor Pendidikan

Sebagaimana disebutkan dalam Bab 3 dalam bahan ajar ini , pendidikan dasar dikelola dan diatur di tiga level: pusat, daerah dan institusi/lembaga. Pada level pusat, pengelolaan dan manajemen dibagi menjadi lima kantor di kementerian pendidikan. Pemerintah pusat merupakan penentu kebijakan utama dalam alokasi anggaran, manajemen perorangan, desain kurikulum, dan perencanaan. Kementerian pendidikan bertanggung jawab atas 10 juta siswa, kebanyakan dari mereka berada di pendidikan umum, dan lebih dari 30.000 sekolah tersebar di seluruh negara.

Di level lokal/daerah, ada dua badan administratif utama: area pelayanan pendidikan (ESA) yang berada dibawah naungan kementerian pendidikan dan organisasi administrasi lokal (LAO) yang berada dibawah naungan kementerian dalam negeri. ESA dibentuk di seluruh negara guna mengatur manajemen pendidikan pada level lokal. Pada tahun 2011, terdapat 183 ESA untuk pendidikan dasar dan 42 ESA untuk pendidikan menengah. Mereka bertanggung jawab untuk mengatur, mengawasi, mengevaluasi dan, bahkan, membubarkan sekolah, serta mengkoordinasikan dan mengembangkan sekolah swasta yang ada di wilayah tersebut. Setiap ESA dikelola oleh komite lokal, yang terdiri dari perwakilan masyarakat, LAO, asosiasi guru, asosiasi tenaga administrasi pendidikan, organisasi orang tua dan sarjana bidang pendidikan.

Pejabat lokal bagian pendidikan umum, adalah LAO. Konstitusi mengabadikan hak-hak LAO untuk berpartisipasi dalam menyediakan

pendidikan di semua level pendidikan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan setempat. Pada prakteknya, desentralisasi manajemen sekolah untuk LAO terbilang lambat, sebagaimana diindikasikan oleh terbatasnya jumlah sekolah yang bergabung dengannya. Persoalan utamanya berhubungan dengan pergantian anggota dan aset sekolah. Sampai saat ini sistem pendidikan secara umum tetap tersentralisasi/terpusat dan masih terdapat kebimbangan dalam mentaati aturan kementerian pendidikan dan kementerian dalam negeri, serta level yang terdesentralisasi berdasarkan ketetapan organisasi pendidikan.

Sejauh ini, usaha untuk mengganti pengawasan sekolah dibawah kementerian pendidikan kepada LAO terhambat dengan beberapa alasan. Menurut LAO, guru seringkali meminta peran yang tidak berhubungan dengan pendidikan dan mengabaikan peran yang berkaitan dengan mengajar. Selain itu, terdapat juga pertimbangan mengenai apakah pengelola LAO telah memiliki pengetahuan kependidikan yang memadai untuk mengelola fungsi ini dengan baik. Ada juga ketakutan mengenai anggaran prioritas LAO yang mungkin akan menekankan pembangunan infrastruktur daripada meningkatkan kualitas pendidikan. Hasilnya, para pendidik lokal kurang bersemangat berada di bawah pengelolaan LAO. Pada 2005, kurang dari 2 persen LAO mengawasi institusi pendidikan. Di bawah struktur administratif yang ada saat ini, peran ESA dan LAO harus ditinjau kembali.

Pada tahap pendidikan dasar, sekolah bertanggung jawab atas administrasi dan manajemen mereka masing-masing termasuk masalah akademik, anggaran, personil dan urusan umum. Mereka diawasi oleh suatu badan, yang terdiri dari anggota keluarga, guru, kelompok masyarakat, organisasi administrasi lokal, alumni dan sarjana. Pada level pendidikan tinggi, universitas negeri diharapkan dapat berperan sebagai badan resmi. Di bawah struktur manajemen yang baru, masing-masing universitas memiliki keleluasaan yang lebih besar dan kebebasan akademik dibawah pengawasan dewan universitas.

Karena perencanaan pendidikan dan administrasi kini lebih memiliki otonomi, perlu untuk memperkuat kemampuan manajemen staf urusan administrasi. Berbagai kesulitan pengambilan keputusan dan manajemen tidak dikurangi pada tingkat provinsi dan kabupaten. Masalah baru yang mungkin muncul antara lain adalah mobilisasi sumber daya, penempatan personil/tenaga kependidikan, dan pengawasan kualitas pembelajaran. Pelatihan pra-pengangkatan tenaga kependidikan disediakan oleh lembaga nasional pengembangan guru dan tenaga kependidikan (*National Institute for Development of Teachers and Education Personnel/NIDTEP*). Kemampuan lembaga ini terbilang kritis dalam meningkatkan kapasitas tenaga kependidikan pada semua level manajemen.

Bentuk lain reformasi manajemen otonomi sekolah adalah yang berkaitan dengan administrasi keuangan dan aspek pedagogis. Sejak reformasi tersebut, sekolah negeri diberikan wewenang mengelola anggaran mereka sendiri, diluar gaji guru. Sekolah negeri juga tidak memiliki wewenang dalam menyewa atau memecat guru secara permanen. Kurangnya wewenang dalam mengelola staf pengajaran menciptakan inefisiensi dasar dalam penggunaan sumber daya di sekolah. Karena sekolah juga mengelola sumber daya yang berasal dari masyarakat setempat dan orang tua sehingga kepala sekolah harus menaati pengaruh orang tua dalam menggunakan sumber daya yang ada. Pemberian otonomi yang lebih besar sekolah pada sekolah negeri Vindo, tidak serta merta menghasilkan akuntabilitas hasil belajar yang lebih baik. Dengan penilaian pembelajaran yang berskala besar, mekanisme yang mengatur akuntabilitas sekolah atau guru untuk pembelajaran yang berkualitas belum tercapai. Untuk satu hal, peningkatan wewenang sekolah dibawah naungan kementerian pendidikan dalam penggunaan sumber daya dan manajemen selama ini menjelaskan perlawanan mereka terhadap pengalihan pada pemerintah lokal.

Manajemen Operasional

Untuk menjamin kualitas pengajaran dan pembelajaran di sekolah, kantor standar pendidikan dan penilaian kualitas menjalankan fungsi pengawasannya. Setiap tahun, kantor ini menerima dana yang memadai guna menjalankan tugas dari kementerian pendidikan. Kualitas sekolah diukur dari kemampuan siswa, guru, staf administrasi sekolah, dan sumber daya sekolah. Evaluasi dilakukan berdasarkan 14 standar yang telah disusun atas beberapa indikator. Setiap indikator dinilai dengan skala 1 sampai 4, yang masing-masing menjabarkan 'Perlu perbaikan', 'Rata-rata', 'Baik', dan 'Sangat baik'. Pencapaian sekolah secara keseluruhan cukup sederhana yaitu dengan melihat rerata skala 1-4 untuk semua standar. Hasil evaluasi sekolah terbuka untuk umum dan dapat diakses melalui internet. Penilaian sekolah seperti ini rentan terhadap kritikan. Pertama, untuk biaya sekitar 1,500 USD per sekolah ini terbilang mahal. Kedua, skor yang digunakan dalam skala menjadi kurang informatif ketika rerata kebanyakan standar berada pada rentang 3 dan 4.

Pelaksanaan ESA juga dievaluasi oleh Biro pengawasan dan evaluasi dibawah naungan MOE. Kementerian juga menggunakan hasil evaluasi pencapaian ESA untuk mengalokasikan berbagai sumber daya untuk ESA. Diantara beberapa kriteria, ESA yang hasil evaluasinya lebih baik memperoleh dana tambahan.

Manajemen Personil

Kementerian Pendidikan menghadapi tantangan berat berkaitan dengan manajemen personil. Manajemen personil pada level sekolah biasanya agak terbatas, sementara wewenang sekolah untuk pengeluaran anggaran operasional meningkat sejak reformasi diberlakukan. Rekrutmen, penempatan dan pengalihan guru tidak dikelola dengan baik guna memenuhi kebutuhan guru dan tuntutan sekolah. Tingkat rekrutmen sangat dipengaruhi oleh anggaran pemerintah yang telah disahkan. Karena anggarannya terbatas, alokasi jumlah staf yang direkrut harus dibuat bersama dengan MOE dan kementerian lain yang terlibat dalam

pendidikan. Kebanyakan guru direkrut melalui sistem ujian, tetapi penempatan guru belum dilakukan secara efisien karena penempatan ini tidak perlu sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Pemindahan adalah masalah pelik lainnya. Peraturan penyebaran dianggap kurang fleksibel. Begitu guru ditempatkan, mereka diperbolehkan tinggal di sekolah. Meski jumlah siswa berkurang/menurun, jumlah guru tetap sama jika tak seorang pun dari mereka yang mengajukan permintaan pindah. Penempatan guru berkualitas yang layak mutlak diperlukan guna meningkatkan kualitas sekolah. Laporan evaluasi sekolah menunjukkan bahwa sekolah kecil yang terletak di pedesaan mengalami kekurangan guru berkualitas, guru yang dapat menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa dengan lebih baik.

Pengawasan dan Informasi

Sistem manajemen informasi pendidikan (*Education Management Information System/EMIS*) kementerian pendidikan dijalankan terpisah di bawah lima kantor berbeda yang mengawasi lima level pendidikan berbeda. Telah diketahui bahwa pangkalan data (*database*) ini belum secara otomatis berhubungan atau terbagi dalam kementerian. Pertukaran informasi antar beberapa kantor dalam kementerian pendidikan berkaitan dengan tugas atau level pendidikan yang berbeda perlu lebih ditingkatkan.

Komunikasi vertikal antara kantor pusat, ESA dan sekolah kini telah berkembang lewat internet. Aliran informasi dari pegawai senior divisi sentral kepada pendidik dan pegawai administrasi lokal dapat dilakukan melalui jaringan kerja elektronik atau e-mail.

EMIS, dibawah kantor komisi pendidikan dasar, mengumpulkan dan menyebarkan informasi dasar untuk mayoritas sekolah negeri. Informasi dasar mengenai sekolah saat ini dapat dikumpulkan melalui internet. Sistem informasi *Basic Education Commission/BEC* dapat juga ditingkatkan dengan beberapa cara. Pertama, EMIS yang ada saat ini belum mencakup

data keuangan sekolah. Mengumpulkan informasi seperti ini mungkin lebih problematik karena tidak ada statistik atau laporan resmi yang dikumpulkan oleh ESA – hanya beberapa ESA yang menggunakan data keuangan sekolah dalam pengawasan mereka akan kualitas sekolah. Ketiadaan informasi menyebabkan alokasi sumber daya yang tidak efektif dan tidak seimbang. Dengan demikian data keuangan sekolah sangat penting bagi pengawasan manfaat biaya dan untuk mencapai tujuan distribusi. Selain itu EMIS dapat dibuat lebih komprehensif dengan memasukkan informasi sekolah dan informasi siswa kedalam database. Penggabungan data tentang hasil belajar (misalnya nilai ujian atau penilaian sekolah) dan alokasi input membutuhkan database baru yang berasal dari organisasi berbeda. Yang terakhir, untuk mendukung partisipasi penduduk dan akuntabilitas sekolah, informasi mengenai pelaksanaan sekolah harus tersedia bagi umum. Sampai saat ini, hanya sedikit informasi yang dapat diakses melalui database. Lebih banyak informasi terpisah seharusnya dipublikasikan dan dapat diakses lewat format yang mudah bagi pengguna.

BAB 7

MENGKAJI MASALAH PRIORITAS

Indikator hasil belajar: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta diklat diharapkan dapat, 1) Meringkas masalah pokok sektor pendidikan negara yang muncul dari DSP; dan 2) Melakukan refleksi terhadap respon kebijakan yang mungkin ada untuk mengatasi masalah yang timbul

Pengantar

Bab ini membahas tahap terakhir DSP yang bertujuan meringkas hasil utama dan kesimpulan diagnosis yang dilakukan, dan mengidentifikasi masalah pokok dan cara yang dapat ditempuh untuk mengatasinya. Bab ini terbagi atas dua bagian, yaitu bagian pertama adalah prosedur untuk bekerja secara sistematis melalui kegiatan pada bab-bab sebelumnya, Anda seharusnya telah memperoleh pemahaman praktis mengenai kerangka analisis, indikator dan alat yang umum digunakan dalam DSP dan juga bagaimana menghasilkan gambaran komprehensif mengenai status dan masalah pokok sektor pendidikan suatu negara.

Tujuan utama DSP sebenarnya adalah untuk mengidentifikasi permasalahan pokok sektor pendidikan suatu negara dan merekomendasikan kebijakan dan strategi untuk memperbaiki situasi. Pekerjaan yang perlu dituntaskan pada tahap ini adalah: (i) mengurutkan isu pokok berdasarkan kepentingannya untuk dan bagi tema pokok; (ii) mengidentifikasi respon kebijakan yang memadai guna mengatasi masalah pokok dan tantangan yang dihadapi.

Penilaian masalah pokok ini dan respon kebijakan yang muncul menutup latihan DSP dan akan menjadi dasar analisis dan diskusi dalam Modul 4 tentang menganalisis dan memilih opsi kebijakan, mengevaluasi dampaknya dan keberterimaannya oleh para kelompok pemangku kepentingan;

Bagian kedua unit ini adalah contoh kasus diagnosis sektor pendidikan di Republik Vindoland.

A. Diagnosis Hingga Proposal Respon Kebijakan Masa Depan

Diagnosis sektor adalah titik awal (fase 1) proses perencanaan strategis. Langkah penting kedua (fase 2) yang dibahas pada bahan ajar selanjutnya (Teknik Proyeksi dan Model Simulasi) berisi tentang penetapan arah kebijakan dan strategi pendidikan masa depan: tujuan kebijakan ditetapkan, tujuan dan sasaran strategis dibuat, strategi dan proyek dirancang sehingga memungkinkan mencapai tujuan dan sumber daya yang dibutuhkan dan tersedia, serta evaluasi pelaksanaannya.

Untuk mengaitkan fase 1 dan fase 2, perlu membuat sintesis dan mengurutkan masalah pokok yang muncul dari pelaksanaan diagnosis. Dengan tujuan mempersiapkan stratetegi perbaikan utama, dalam tahap ini perlu juga membuat evaluasi global tentang kemungkinan pencapaian (keuangan, politik, sosial, institusi, dsb.) strategi perbaikan utama yang disarankan.

1. Identifikasi Tujuan Praktis

Pada kenyataannya, harus disadari bahwa sektor diagnosis hanya dapat meningkat dalam situasi saat ini dengan dua syarat: (1) perbaikan proposal, misalnya tidak hanya mengurutkan masalah dalam hieraki tapi juga mempertimbangkan-bergantung pada kebijakan dan strategi masa depan level nasional dan sektor – kendala yang ada dan khususnya kendala keuangan. Kendala ini disajikan tidak hanya dalam bentuk investasi tetapi juga dalam pelaksanaan anggaran; (2) Pendekatan partisipatori akan dikembangkan antara para penentu kebijakan, pelaku dan mitra guna

meninjau prioritas, kelompok sasaran, tujuan dan hasil yang hendak dicapai juga tindakan yang akan diambil; untuk yang terakhir, khususnya yang berkaitan dengan penetapan jenis tindakan dan tanggung jawab. Dalam situasi dimana kebulatan tidak mungkin dicapai, pertanyaan selanjutnya adalah harus dapat memperoleh konsensus yang paling luas sambil menghindari factor penghalang langsung dari kelompok yang menekan (misalnya serikat pekerja).

Meskipun analisis sektor telah disertakan, ada kalanya model simulasi dan analisis keuangan praktis telah berubah dalam tahun-tahun terakhir karena keberadaan rencana baru dan program antar sektor misalnya, rencana pengentasan kemiskinan dan sektor pendukung. Pada kenyataannya, meskipun hingga kini tujuan sasaran pendidikan untuk melalui alokasi sumber daya khusus-misalnya keuangan- fokusnya lebih terarah pada bantuan keuangan dalam anggaran negara untuk hasil global yang biasanya melewati tujuan sektor pendidikan itu sendiri. Pendekatan ini membawa pada dialog baru antara pemerintah dan agen kerjasama. Implementasi instrumen keuangan baru, khususnya kerangka pembelanjaan jangka menengah dan penetapan rangkaian hasil (dampak) indikator baru jadi lebih sulit; dampak ditetapkan dibandingkan indikator objektif yang digunakan secara tradisional. Terakhir, adalah pertanyaan mengenai pelaksanaan kebijakan komunikasi baru antar sektor dan lingkungannya, khususnya dengan bisnis dan orang tua juga penciptaan bentuk hubungan baru antara sektor yang berbeda.

2. Sintesis Hierakis Hasil Diagnosis

Sebelum berlanjut pada formulasi masalah dan tujuan khusus, program atau proyek tertentu, sangat perlu 'memprioritaskan' atau menetapkan hierarki masalah yang muncul dari diagnosis dan tujuan strategis masa depan yang dapat memecahkan atau membantu memahaminya. Latihan seperti ini harus berdasarkan pada jawaban beberapa pertanyaan pokok mengenai pembangunan masa depan keseluruhan sektor; dan tiga seri pertanyaan inti berikut:

- a) Memperhatikan kontribusi dasar sektor pendidikan terhadap perekonomian negara dan pembangunan sosial, apakah ada diantara level dan jenis pendidikan dan pelatihan tertentu yang perlu diprioritaskan? Mediasi apa yang dapat dilakukan pada level yang berbeda dan pada sub sektor pendidikan berbeda antara tujuan kuantitatif (misalnya memperluas cakupan) di satu pihak dan tujuan kualitatif (misalnya meningkatkan relevansi program pelatihan dan menyertakan lulusan dalam dunia kerja) di pihak lain? Jalur apa yang dapat membantu mencapai tujuan ini?

Jawaban atas rangkaian pertanyaan pertama secara alami bergantung pada ketetapan pembangunan negara dan pencapaian pendidikan pada level yang berbeda. Ini adalah pertanyaan untuk mengetahui jika pendidikan pada level dasar tercapai, adil dan berkualitas bagi semua anak dalam kelompok usia dimaksud. Jika tidak, prioritas harus segera diberikan pada level ini. Banyak penelitian yang telah membuktikan bahwa memang investasi pendidikan pada level ini adalah yang paling menguntungkan. Pada konteks dimana pendidikan dasar universal telah atau sedang dicapai, langkah berikutnya sekarang adalah mempertanyakan pendidikan tinggi dan pilihan yang akan dibuat antara pendidikan umum dan vokasi. Untuk yang terakhir, ia juga berarti mengidentifikasi dan membuktikan penciptaan atau pembangunan jalur atau opsi berbeda dan untuk mencerminkan kelayakan bentuk pelatihan yang diinginkan. Pada akhirnya, disarankan juga untuk mempertimbangkan pendidikan tinggi, kontribusinya pada nilai tambah masa depan negara dan khususnya kemitraan yang dibangun bersama pasar kerja.

- b) Adakah penduduk yang terabaikan oleh pembangunan pendidikan hingga kini dan kemana arah kebijakan dan strategi tertentu ditujukan kelak? Apa saja 'kemalangan' penduduk pada level berbeda ini dan

pada sub-sektor berbeda? Sistem apa yang mesti dibuat untuk memenuhi kebutuhan ini?

Pertanyaan untuk mengetahui 'siapa' bukan dialamatkan pada sekolah dan kelompok yang tidak memperoleh manfaat dari sistem pendidikan sebagaimana yang lain (misalnya anak perempuan, anak muda yang tinggal di daerah pedesaan, dan yang cacat/memiliki keterbatasan fisik). Kenyataannya, sumber kesenjangan ini juga merupakan sumber eksklusi dan penyaliran sumber daya manusia potensial. Disini juga bukan hanya pertanyaan untuk sekedar mengetahui jika kesempatan yang sama diberikan pada semua orang, ini juga bisa menjadi sumber kesenjangan. Beberapa kelompok ini butuh lebih banyak sumber daya untuk mencapai rata-rata. Dengan kenyataan ini, sumber daya yang hendak dimobilisasi untuk memenuhi tuntutan kekhususan yang baru ini diidentifikasi dan diperhitungkan dalam pandangan kesetaraan sosial.

- c) Apakah sumber daya/kemampuan keuangan dan institusional yang ada saat ini tampak memadai untuk mengatasi kekurangan yang diidentifikasi dalam diagnosis sektor? Jika tidak, bagaimana kemampuan institusional dan keuangan sektor dapat ditingkatkan?

Kenyataan bahwa arti "maksud dari kebijakan seseorang" agak berbeda dengan arti "kebijakan atas maksud seseorang". "maksud dari kebijakan seseorang" secara mendasar terdiri atas sumber daya manusia dan –lebih luas lagi institusi- untuk mengelola dan melaksanakannya dan level yang berkaitan dengan anggaran belanja- atau sumberdaya –lain; yang tersedia untuk pendanaan.

SWAps baru atau program bantuan sektor perlu mempertimbangkan pembangunan kapasitas kelembagaan. Pertimbangan ini jauh lebih besar karena dalam pendekatan baru, program intervensi sektor tidak lagi dikelola oleh kementerian struktur eksternal (misalnya kantor

proyek) tetapi oleh bagian administrasi lain yang langsung bertugas mengimplementasikan berbagai komponen, masing-masing sesuai dengan tanggung jawab spesifiknya. Dengan demikian dapat disarankan untuk memulai dengan memformulasikan program ini, mempertimbangkan tindakan awal dan berkelanjutan pembangunan institusioal yang penting untuk pembangunan (Pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi) dan untuk itu perlu memaksimalkan skala ekonomi sebagaimana halnya mempertimbangkan hubungan antar sektor.

Sumber daya keuangan, bahkan dalam bentuk investasi, tidak dapat terus diandalkan-karena kebanyakan bagian-pada sumber daya eksternal sangat sering menjadi kasus di negara terbelakang. Situasi seperti ini masih sangat banyak, seringkali tanda-tanda ketergantungan dan sumber pembelanjaan terlalu sulit dikontrol. Selanjutnya muncul pertanyaan untuk mengidentifikasi sumber pajak alternatif. Diantaranya kembali ke masyarakat lokal, sektor swasta dan bisnis terus didukung. Desentralisasi atau pengalihan kebijakan merupakan salah satu elemen utama. Selanjutnya adalah menjamin bahwa sistem pendidikan tetap berada dibawah kontrol negara sehingga perbedaan sosial maupun regional dapat dihindari.

3. Daftar Prioritas

‘Pengurutan’ masalah berdasarkan keseriusannya dan solusi yang harus ditemukan, dapat dilihat dari dua pandangan yang saling berkaitan/berpotongan: (i) menggolongkan masalah berdasarkan cakupan dan (ii) menempatkannya kedalam hierarki berdasarkan prioritas yang diberikan untuk solusinya.

Meletakkan masalah dalam hierarki berdasarkan cakupannya.

- Masalah bisa bersifat umum atau nasional, misalnya masalah kekurangan sumber daya manusia yang berkualitas. Karena cakupan ini, sangat jauh berada diluar perhatian dan batas wewenang satu

kementerian atau bahkan satu sektor. Masalah ini merupakan satu 'pembangunan' yang hanya dapat diatasi dengan pendekatan 'makro'.

- Setelah jenis masalah 'makro' ini yang merupakan sektor-atau sub-sektor meluas; satu contohnya adalah siswa yang tergolong sedang (pada semua level atau pada level tertentu). Intervensi dapat diajukan dan dikombinasikan (sebagaimana kasus masalah 'pembangunan'); ada yang akan membantu tetapi tidak cukup untuk memecahkan masalah ini.
- Pada bagian hilir yang lebih jauh lagi, biasanya pada tingkat divisi atau departemen, masalah menjadi lebih khusus; hasil usaha yang diharapkan untuk memecahkan masalah tersebut dapat ditetapkan; tiap hasil yang telah ditetapkan terdiri atas elemen dalam solusi masalah tertentu.

Meletakkan masalah dalam hierarki berdasarkan prioritasnya

Menciptakan hierarki masalah dari sudut pandang ini cenderung mudah dilakukan karena para penentu kebijakan tidak selalu memiliki kriteria dan perhatian yang sama. Beberapa diantaranya adalah pandangan ekonomis yang menekankan bahwa prioritas perlu diberikan pada masalah yang memberikan solusi lebih 'menguntungkan' (rasio optimal antara sumber daya yang diinvestasikan dan dampaknya). Hal ini biasanya merupakan sikap perwakilan kementerian keuangan dan lembaga donor tertentu. Bagi yang lainnya, seringkali ini mencerminkan pandangan kementerian pendidikan, yaitu aspek pedagogis umum (misalnya dampak belajar yang telah diantisipasi dan hasil/konsekuensi bagi siswa). Bagi kelompok lain, aspek sosial atau lingkungan menjadi hal yang menentukan hierarki masalah. Pada kenyataannya, semakin banyak masalah yang didiagnosis, akan semakin banyak tujuan yang dipenuhi dan dispesifikasi secara lengkap. Semakin banyak latihan 'pengelompokan berdasarkan urutan kepentingan' yang dapat dilakukan akan membawa pelaku dan masyarakat/publik memperhatikan dan mempertimbangan pandangan mereka. Tetapi 'kepraktisan' solusi yang ditawarkan tidak boleh diabaikan.

Bukan hanya pilihan kebijakan keuangan, tetapi juga evaluasi penting yang sesuai sasaran dan realisme solusi teknis dan institusional yang diajukan merupakan dasar yang harus dipertimbangkan dalam proses analisis sektor pada umumnya dan dalam “pengelompokan berdasarkan kepentingan” hasil pokok, secara khusus.

B. Prioritas Masalah dan Saran Ukuran Untuk Perbaikan Sektor dan Sub-Sektor di Vindoland

Terdapat banyak dan ragam masalah dan kekurangan yang mencirikan sektor pendidikan suatu negara dan manajemennya (dalam hal ini Republik Vindoland) yang muncul dari pekerjaan analisis komprehensif yang telah Anda tuntaskan. Ketika melakukan kegiatan terakhir ini, sangat penting mengingat kembali beberapa pesan kunci yang didapat pada unit-unit awal pelatihan ini:

- Tidak semua masalah dapat dikategorikan memiliki urgensi atau kepentingan yang sama;
- Tidak semua dapat atau seharusnya diatasi dalam waktu yang bersamaan; dan
- Solusi atas permasalahan tersebut biasanya jauh meninggalkan sub-sektor dan bahkan seluruh sektor yang dipelajari.

(Selain itu; semua pengukuran mengenai perbaikan tidak semuanya menjanjikan atau dapat diterima oleh semua pelaku dan pemangku kepentingan; tetapi isu ini akan dibahas di Modul 4).

DAFTAR PUSTAKA

Caillods, F. & Hallak, J. 2004. Education and Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs) – A Review of Experiences. Paris: UNESCO/IIEP.

Foster, M. 2000. New Approaches to Development Co-operation: What can we Learn from Experience with Implementing Sector-Wide Approaches? Working Paper 140, Centre for Aid and Public Expenditure. London: Overseas Development Institute (ODI).

Kemmerer, F. 1994. Utilizing Education and Human Resource Sector Analyses. Paris: UNESCO/International Institute for Educational Planning (IIEP).

Mc Ginn, N. 2000. "An Assessment of New Modalities in Development Assistance". In: Prospects, Vol.xxx, N°.4. Geneva: UNESCO/International Bureau of Education (IBE). pp.427-450.

Mingat, A. & Tan, J.P. 1988. Analytical Tools for Sector Work in Education. Baltimore, Maryland: John Hopkins University Press for the World Bank.

Runner, P. (2004). Analyse sectorielle: un état de la question. Working Paper presented at the Groupe de travail sur l'analyse sectorielle en éducation (GTASE)/l'Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA), Paris: September 2004.

Samoff, J. 1999. "Education Sector Analysis in Africa: Limited National Control and even Less National Ownership". In: International Journal of Educational Development, Vol.19, N°. 4-5.

UNDP. 2003. Human Development Report 2003. Millennium Development Goals: A Compact Among Nations to End Human Poverty. New York: United Nations Development Programme (UNDP).(<http://hdr.undp.org/reports/>).

UNDP. 2005. Human Development Report 2005. International Cooperation at a Crossroads: Aid, Trade and Security in an Unequal World. New York: United Nations Development Programme (UNDP). (<http://hdr.undp.org/reports/>).

UNESCO. 2001. Education Planning for All. Paris: UNESCO. Retrieved from <http://www.education.unesco.org>.

UNESCO. 2006. EFA Global Monitoring Report 2007. Strong Foundations – Early Childhood Care and Education. Paris: UNESCO.

UNESCO/PROAP 2001. EFA Planning Guide: Southeast and East Asia. Follow-up to the World Education Forum. Bangkok: UNESCO Principal Regional Office for Asia and the Pacific (PROAP).

USAID .1997. Education Reform Support. ABEL Technical Paper N°. 1-6. Washington DC: USAID.

Wolfensohn, J.D. & Fischer, S. 2000. The Comprehensive Development Framework (CDF) and Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP). Washington, DC. (www.imf.org/external/np/prsp/pdf/cdfprsp.pdf).

World Bank. 2004. What Is CDF? (www.worldbank.org/).

Caillods, F. & Hallak, J. 2004. Education and Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs) – A Review of Experiences. Paris: UNESCO/IIEP.

Mingat, A. & Suchaut, B.2000. Les systèmes éducatifs africains. Une analyse économique comparative. Bruxelles: De Boeck Université.

Eisemon, T.O. 1997. Reducing Repetition: Issues and Strategies. Paris: UNESCO/IIEP.

UNESCO. 2000. World Education Forum (Dakar, Senegal 26-28 April 2000) – Final Report. Paris: UNESCO.

UNESCO/IIEP. 2006. Measuring Access to Education and Coverage of School-age Population. (SelfInstructional Materials: Module 1). Paris: UNESCO/IIEP.

UNESCO/IIEP. 2006. Internal Efficiency of An Education System (IIEP Self-Instructional Materials: Module 2). Paris: UNESCO/IIEP.

MODUL 4

TEKNIK PROYEKSI DAN MODEL SIMULASI

BAB
1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknik proyeksi merupakan inti dari perencanaan pendidikan karena teknik ini mengubah tujuan yang diinginkan menjadi skenario terukur. Teknik ini diperlukan sebagai alat penghubung antara kebijakan dan perumusan strategi pendidikan.

Dengan teknik ini kebutuhan yang diperlukan dalam melaksanakan suatu kebijakan yang telah direncanakan dapat diestimasi, dan teknik ini juga menggambarkan akibat-akibat yang mungkin timbul dari kebijakan tersebut dalam bentuk angka-angka. Proyeksi dan model simulasi dapat mengkonversi tugas yang diperlukan ke dalam kebutuhan sumber daya keuangan, fisik dan manusia.

Data demografi – ukuran, struktur dan perubahan populasi – dibutuhkan pada perhitungan perubahan angka partisipasi karena digunakan untuk memperkirakan jumlah ruang kelas yang harus disediakan, jumlah guru yang diperlukan, atau dana yang dibutuhkan.

Proyeksi dan simulasi didasarkan pada pandangan, dan asumsi tentang masa depan. Validitas dan kegunaannya tergantung pada asumsi yang dibuat dan seberapa dekat asumsi itu dengan kenyataannya.

Proyeksi angka partisipasi mempengaruhi keputusan kebijakan utama baik “hulu” maupun “hilir”. Pada tingkat hulu, berdasarkan proyeksi yang dibuat maka para perencana dan pengambil keputusan mengetahui konsekuensi potensial dari keputusan dan kelayakan keputusan mereka – dari berbagai alternatif kebutuhan keuangan, fisik, atau sumber daya manusia yang dihasilkan dari proyeksi dan simulasi, sehingga pilihan yang ada menjadi layak dan terjangkau. Setelah keputusan dibuat, implementasi proyeksi tersebut di

tingkat hilir berfungsi untuk memastikan pelaksanaan yang efektif dengan memverifikasi dan merevisi perkiraan yang ada ketika tersedia data baru. Dengan demikian, langkah-langkah yang diterapkan dapat disesuaikan dan solusi-solusi yang telah disiapkan dapat digunakan, jika diperlukan. Oleh sebab itu, proyeksi dan simulasi adalah alat yang penting, tidak hanya untuk pemantauan dan perencanaan, tetapi juga untuk pengelolaan.

B. Deskripsi Singkat

Mata diklat ini mempelajari berbagai teknik proyek dan model simulasi untuk

C. Hasil Belajar

Peserta menguasai teknik proyeksi dan alat simulasi yang dapat digunakan dalam menyiapkan sebuah skenario kuantitatif untuk perencanaan pendidikan.

D. Indikator Hasil Belajar

Setelah menyelesaikan modul ini Saudara akan mampu:

- 1) Memahami konsep dan metodologi proyeksi
- 2) Menjelaskan teknik proyeksi dasar perencanaan pendidikan;
- 3) Menerapkan metodologi proyeksi kebutuhan sumber daya manusia dan keperluan fisik;
- 4) Menerapkan metodologi proyeksi kebutuhan keuangan; dan
- 5) Menerapkan proyeksi kelayakan finansial dan pengembangan skenario.

E. Materi Pokok

- 1) Ulasan konsep dan metodologi umum;
- 2) Teknik-teknik analisis arus (flow analysis) dan penggunaannya dalam memproyeksikan angka partisipasi;
- 3) Metode untuk memproyeksikan kebutuhan sumber daya manusia dan keperluan fisik;
- 4) Metode untuk memproyeksikan kebutuhan keuangan; dan
- 5) Proyeksi kelayakan finansial dan pengembangan skenario

BAB

2

KONSEP DAN METODOLOGI PROYEKSI

Indikator hasil belajar : setelah mengikuti pembelajaran ini peserta dapat memahami konsep dan metodologi proyeksi

A. Konsep

Proyeksi : menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia mengandung dua arti yaitu

- gambar suatu benda yang dibuat rata (mendatar) atau berupa garis pada bidang datar;
- perkiraan tentang keadaan masa yang akan datang dengan menggunakan data yang ada (sekarang);

Perkiraan : pendapat yang hanya berdasarkan dugaan atau perasaan, bukan berdasarkan bukti nyata

Proyeksi pendidikan adalah suatu perkiraan tentang keadaan di masa depan atau dalam kurun waktu tertentu.

Simulasi dan model simulasi :

- metode pelatihan yang meragakan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya;
- penggambaran suatu sistem atau proses dengan peragaan berupa model statistik atau pemeranan;

B. Metodologi Proyeksi

BAB

3

TEKNIK PROYEKSI DASAR PERENCANAAN PENDIDIKAN

Indikator hasil belajar : setelah mengikuti pembelajaran ini peserta dapat menjelaskan teknik proyeksi dasar dalam perencanaan pendidikan

A. Proyeksi Jumlah Siswa Terdaftar

Proyeksi tentang jumlah siswa dapat dilakukan dengan beberapa model sebagaimana diuraikan berikut ini.

1) Model Arus untuk memproyeksikan angka partisipasi

Teknik yang paling umum dalam memproyeksikan angka partisipasi dikenal sebagai model arus. Model ini digunakan untuk menghitung arus siswa antara tahun ajaran berturut-turut melalui sistem pendidikan.

Rasio Aliran

Pada akhir tahun ajaran, seorang siswa memiliki 3 kemungkinan untuk tahun berikutnya: naik ke kelas berikutnya, mengulang kelas, atau putus sekolah.

Dengan demikian, model arus melibatkan tiga angka yang berbeda:

- Angka Kenaikan Kelas (p = promotion);
- Angka Mengulang Kelas (r = repetition); dan
- Angka Putus Sekolah (d = dropout).

Angka arus siswa dihitung dengan menggunakan data dari 2 tahun ajaran berturut-turut. Total ketiga angka itu harus genap 100 persen atau satu karena mencakup semua kemungkinan (dan dengan demikian sesuai dengan probabilitas keseluruhan 100 persen).

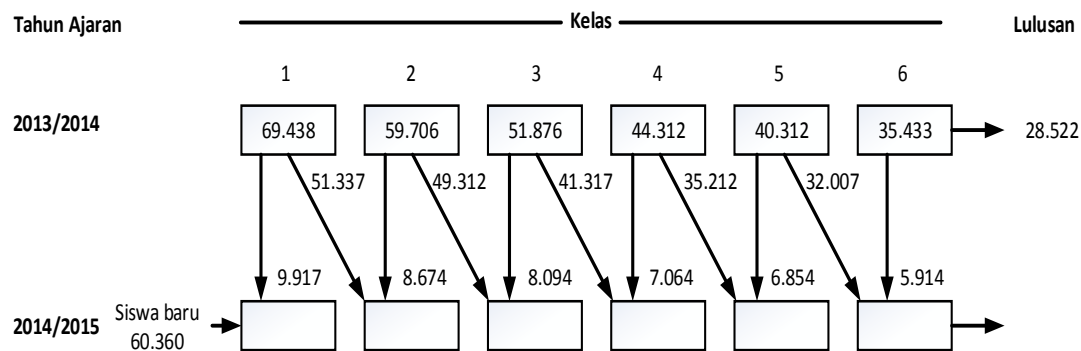
$$p + r + d = 100\% = 1$$

Dengan mengetahui 2 dari 3 angka arus, maka Saudara dapat menghitung yang ketiga. Misalkan angka Kenaikan Kelas adalah 70 persen dan Angka Mengulang Kelas adalah 20 persen, Angka Putus Sekolah dihitung sebagai berikut:

$$d = 100\% - (70\% + 20\%) = 10\%$$

Perhitungan Angka Arus

Perhitungan di atas menggambarkan arus siswa antara kelas 1 sampai dengan kelas 6 dari jenjang pendidikan dasar untuk tahun ajaran 2013/14 dan 2014/15. Perhitungan tersebut digunakan untuk menghitung Angka Mengulang Kelas, Angka Kenaikan Kelas dan Angka Putus Sekolah di akhir tahun ajaran 2013/2014 pada setiap kelas. Perhitungan Kelas 1 disajikan di bawah ini sebagai contoh.



Gambar 1: Arus siswa antara tahun ajaran 2013 dan 2014

Dari 69.438 siswa di Kelas 1 di 2013/14, sebanyak 9.917 siswa mengulang di Kelas 1 di 2014/15. Dengan demikian, Angka Mengulang Kelas di akhir tahun ajaran 2013/2014 adalah:

$$\frac{9.917}{69.438} = 0,143 = 14,3\%$$

Diketahui bahwa siswa yang naik ke kelas 2 di tahun ajaran 2013/14 adalah 51.337, maka Angka Kenaikan Kelas dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\frac{51.337}{69.438} = 0,739 = 73,9\%$$

Oleh karena itu Angka Putus Sekolah adalah $100\% - (14,3\% + 73,9\%) = 11,8\%$

Latihan 1

Saudara kini dapat menghitung Angka Arus siswa di akhir tahun ajaran 2013/2014 untuk berbagai kelas.

	Angka Mengulang Kelas	Angka Kenaikan Kelas	Angka Putus Sekolah
Kelas 1			
Kelas 2			
Kelas 3			
Kelas 4			
Kelas 5			
Kelas 6			

Menggunakan angka arus untuk proyeksi

Untuk tahun ajaran tertentu, pada setiap kelas, kelompok siswa terdiri dari dua sub-kelompok: siswa baru (siswa dari luar sekolah atau siswa yang naik dari kelas sebelumnya) dan siswa yang harus mengulang kelas.

Misalnya, siswa Kelas 2 adalah:

- mereka yang naik dari Kelas 1; dan
- mereka yang mengulang Kelas 2.
 - Mereka yang baru naik ke kelas 2 dapat dihitung dari jumlah siswa di Kelas 1 selama tahun ajaran sebelumnya.
 - (E_1 , jumlah siswa di Kelas 1) x (p_1 , rasio kenaikan kelas dari Kelas 1 ke Kelas 2 dari data tahun ajaran sebelumnya).
 - Mereka yang mengulang Kelas 2 dapat dihitung dari jumlah siswa terdaftar di Kelas 2 tahun ajaran sebelumnya.
 - (E_2 , jumlah siswa di Kelas 2) x (r_2 , rasio pengulangan untuk kelas 2 dari data tahun ajaran sebelumnya).

Kita dapat menggambarkan jumlah siswa terdaftar di Kelas 2 dengan rumus berikut:

$$\text{Jumlah siswa terdaftar di Kelas 2} = (E_1 \times p_1) + (E_2 \times r_2)$$

dengan:

E_1 = Jumlah total siswa terdaftar di Kelas 1 pada tahun sebelumnya

p_1 = Angka Kenaikan Kelas dari Kelas 1 ke Kelas 2 pada tahun ajaran sebelumnya

E_2 = Rasio total siswa terdaftar di Kelas 2 pada tahun sebelumnya

r_2 = Angka Mengulang Kelas di Kelas 2 pada tahun sebelumnya

Proses perhitungan yang sama akan diterapkan untuk kelas-kelas lainnya. Khusus untuk penghitungan di **Kelas 1**, kita mendapatkan siswa baru (*intake*). Total siswa terdaftar di Kelas 1 adalah hasil dari penjumlahan berikut:

Jumlah siswa baru ditambah dengan jumlah siswa yang mengulang Kelas 1, yang dihitung dengan cara yang sama sebagaimana tahun ajaran lainnya. Kalkulasi ini dapat dirumuskan seperti berikut:

$$\text{Jumlah siswa terdaftar di Kelas 1} = I + (E_1 \times r_1)$$

dengan:

I = siswa yang baru masuk Kelas 1 tahun ini

E_1 = jumlah siswa terdaftar di Kelas 1 pada tahun ajaran sebelumnya

r_1 = Angka Mengulang Kelas di Kelas pada tahun ajaran sebelumnya

Latihan 2

Perkiraan jumlah siswa terdaftar Tingkat 1 untuk tahun ajaran 2013 dan 2014.

Pada tahun 2012, terdapat total 760.000 siswa Tingkat 1 sekolah menengah di sebuah provinsi. Jumlah perkiraan siswa baru pada tahun 2013 dan 2014 masing-masing 658.000 dan 672.000. Rasio pengulangan dalam Tingkat 1 saat ini 15 persen dan diperkirakan akan tetap pada angka itu.

Berapakah total jumlah siswa yang terdaftar di Tingkat 1 pada tahun 2013 dan 2014?

Siswa terdaftar di Kelas 1 tahun 2014:

Siswa terdaftar di Kelas 1 tahun 2015:

Perhitungan siswa naik kelas dan tinggal kelas

Pada tahun 2013, di sebuah kabupaten/kota, terdapat 1.000 siswa di Kelas 1 sekolah dasar dan 900 di Kelas 2. Angka Kenaikan Kelas dari Kelas 1 sampai Kelas 2 diperkirakan 70 persen, dan Angka Mengulang Kelas untuk Kelas 2 diperkirakan 20 persen.

Berapa banyak siswa yang akan duduk di Kelas 2 pada tahun 2014?

3.1. Target dan nilai antara untuk siswa baru

Proyeksi terhadap siswa baru harus didasarkan pada Angka Masukan (*intake rate*) di Kelas pertama atau Angka Melanjutkan (*transition rate*) dari satu jenjang pendidikan ke jenjang pendidikan berikutnya. Kita akan membahas pendekatan yang berbeda-beda dengan mengacu pada Angka Masukan, tetapi logika yang sama akan digunakan juga untuk pendekatan terhadap Angka Melanjutkan (*transition rate*).

Pada *pendekatan pertama* kita menetapkan Angka Masukan Kasar yang ditargetkan (atau angka target siswa baru tanpa memandang usia) yang harus didapat dalam sejumlah tahun yang telah ditentukan. Situasi yang paling sederhana adalah di mana sebuah provinsi/kabupaten/kota telah menetapkan target Angka Masukan Kasar yang spesifik yang ingin dicapai dalam jangka waktu tertentu, misalnya lima atau sepuluh tahun. Maka kita perlu memperkirakan rasio-rasio tersebut untuk tahun-tahun antara (*intermediate years*) berdasarkan berbagai jenis proyeksi yang terkadang membutuhkan kalkulasi matematis dan pemodelan yang rumit. Mengingat waktu yang terbatas untuk membahas modul pelatihan ini, kita secara eksklusif akan menggunakan model proyeksi linear dalam materi pelatihan ini.

Pada *pendekatan kedua* kita menyiapkan berbagai skenario untuk tren siswa baru di masa depan. Ini adalah prosedur biasa ketika sebuah provinsi/kabupaten/kota tidak menetapkan target penerimaan siswa. Berbagai skenario mengenai tren penerimaan siswa baru di masa depan disusun berdasarkan hal-hal berikut:

- Pengamatan yang cermat terhadap tren terakhir penerimaan siswa baru;
- Penilaian terhadap keprihatinan nasional berkenaan dengan potensi permintaan terhadap pendidikan; dan
- Ketersediaan sumber daya sehingga tersedia lebih banyak akses pendidikan bagi anak-anak.

Proyeksi berdasarkan berbagai pilihan akan merangsang diskusi, sehingga pembuatan kebijakan pendidikan akan lebih terperinci. Dengan menggunakan komputer, kita dapat menyiapkan sejumlah besar skenario berdasarkan asumsi yang berbeda-beda.

Salah satu penerapan dari pendekatan kedua adalah dengan berasumsi terjadinya penurunan jumlah siswa yang tidak mendaftar sekolah, yaitu, persentase anak-anak yang tidak memiliki akses ke jenjang pendidikan selanjutnya (*non-intake rate* atau Angka Tidak Melanjutkan). Sebagai contoh, anggaplah sebuah provinsi memiliki Angka Masukan 44 persen pada tahun 2011. Sebuah skenario menargetkan pengurangan 50% terhadap Angka Tidak Melanjutkan pada tahun 2020. Dengan demikian, Angka Tidak Melanjutkan untuk tahun 2020 adalah:

$$\frac{(100 - 44)}{2} = 28\%$$

Karena itu, Angka Masukan adalah 72 persen.

Angka Masukan antara (*intermediate intake rates*) dapat dihitung dengan interpolasi linear. Ini berarti kita akan meningkatkan Angka Masukan secara linear sebagaimana berikut:

Antara 2011 dan 2020, kenaikan jumlah siswa baru (Angka Masukan) adalah

$$T_{2020} - T_{2011} = 72\% - 44\% = 28\%$$

Terdapat sembilan tahun antara tahun dasar (*base year*) dan tahun target (*target year*). Karena itu, jika kita asumsikan kenaikan linear terhadap Angka Masukan (peningkatan yang sama, dalam masa mutlak, antar tahun), kenaikan setiap tahun adalah seperti berikut:

$$\frac{28\%}{9} = 3,1\%$$

Angka Masukan akan meningkat setiap tahun sebesar 3,1%

$$T_{2012} = T_{2011} + 3.1\% = 44\% + 3.1\% = 47.1\%$$

$$T_{2013} = T_{2012} + 3.1\% = 47.1\% + 3.1\% = 50.2\%$$

-
-
-

$$T_{2020} = T_{2019} + 3.1\% = 68.9\% + 3.1\% = 72\%$$

Latihan 3

Angka Masukan Kasar ditingkatkan secara bertahap dari 53 persen pada tahun 2011 menjadi 80 persen pada tahun 2020, dengan peningkatan yang tetap konstan setiap tahunnya. Pendekatan dengan menghitung nilai-nilai untuk tahun antara (peningkatan linear) seperti ini disebut **interpolasi linear**. Seberapa besar Angka Masukan harus meningkat setiap tahunnya, dan berapa besaran Angka Masukan di setiap tahun dari tahun 2011 hingga 2020?

Rasio siswa baru I, 2011: 53%

Rasio siswa baru I, 2012:

Rasio siswa baru I, 2013:

Rasio siswa baru I, 2014:

Rasio siswa baru I, 2015:

Rasio siswa baru I, 2016:

Rasio siswa baru I, 2017:

Rasio siswa baru I, 2018:

Rasio siswa baru I, 2019:

Rasio siswa baru I, 2020: 80%

Mari kita rekapitulasi sebelum mempertimbangkan pendekatan ketiga. Pendekatan pertama tidak memperhitungkan masa lalu ataupun tren terbaru, sedangkan pendekatan kedua berfokus pada tren terakhir.

Pendekatan ketiga digunakan dalam apa yang disebut “model yang didorong sumber daya” (*resource-driven model*). Jumlah penerimaan siswa baru ditentukan setiap tahun sebagai fungsi dari anggaran yang diproyeksikan, biaya satuan yang diproyeksikan, dan jumlah siswa dari tahun sebelumnya yang masih bersekolah, dalam batas-batas populasi usia sekolah yang telah ditentukan.

Dalam menyimpulkan diskusi ini dari pendekatan yang berbeda-beda untuk tren penerimaan siswa, kita harus memahami bahwa tidak semua provinsi/kabupaten/kota menetapkan target mereka dalam hal Angka Masukan atau angka penerimaan siswa baru. Beberapa provinsi/kabupaten/kota menetapkan target jumlah siswa terdaftar di sekolah. Namun, jenis target ini lebih sulit diproyeksikan karena, seperti telah kita lihat, jumlah total siswa terdaftar adalah hasil kombinasi penerimaan siswa baru dengan rasio aliran (rasio kenaikan kelas dan rasio pengulangan kelas).

3.2 Tren dalam Angka Arus

Capaian target untuk penerimaan siswa baru pada kerangka waktu apapun, asalkan, tentu saja, Saudara siap mengerahkan sumber daya yang diperlukan untuk guru, sarana dan prasarana, dan bahkan permintaan khusus pendidikan (misalnya cukupnya jumlah siswa berasal dari jenjang pendidikan dasar melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya). Namun, tingkat total jumlah siswa terdaftar yang dapat dicapai selalu memiliki batasan: Angka Arus selalu menetapkan batas total Angka Partisipasi.

Secara bersama-sama, Angka Kenaikan Kelas, Angka Mengulang Kelas dan Angka Putus Sekolah menggambarkan efisiensi internal dari sistem sekolah.

Angka Arus ini ditentukan oleh faktor-faktor seperti metode pengajaran yang digunakan, motivasi guru dan siswa, dan karakteristik siswa. Sayangnya, penelitian pendidikan tidak, setidaknya pada saat ini, memberi kita informasi yang cukup untuk mengukur kemungkinan dampak faktor-faktor seperti ini terhadap efisiensi internal sekolah. Oleh sebab itu, memilih asumsi yang tepat mengenai tren dalam Angka Kenaikan Kelas, Angka Mengulang Kelas dan Angka Putus Sekolah adalah hal yang sulit. Ada tiga pendekatan yang dapat diambil.

Pada pendekatan pertama, kita mengamati Angka Arus selama satu tahun sebelumnya dan menjaga data tersebut tetap konstan. Ini mungkin asumsi yang paling umum digunakan dalam memproyeksikan jumlah siswa terdaftar. Keuntungan pendekatan ini adalah kita dapat menghindari risiko-risiko yang ada ketika menggagas perubahan namun tidak bisa memberi alasan untuk gagasan itu. Namun, kekurangannya adalah kita tidak dapat ikut memperhitungkan setiap tindakan yang mungkin telah diambil untuk meningkatkan standar pengajaran.

Pada pendekatan kedua, kita mengamati Angka Arus rata-rata selama beberapa tahun terakhir dan menjaganya tetap konstan. Pendekatan ini mirip yang pertama, satu-satunya perbedaan adalah pendekatan ini tidak didasarkan pada angka-angka dalam satu tahun saja, tetapi pada angka rata-rata yang dihitung selama periode yang lebih lama, misalnya, lima tahun. Keuntungan dari pendekatan ini adalah kita dapat memperhalus variasi antara tahun demi tahun dan mengurangi risiko menggunakan Angka (dari tahun dasar) yang merupakan hasil dari kejadian luar biasa.

Pada pendekatan ketiga kita secara bertahap meningkatkan Angka Arus. Asumsi umumnya adalah bahwa akan ada peningkatan efisiensi internal, dengan meningkatkan Angka Kenaikan Kelas dan penurunan Angka Mengulang Kelas dan / atau Angka Putus Sekolah. Pendekatan ini harus selalu didukung oleh serangkaian langkah-langkah praktis untuk meningkatkan standar pengajaran, meskipun hubungan langsung antara langkah-langkah yang diambil dan meningkatnya Angka Arus tidak benar-benar dapat dibuktikan.

Setelah Saudara telah membuat asumsi-asumsi tentang variasi keseluruhan dalam ketiga Angka Arus untuk masing-masing kelas antara tahun pertama dan terakhir dari proyeksi yang akan dibuat, langkah berikutnya adalah memperkirakan Angka untuk setiap tahun antara. Saudara mungkin menggunakan tren stabil yang menunjukkan perubahan yang sama dari tahun ke tahun, atau mengamati perubahan-perubahan dalam tahun tertentu dengan periode konsolidasi di tahun-tahun di antaranya. Pilihan akan tergantung pada apa yang mungkin lebih tepat dan realistis untuk sistem pendidikan nasional.

3.3 Contoh penggunaan model arus

Untuk mendemonstrasikan model arus ini, kita akan memproyeksikan jumlah siswa terdaftar di SMP di kabupaten/kota. Tentu saja, Saudara dapat menerapkan prosedur yang sama untuk sekolah yang memiliki jumlah kelas/tingkatan berbeda.

Pada latihan proyeksi apapun kita harus memilih tahun dasar dan tahun target atau tahun final. Tahun dasar (*base year*) adalah tahun pertama dalam seri waktu yang kita pilih, yang berfungsi sebagai titik awal untuk melakukan proyeksi. Kita biasanya mengambil tahun sebelum pelaksanaan proyeksi sebagai tahun dasar dikarenakan tersedianya statistik yang lengkap dan dapat diandalkan. Dalam contoh ini, tahun dasar kita adalah 2010. Total jumlah siswa terdaftar untuk tahun itu di masing-masing dari empat Tingkatan sekolah menengah tersaji di *Tabel 1*.

Tabel 1. Jumlah siswa terdaftar di tiap tingkatan sekolah menengah tahun 2010

Kelas	Jumlah Siswa Terdaftar
VII	13.500
VIII	12.560
IX	11.800
Total	37.860

Tahun target (*target year*) adalah tahun terjauh di masa depan dalam memperkirakan jumlah siswa terdaftar. Kita dapat, misalnya, menetapkan target kita selama sepuluh tahun atau lebih ke depan (proyeksi jangka panjang), kurang

dari lima tahun (proyeksi jangka pendek), atau antara lima dan sepuluh tahun (proyeksi jangka menengah). Kita akan membuat proyeksi untuk tahun target 2015.

Langkah pertama adalah menetapkan asumsi tren penerimaan siswa baru. Kita akan menggunakan pendekatan pertama terhadap tren pendaftaran siswa yang dijelaskan dalam *Bagian 2.2.1* di atas – menetapkan Angka Masukan yang ditargetkan.

Latihan 4

Proyeksi siswa baru

Pada tahun 2010, siswa baru yang masuk kelas VII adalah 10.910. Jumlah target penerimaan siswa baru untuk tahun 2015 telah ditetapkan pada angka 13.110, dan harus dicapai bertahap selama lima tahun.

Buatlah proyeksi untuk siswa baru pada kelas X:

Siswa baru 2010: 10.910

Siswa baru 2011:

Siswa baru 2012:

Siswa baru 2013:

Siswa baru 2014:

Siswa baru 2015: 13.110

Berikutnya, kita perlu menetapkan asumsi kita tentang tren dalam Angka Arus. Kita akan menggunakan pendekatan kedua dari Angka Arus yang dijelaskan dalam *Bagian 2.2.2* di atas – menggunakan rata-rata Angka Arus pada tahun-tahun sebelumnya sebagai angka yang konstan.

Untuk provinsi dalam contoh kita, Angka Arus rata-rata ini ditunjukkan pada *Tabel 2*. Rasio rata-rata ini telah dihitung.

Tabel 2 Angka Arus rata-rata yang akan digunakan dalam proyeksi ini

Tipe rasio	Rasio aliran per Tingkat
Angka Kenaikan Kelas	Kelas VII ke Kelas VIII = 69% Kelas VII ke Kelas IX = 75% Kelas IX ke Sekolah Menengah = 60%
Angka Mengulang Kelas	Kelas VII = 20% Kelas VIII = 17% Kelas IX = 12%

Lihat *Tabel 3*, yang menjabarkan semua angka yang harus kita hitung. Saudara akan melihat bahwa total jumlah siswa terdaftar yang diberikan dalam *Tabel 1* di atas telah dimasukkan ke dalam *Tabel 3*. Masukkan ke dalam *Tabel 3* jumlah siswa baru untuk masing-masing tahun dari 2010 hingga 2015 yang Saudara hitung dalam *Kegiatan 6*.

Sekarang mari kita menghitung proyeksi untuk 2011. Pertama, lihat angka siswa yang mengulang kelas VII. Dari total jumlah siswa terdaftar di Kelas VII pada tahun 2010, 20 persen siswa akan mengulang kelas pada tahun 2011.

$$\text{Siswa yang mengulang Kelas VII} = \frac{13.500 \times 20}{100} = 2.700$$

Tabel 3. Proyeksi jumlah siswa terdaftar menggunakan model aliran 2010

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Siswa baru	10.910					
Siswa yang mengulang Kelas VII						
Total siswa terdaftar di Kelas VII	13.500					
Siswa yang naik dari Kelas VII ke Kelas VIII						
Siswa yang mengulang Kelas VIII						
Total siswa terdaftar di Kelas VIII	12.560					
Siswa yang naik dari Kelas VIII ke Kelas IX						
Siswa yang mengulang Kelas IX						
Total siswa terdaftar di Kelas IX	11.800					
Total siswa terdaftar	48.770					
Siswa yang lulus sekolah						

Masukan angka yang kita telah hitung untuk ‘Siswa yang mengulang Kelas VII’ ke dalam kolom untuk 2011. Kita sekarang dapat menghitung total jumlah siswa terdaftar di Kelas VII tahun 2011:

$$11.350 \text{ siswa baru} + 2.700 \text{ siswa tidak naik kelas} = 14.050 \text{ jumlah siswa terdaftar}$$

Sekarang mari kita perhatikan Kelas VIII. Pertama, lihat angka siswa naik kelas dari Kelas VII ke Kelas VIII. Dari 13.560 total jumlah siswa terdaftar di Kelas VIII tahun 2010, 69 persen akan naik kelas ke Kelas VIII pada tahun 2011.

$$\frac{13.500 \times 69}{100} = 9.315$$

Masukkan angka tersebut di baris ‘Siswa yang naik dari Kelas VII ke Kelas VIII di kolom 2011. Kemudian kita ke bagian “Siswa yang mengulang Kelas VIII”. Total siswa terdaftar di Kelas VIII pada tahun 2010 adalah 12.560, 17 persen di antaranya akan mengulang kelas.

$$\frac{12.560 \times 17}{100} = 2.135$$

(Angka persisnya adalah 2.135,2 tapi kita tidak mungkin menggunakan bilangan pecahan untuk mewakili satu orang siswa sehingga kita bulatkan setiap angka ke bilangan bulat terdekat). Kita masukkan angka itu ke dalam ‘Siswa yang mengulang Kelas VIII’ di kolom 2011.

Maka, total siswa terdaftar di Kelas VIII tahun 2011 dirumuskan dengan ‘siswa yang naik dari Kelas VII ke Kelas VIII’ dijumlahkan dengan ‘siswa yang mengulang Kelas VIII’.

$$9,315 + 2,135 = 11,450$$

Latihan 5

Proyeksi jumlah siswa terdaftar untuk tahun depan

Sekarang Saudara hitung total jumlah siswa terdaftar di masing-masing Kelas IX tahun 2011 untuk menyelesaikan Tabel 3:

1. Hitung Angka Kenaikan Kelas dari Kelas IX ke Sekolah Menengah, dan rasio pengulangan kelas untuk Kelas IX, untuk mendapatkan total jumlah siswa terdaftar untuk Kelas IX.
2. Hitung jumlah lulusan SMP yang akan didapatkan untuk tahun 2011. (Jumlah lulusan berasal dari rasio kenaikan kelas dari Kelas IX).

Sekarang lengkapi Tabel 3 dengan menghitung proyeksi jumlah siswa terdaftar untuk masing-masing Tingkat 1 hingga 4 untuk tahun 2012, 2013, 2014 dan 2015.

Kita sekarang telah memperoleh angka siswa terdaftar untuk setiap Kelas dari masing-masing tahun periode proyeksi. Selain itu, kita harus lebih spesifik, dengan memberikan rincian untuk masing-masing Kelas dari jumlah siswa yang naik kelas dan jumlah siswa yang mengulang. Proyeksi ini juga memberikan jumlah lulusan; yaitu, jumlah siswa yang sukses menyelesaikan pendidikan SMP di masing-masing tahun proyeksi.

BAB

4

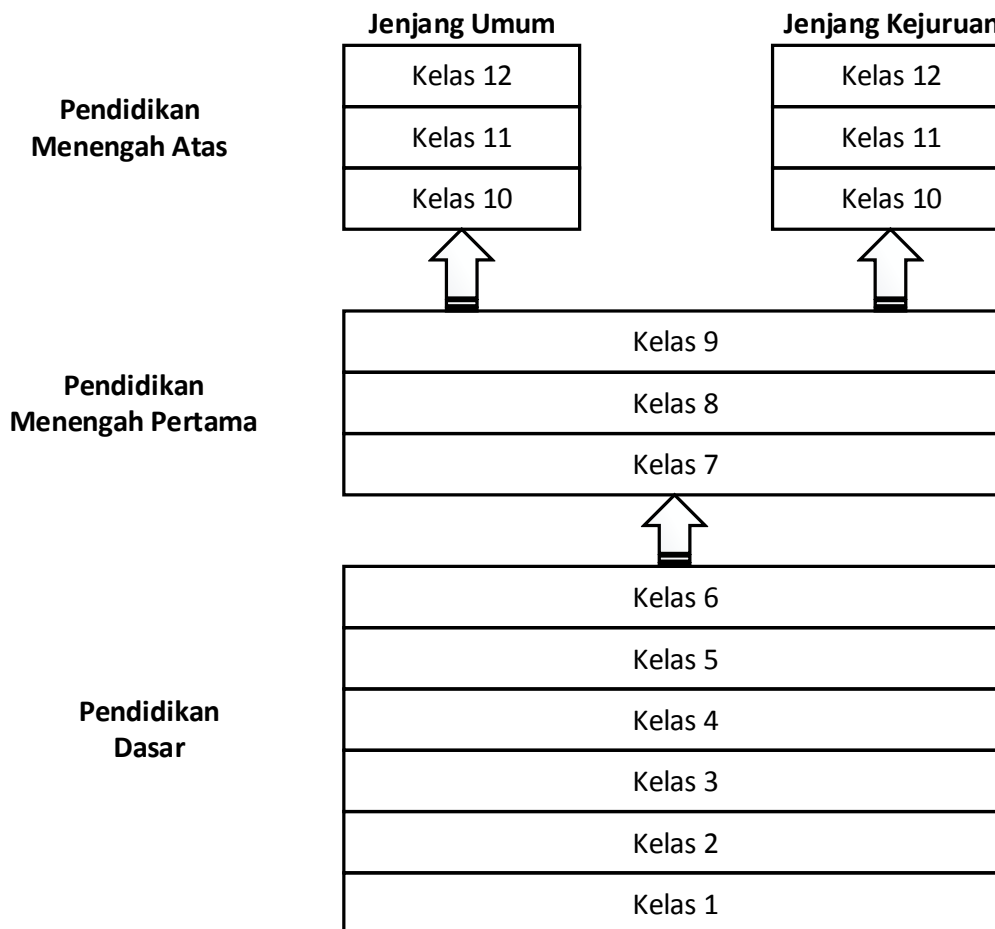
PROYEKSI JUMLAH SISWA TERDAFTAR

Indikator hasil belajar : setelah mengikuti pembelajaran ini peserta dapat menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk membuat proyeksi jumlah siswa terdaftar

A. Proyeksi Jumlah Siswa Terdaftar di Sekolah Menengah Pertama

Memproyeksikan jumlah siswa terdaftar adalah langkah pertama dalam membangun skenario kuantitatif untuk sistem pendidikan, karena perkiraan jumlah siswa akan membentuk dasar dalam mengantisipasi sumber daya manusia, fisik dan keuangan yang dibutuhkan untuk mendaftarkan mereka.

Dengan menggunakan software Microsoft Excel proyeksi dan skenario tentang jumlah siswa terdaftar dan sumber daya akan dilakukan. Latihan ini berdasarkan pada sistem pendidikan di Indonesia yang dipersiapkan seperti di bawah ini. Kita akan memusatkan latihan ini pada SMP, karena prosedurnya sama seperti sekolah-sekolah tingkat lainnya.



Kita akan melanjutkan secara bertahap. Unit ini dibagi menjadi 8 langkah:

1. Masukkan data jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah pertama.
2. Hitung informasi yang berkaitan dengan siswa baru.
3. Proyeksikan jumlah siswa baru.
4. Proyeksikan Angka Arus.
5. Proyeksikan jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah pertama.
6. Hitung rasio bruto siswa terdaftar.
7. Proyeksikan jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah atas.
8. Proyeksikan jumlah siswa terdaftar di sekolah kejuruan.

Buka MS-Excel dan buat workbook baru. Kami sarankan Saudara benar-benar mengikuti petunjuk yang diberikan, agar Saudara menempatkan informasi ke dalam *cell* yang tepat. Dengan demikian, Saudara dapat lebih mudah membandingkan hasil Saudara dengan yang disajikan dalam unit ini.

Bagian 1. Memproyeksikan jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah pertama

□ Langkah 1: Masukkan data jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah pertama

Untuk mulai memproyeksikan jumlah siswa terdaftar untuk sekolah menengah pertama, Saudara harus mulai dengan memasukkan nilai-nilai berikut:

- Populasi usia resmi untuk masuk sekolah menengah pertama (dalam hal ini, 12 tahun);
- Siswa kelas terakhir sekolah dasar (dalam hal ini, Kelas 6 SD), pada tahun berjalan dan yang diperkirakan pada 2021; dan
- Jumlah siswa terdaftar dan siswa mengulang kelas hingga 2010.

Pada row 4 worksheet ini, masukkan siswa dari kelas terakhir di tingkat SD dan masukkan anak-anak usia 12 tahun pada row 7.

Layar 1. Memasukkan populasi dan siswa yang akan masuk Kelas 7 sekolah menengah pertama

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Sekolah Menengah Pertama														
2															
3	Masukan Kelas 7	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SD Kelas 6	997.178	939.450	855.715	843.385	843.710	821.476	832.789	836.168	827.462	817.360	824.764	808.094	801.250	796.611
5	Angka Melanjutkan														
6	Mendaftar ke SMP														
7	Populasi usia 12 tahun	1.038.038	1.015.302	937.178	875.210	876.768	829.942	829.942	826.111	821.292	833.869	821.981	828.863	809.019	801.210
8	Angka Masukan Kasar														

Langkah berikutnya adalah memasukkan data siswa lama pada tahun berjalan dan siswa yang harus mengulang kelas.

Seperti di layar di bawah ini, Saudara akan memasukkan jumlah siswa terdaftar Kelas 7 tahun 2008-2010 masing-masing ke dalam cell C12, D12 dan E12. Masukkan jumlah siswa terdaftar Kelas 8 dan Kelas 9 masing-masing ke dalam row 13 dan 14 untuk tahun 2008 hingga 2010. Hitung total jumlah siswa terdaftar, terlepas dari kelas mereka, masing-masing ke dalam cell C15, D15 dan E15, dengan rumus Excel *SUM()*.

Di bawah tabel jumlah siswa terdaftar (*enrolment*), Saudara juga akan memasukkan data yang diberikan oleh sensus sekolah untuk siswa yang mengulang kelas (*repeaters*) pada tahun 2008 hingga 2010. Masukkan masing-masing data siswa yang mengulang Kelas 7 tahun 2008-2010 ke dalam cell C18, D18 dan E18. Masukkan data siswa yang mengulang Kelas 8 dan Kelas 9 masing-masing ke dalam row 19 dan 20 untuk tahun 2008 sampai 2010, kemudian hitung total siswa yang mengulang kelas tahun 2008-2010, terlepas dari kelas mereka, masing-masing ke dalam cell C21, D21 dan E21, dengan rumus Excel SUM().

Layar 2. Memasukkan data jumlah siswa terdaftar dan yang mengulang kelas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
10	Siswa terdaftar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11																
12	Kelas 7		970.327	962.550	926.095											
13	Kelas 8		920.396	924.271	942.970											
14	Kelas 9		883.037	869.384	900.199											
15	Total		2.773.760	2.756.205	2.769.264											
16																
17	Mengulang Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
18	Kelas 7		39.067	40.076	58.753											
19	Kelas 8		31.154	30.876	49.087											
20	Kelas 9		52.378	51.892	60.543											
21	Total		122.599	122.844	168.383											

Seperti di *Layar 2*, siswa yang mengulang Kelas 7 akan dimasukkan ke dalam row 18, dan jumlah total siswa yang mengulang, terlepas dari kelasnya, akan ditampilkan di row 21.

Baris berlabel TOTAL harus dihitung secara otomatis dengan rumus Excel SUM(). Dengan cara itu kita sekaligus memeriksa bahwa data telah dimasukkan dengan benar. Pada baris 15 dan 21, gunakan rumus Excel SUM() untuk jumlah siswa terdaftar dan siswa yang mengulang kelas untuk setiap tahun ajaran. Bandingkan hasil Saudara dengan yang disajikan di *Layar 2*. Hasil kerja Saudara harus sama. Jika hasil Saudara berbeda dari hasil pada *Layar 2*, periksa kembali data yang Saudara masukkan tadi.

□ Langkah 2: Hitung informasi yang berkaitan dengan siswa baru

Berdasarkan informasi ini, Saudara dapat menghitung siswa baru untuk 2 tahun, 2009 dan 2010. Saudara akan menggunakan row 6, row 5 dan row 8 dalam spreadsheet Excel Saudara untuk menghitung Angka Masukan yang sebenarnya, Angka Melanjutkan dan Angka Masukan Kasar (*Gross intake rate*) untuk tahun 2009 dan 2010.

Layar 3. Menghitung siswa baru dan indikator terkait siswa baru

D5					
	A	B	C	D	E
1	Sekolah Menengah Pertama				
2					
3	Masukan Kelas 7		2008	2009	2010
4	Lulusan SD Kelas 6		997.178	939.450	855.715
5	Angka Melanjutkan			92,5%	92,3%
6	Mendaftar ke SMP			922.474	867.342
7	Populasi usia 12 tahun		1.038.038	1.015.302	937.178
8	Angka Masukan Kasar			90,9%	92,5%
9					

Saudara menentukan jumlah siswa baru dengan mengurangi jumlah siswa mengulang kelas dari jumlah siswa terdaftar di Kelas 7. Pada tahun 2009 misalnya, dari jumlah siswa terdaftar Kelas 7 di cell D12, Saudara harus mengurangi jumlah siswa mengulang kelas di cell D18. Rumus ini dihitung dalam cell D6 dengan **=D12-D18**.

Setelah jumlah siswa baru dihitung, Saudara dapat mengukur rasio transisi dan rasio bruto siswa baru dengan jumlah siswa terdaftar dari siswa Kelas 6 SD dan anak-anak usia 12 tahun sebagai usia resmi masuk sekolah menengah pertama:

- Hitung rasio transisi di row 5 yang membagi jumlah siswa baru di kelas 7 dengan jumlah siswa terdaftar di Kelas 6 dari tahun ajaran sebelumnya. Sebagai contoh, rasio transisi tahun 2009 dalam spreadsheet Saudara dihitung dalam cell D5 dengan rumus berikut: **=D6/C4**.

Gunakan format persentase Excel (%) untuk menampilkan angka persentase seperti misalnya 92,5%. Saudara juga dapat menyimpan format angka desimal seperti misalnya 0,925 tapi karena kita berbicara

tentang angka rasio, kami sangat menyarankan Saudara untuk selalu menampilkan hasil dalam format persentase.

- Hitung rasio bruto siswa baru di row 8 yang membagi siswa baru di kelas 7 sekolah menengah pertama dengan usia resmi. Misalnya Rasio Bruto Siswa Baru pada tahun 2009 dihitung dalam cell D8 dengan rumus berikut: **=D6/D7** di mana D6 adalah siswa baru di Kelas 7 tahun 2009 dan D7 adalah jumlah anak-anak berusia 12 tahun pada tahun yang sama.

Setelah menyelesaikan bagian ini, Saudara sekarang memiliki unsur-unsur yang diperlukan untuk menghitung rasio siswa baru dan rasio aliran, dan untuk memvariasikannya selama periode cakupan proyeksi ini, sejalan dengan berbagai asumsi.

Jangan lupa untuk menyimpan file Anda!

☐ Langkah 3: Proyeksikan angka siswa baru

Saudara telah menghitung Angka Masukan dan Angka Transisi untuk 2009 dan 2010. Sekarang Saudara harus memasukkan nilai target untuk tahun 2021 (*asumsi mengenai penerimaan siswa dalam tahun target 2021*).

Tujuan kebijakan pendidikan mengenai akses sekolah menengah pertama adalah agar 98,5% dari siswa Kelas 6 SD memiliki akses ke sekolah menengah di 2021. Karena itu kita harus memilih rasio transisi sebagai variabel keputusan (variabel independen) dan rasio bruto siswa baru sebagai variabel hasil (variabel dependen).

Layar 4. Proyeksi angka siswa baru

	A	B	C	D	E	P
1	Sekolah Menengah Pertama					
2						
3	Masukan Kelas 7		2008	2009	2010	2021
4	Lulusan SD Kelas 6		997.178	939.450	855.715	796.611
5	Angka Melanjutkan			92,5%	92,3%	98,5%
6	Mendaftar ke SMP			922.474	867.342	
7	Populasi usia 12 tahun		1.038.038	1.015.302	937.178	801.210
8	Angka Masukan Kasar			90,9%	92,5%	
9						

Sekarang Saudara harus menentukan formula yang memberikan interpolasi linear dari Angka Melanjutkan transisi antara tahun dasar dan tahun target, yang merupakan Angka-angka yang diproyeksikan. (karena itu, kita asumsikan evolusi dari angka antara di sini bersifat linear).

Untuk mendapatkan nilai-nilai rasio di antara rasio tahun target berlabel R_{target} pada tahun 2021 dan rasio tahun dasar berlabel R_{base} di tahun 2010 (periode yang dicakup oleh proyeksi tersebut adalah 2010 hingga 2021), kenaikan tahunan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{R_{target} - R_{base}}{2021 - 2010}$$

Angka terinterpolasi di tahun Y dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_y = R_{y-1} + \frac{R_{target} - R_{base}}{2021 - 2010}$$

Hal ini berlaku jika kemajuannya linear²², yaitu, jika sepanjang periode terjadi kenaikan yang sama setiap tahun.

$$R_y = R_{y-1} \times \left(\frac{R_{target}}{R_{base}} \right)^{\frac{1}{(2021-2010)}}$$

Mari kita mengisi formula rasio transisi untuk tahun 2011, dengan interpolasi linear rasionya.

²²Saudara harus ingat bahwa terkadang alih-alih kemajuan linear Saudara mungkin perlu menggunakan jenis kemajuan lain seperti misalnya kemajuan eksponensial atau geometris. Kemajuan geometris lebih sering digunakan daripada kemajuan eksponensial dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

Layar 5. Angka siswa baru, memproyeksikan nilai antara (*intermediate value*) dari rasio transisi

SUM		=E5+(\$P5-\$E5)/11														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Sekolah Menengah Pertama															
2																
3	Masukan Kelas 7		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SD Kelas 6		997.178	939.450	855.715	843.385	843.710	821.476	832.789	836.168	827.462	817.360	824.764	808.094	801.250	796.611
5	Angka Melanjutkan			92,5%	92,3%	=E5+(\$P5-\$E5)/11										98,5%
6	Mendaftar ke SMP			922.474	867.342											
7	Populasi usia 12 tahun		1.038.038	1.015.302	937.178	875.210	876.768	829.942	829.942	826.111	821.202	833.869	821.981	828.863	809.019	801.210
8	Angka Masukan Kasar			90,9%	92,5%											

Simbol '\$' akan membuat penambahan kedua pada rumus ini tidak berubah dan Saudara dapat menghitung rasio yang menyalin rumus itu dan menjaga kenaikannya tetap konstan.

Dengan demikian, rumus rasio transisi untuk tahun 2011 adalah sebagai berikut:

$$=E5+(\$P5-\$E5)/11$$

Maka kita mendapatkan rasio transisi sebesar 92,9% untuk 2011.

Saudara dapat menyalin sepanjang baris itu, tapi hati-hati untuk tidak menyalin tahun targetnya: nilainya telah ditetapkan!

Saudara akan mendapatkan hasil sebagai berikut:

Layar 6: Angka siswa baru, memproyeksikan rasio transisi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Sekolah Menengah Pertama															
2																
3	Masukan Kelas 7		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SD Kelas 6		997.178	939.450	855.715	843.385	843.710	821.476	832.789	836.168	827.462	817.360	824.764	808.094	801.250	796.611
5	Angka Melanjutkan			92,5%	92,3%	92,9%	93,4%	94,0%	94,6%	95,1%	95,7%	96,3%	96,8%	97,4%	97,9%	98,5%
6	Mendaftar ke SMP			922.474	867.342											
7	Populasi usia 12 tahun		1.038.038	1.015.302	937.178	875.210	876.768	829.942	829.942	826.111	821.202	833.869	821.981	828.863	809.019	801.210
8	Angka Masukan Kasar			90,9%	92,5%											

Angka Masukan, dari tahun 2011, adalah hasil dari jumlah siswa terdaftar siswa Kelas 6 SD di tahun sebelumnya dikalikan dengan Angka Melanjutkan dalam tahun berjalan. Misalnya, dalam cell **F6**, siswa baru tahun 2011 dihitung dengan

rumus berikut: $=F5 \times E4$ di mana F5 adalah Angka Melanjutkan tahun 2011 dan E4 adalah jumlah siswa terdaftar di Kelas 6 tahun 2010.

Salin rumus itu hingga 2021 untuk perhitungan siswa baru lainnya. Di layar Anda, Saudara dapat melihat perubahan dalam jumlah penerimaan siswa baru hingga tahun target 2021, di mana jumlah siswa baru adalah 789.231 siswa. Siswa baru ini diproyeksikan karena dihitung dari Angka Melanjutkan yang diproyeksikan.

Layar 7. Memproyeksikan angka siswa baru

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Sekolah Menengah Pertama															
2																
3	Masukan Kelas 7		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SD Kelas 6		997.178	939.450	855.715	843.385	843.710	821.476	832.789	836.168	827.462	817.360	824.764	808.094	801.250	796.611
5	Angka Melanjutkan			92,5%	92,3%	92,9%	93,4%	94,0%	94,6%	95,1%	95,7%	96,3%	96,8%	97,4%	97,9%	98,5%
6	Mendaftar ke SMP			922.474	867.342	794.838	788.120	793.161	776.871	792.245	800.154	796.468	791.333	803.132	791.436	789.231
7	Populasi usia 12 tahun		1.038.038	1.015.302	937.178	875.210	876.768	829.942	829.942	826.111	821.202	833.869	821.981	828.863	809.019	801.210
8	Angka Masukan Kasar			90,9%	92,5%											

Kini Saudara dapat menghitung Angka Masukan Kasar sebagai hasil pembagian angka proyeksi siswa baru oleh penduduk berusia 12 tahun.

Layar 8. Angka siswa baru, melengkapi tabel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Sekolah Menengah Pertama															
2																
3	Masukan Kelas 7		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SD Kelas 6		997.178	939.450	855.715	843.385	843.710	821.476	832.789	836.168	827.462	817.360	824.764	808.094	801.250	796.611
5	Angka Melanjutkan			92,5%	92,3%	92,9%	93,4%	94,0%	94,6%	95,1%	95,7%	96,3%	96,8%	97,4%	97,9%	98,5%
6	Mendaftar ke SMP			922.474	867.342	794.838	788.120	793.161	776.871	792.245	800.154	796.468	791.333	803.132	791.436	789.231
7	Populasi usia 12 tahun		1.038.038	1.015.302	937.178	875.210	876.768	829.942	829.942	826.111	821.202	833.869	821.981	828.863	809.019	801.210
8	Angka Masukan Kasar			90,9%	92,5%	90,8%	89,9%	95,6%	93,6%	95,9%	97,4%	95,5%	96,3%	96,9%	97,8%	98,5%

□ Langkah 4: Proyeksikan rasio aliran

Untuk langkah 4, masukkan:

- Rumus yang Saudara gunakan untuk menghitung Angka Arus terakhir yang tersedia, yaitu untuk akhir tahun 2009;
- Angka Arus yang dipilih untuk tahun target; dan

- Rumus untuk menentukan nilai antara (*intermediate values*) dari nilai pucuk (*end-point values*) (yaitu 2010 dan 2021).

Pertama, hitung **Angka Arus untuk semua kelas-kelas sekolah menengah pertama untuk akhir 2009**. Untuk menghitung Angka Kenaikan Kelas 7 pada akhir 2009, Saudara harus memasukkan rumus berikut di **D24: =(E13-E19)/D12** (jumlah siswa terdaftar di Kelas 8 tahun 2010 – jumlah siswa yang mengulang di Kelas 8 tahun 2010) / (jumlah siswa Kelas 7 tahun 2009).

Untuk menghitung jumlah siswa yang mengulang Kelas 7, Saudara harus memasukkan rumus berikut di **D29: =E18/D12** (jumlah siswa yang mengulang di kelas 7 tahun 2010 / jumlah siswa terdaftar di Kelas 7 tahun 2009).

Angka Putus Sekolah dihitung dengan memasukkan rumus ini: Angka Putus Sekolah = 1 – Angka Kenaikan Kelas – Angka Mengulang Kelas: **D34 = 1-D29-D24**

Layar 9. Pengisian worksheet untuk mengasumsikan Angka Arus (1)

	A	B	C	D	E	F
23	Angka Kenaikan Kelas		2008	2009	2010	2011
24	Kelas 7		92,1%	92,9%		
25	Kelas 8		88,8%	90,8%		
26	Kelas 9					
27						
28	Angka Mengulang Kelas		2008	2009	2010	2011
29	Kelas 7		4,1%	6,1%		
30	Kelas 8		3,4%	5,3%		
31	Kelas 9		5,9%	7,0%		
32						
33	Angka Putus Kelas		2008	2009	2010	2011
34	Kelas 7		3,8%	1,0%		
35	Kelas 8		7,8%	3,8%		
36	Kelas 9		94,1%	93,0%		

Sekarang Saudara dapat memasukkan asumsi Angka Arus untuk tahun target. Masukkan asumsi Angka Arus Saudara untuk tahun target 2021. Lebih lanjut lagi dalam unit ini Saudara akan mempertimbangkan skenario yang berbeda-beda. Untuk saat ini, mari kita asumsikan bahwa angka-angka tujuan itu akan disajikan sebagai berikut:

	Angka Putus Sekolah	Angka Mengulang Kelas	Angka Kenaikan Kelas
Kelas 7	0%	3%	Hasil asumsi pada 2 Angka Arus lainnya
Kelas 8	0%	3%	Hasil asumsi pada 2 Angka Arus lainnya
Kelas 9	Hasil asumsi pada 2 Angka Arus lainnya	6%	Angka Melanjutkan ke sekolah menengah atas (yaitu, Angka Masukan di sekolah menengah atas)

Dari asumsi ini kita mendapatkan rasio kenaikan kelas. Sebagai contoh, formula untuk rasio kenaikan di Kelas 7, pada akhir tahun 2021, adalah **P24 =1-P29-P34**.

Layar 10. Pengisian worksheet untuk membuat asumsi Angka Arus (2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
22																
23	Angka Kenaikan Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
24	Kelas 7		92,1%	92,9%												97%
25	Kelas 8		88,8%	90,8%												97%
26	Kelas 9															
27																
28	Angka Mengulang Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
29	Kelas 7		4,1%	6,1%												3%
30	Kelas 8		3,4%	5,3%												3%
31	Kelas 9		5,9%	7,0%												0%
32																
33	Angka Putus Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
34	Kelas 7		3,8%	1,0%												0%
35	Kelas 8		7,8%	3,8%												0%
36	Kelas 9		94,1%	93,0%												94%

Untuk mendapatkan informasi mengenai tamatnya siswa Kelas 9, kita membutuhkan informasi tentang masuknya mereka ke jenjang pendidikan berikutnya. Karena lulusan Kelas 9 dapat meneruskan ke sekolah menengah atas ataupun sekolah kejuruan, Angka Kenaikan Kelas akan setara dengan *Angka Melanjutkan ke sekolah menengah atas* ditambah *Angka Melanjutkan ke sekolah kejuruan*. Dengan cara yang sama ketika kita membangun hipotesis pada Angka melanjutkan untuk sekolah menengah pertama, kita akan memasukkan tujuan rasio transisi dalam worksheet dari kedua sekolah lanjutan itu.

Mari kita kosongkan row Angka Kenaikan Kelas untuk saat ini, dan kita akan kembali ke masalah ini pada langkah ke sekian, ketika kita akan membuat worksheet untuk tingkat berikutnya.

Namun Saudara sudah boleh mengisi rumus untuk Angka Putus Sekolah yang, dalam hal Kelas 9, merupakan sebuah hasil²³ dari asumsi pada Angka Melanjutkan dan Angka Mengulang Kelas:

Angka Putus Sekolah = 100% – (Angka Mengulang kelas + Angka Kenaikan Kelas)

Kini Saudara harus menghitung rasionya.

Layar 11. Rasio aliran yang diproyeksikan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
22																
23	Angka Kenaikan Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
24	Kelas 7		92,1%	92,9%	93,2%	93,6%	93,9%	94,2%	94,6%	94,9%	95,3%	95,6%	96,0%	96,3%	96,7%	97%
25	Kelas 8		88,8%	90,8%	91,4%	91,9%	92,4%	92,9%	93,4%	93,9%	94,4%	94,9%	95,5%	96,0%	96,5%	97%
26	Kelas 9															
27																
28	Angka Mengulang Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
29	Kelas 7		4,1%	6,1%	5,8%	5,6%	5,3%	5,1%	4,8%	4,6%	4,3%	4,0%	3,8%	3,5%	3,3%	3%
30	Kelas 8		3,4%	5,3%	5,1%	4,9%	4,7%	4,5%	4,3%	4,2%	4,0%	3,8%	3,6%	3,4%	3,2%	3%
31	Kelas 9		5,9%	7,0%	6,9%	6,8%	6,7%	6,6%	6,6%	6,5%	6,4%	6,3%	6,2%	6,2%	6,1%	6%
32																
33	Angka Putus Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
34	Kelas 7		3,8%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,7%	0,6%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0%
35	Kelas 8		7,8%	3,8%	3,5%	3,2%	2,9%	2,6%	2,2%	1,9%	1,6%	1,3%	1,0%	0,6%	0,3%	0%
36	Kelas 9		94,1%	93,0%	93,1%	93,2%	93,3%	93,4%	93,4%	93,5%	93,6%	93,7%	93,8%	93,8%	93,9%	94%

□ Langkah 5: Proyeksikan jumlah siswa terdaftar

Bagian ketiga dari tugas Saudara adalah menghitung jumlah siswa terdaftar berdasarkan asumsi Anda.

Untuk Kelas 7 tahun **2011**, total jumlah siswa terdaftar meliputi angka siswa baru ditambah angka siswa mengulang kelas yang sudah terdaftar di Kelas 7 pada tahun 2010. Oleh karena itu, rumus yang akan dimasukkan dalam cell **F12** adalah: **=F6+E12*E29** di mana E29 adalah Angka Mengulang di Kelas 7 pada akhir 2010.

²³ Dalam konteks lain, jika tujuan kebijakan ditetapkan pada Angka Putus Sekolah dan Angka Mengulang Kelas, Angka Kenaikan Kelas akan menjadi variabel hasil.

Untuk Kelas 8 tahun **2011**, total jumlah siswa terdaftar meliputi siswa dari Kelas 7 tahun 2010 yang naik ke Kelas 8 di tahun 2011 ditambah siswa dari kelas 8 tahun 2010 yang mengulang Kelas 8 pada tahun 2011. Oleh karena itu, rumus yang akan dimasukkan dalam sel **F13** adalah:

=E12*E24+E13*E30 di mana E24 adalah Angka Kenaikan Kelas 7 ke Kelas 8 pada akhir 2010 dan E30 adalah Angka Mengulang Kelas 8 pada akhir 2010.

Setelah rumus dimasukkan pada worksheet Saudara untuk ketiga Kelas, Saudara dapat menyalin blok cell (**F13** dan **F14**) ke dalam column semua tahun lain yang diproyeksikan sampai column P untuk tahun 2021 (*Layar 12*).

Layar 12. Memproyeksikan jumlah siswa terdaftar

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
10	Siswa terdaftar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11																
12	Kelas 7		970.327	962.550	926.095	848.971	837.418	837.778	819.340	831.660	838.010	832.446	824.919	834.281	820.780	815.978
13	Kelas 8		920.396	924.271	942.970	911.483	839.153	826.050	827.063	810.963	823.219	831.059	827.336	821.246	831.305	819.869
14	Kelas 9		883.037	869.384	900.199	923.445	900.213	835.763	822.891	826.558	815.254	829.601	841.519	842.304	840.076	853.181
15	Total		2.773.760	2.756.205	2.769.264	2.683.899	2.576.783	2.499.591	2.469.294	2.469.181	2.476.484	2.493.106	2.493.774	2.497.831	2.492.161	2.489.028

□ Langkah 6: Hitung Angka Partisipasi terdaftar

Pertama, siapkan worksheet untuk perhitungan total jumlah siswa terdaftar dan Angka Partisipasi Kasar (GER). Pastikan ada baris untuk hasil total jumlah siswa terdaftar (salinan hasil yang didapat dihitung dalam row 15 dengan rumus =) dan Angka Partisipasi, seperti yang ditunjukkan pada *Layar 13* di bawah ini. Telitilah dalam memasukkan informasi ke dalam cell seperti dalam contoh kita.

Layar 13. Mempersiapkan tabel untuk memproyeksikan GER

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
37	Angka Partisipasi Kasar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
38	Populasi usia 12-14		3.058.258	3.079.629	2.989.287	2.826.508	2.688.061	2.580.873	2.531.792	2.476.266	2.491.390	2.499.143	2.499.907	2.483.722	2.458.878	2.438.109
39	Siswa SMP		2.773.760	2.756.205	2.769.264	2.683.899	2.576.783	2.499.591	2.469.294	2.469.181	2.476.484	2.493.106	2.493.774	2.497.831	2.492.161	2.489.028
40	Angka Partisipasi Kasar															

Pada cell C39 kita masukkan total jumlah siswa terdaftar yang sudah dihitung di C15: C39 = C15

Salin rumus itu ke semua tahun proyeksi sampai 2021.

Karena populasi usia 12-14 tahun telah diperkirakan untuk tahun-tahun proyeksi, Saudara juga dapat menghitung Angka Partisipasi Kasar. Sebagai contoh, Angka Partisipasi Kasar pada tahun 2011 sama dengan $=F40/F39$, atau 95% di mana F40 adalah populasi usia 12-14 tahun. Salin perhitungan ini pada tahun-tahun proyeksi.

Hasil yang didapat adalah sebagai berikut:

Layar 14. Memproyeksikan GER

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
37	Angka Partisipasi Kasar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
38	Populasi usia 12-14		3.058.258	3.079.629	2.989.287	2.826.508	2.688.061	2.580.873	2.531.792	2.476.266	2.491.390	2.499.143	2.499.907	2.483.722	2.458.878	2.438.109
39	Siswa SMP		2.773.760	2.756.205	2.769.264	2.683.899	2.576.783	2.499.591	2.469.294	2.469.181	2.476.484	2.493.106	2.493.774	2.497.831	2.492.161	2.489.028
40	Angka Partisipasi Kasar		90,70%	89,50%	92,64%	94,95%	95,86%	96,85%	97,53%	99,71%	99,40%	99,76%	99,75%	100,57%	101,35%	102,09%

Simpan file Anda!

Harap Diingat!

- Jangan pernah **mengetik** data yang sama dua kali;
- Jangan gunakan rumus “copy” untuk replikasi nilai-nilai, tetapi gunakan rumus (=);
- Saudara dapat menggunakan kode warna untuk mengidentifikasi berbagai jenis data:
 - Basis data dari tahun-tahun sebelumnya
 - Perhitungan dengan menggunakan basis data yang dimasukkan
 - Hipotesis untuk tahun target
 - Hipotesis dihitung untuk periode antara (*intermediate period*)
 - Hasil proyeksi (misalnya: jumlah siswa terdaftar, sumber daya manusia dan fisik)

B. Menghubungkan dengan tingkat pendidikan selanjutnya

Angka siswa baru di Kelas X (atau Tingkat 1) jenjang Pendidikan Menengah di masa depan ditentukan dari siswa di Kelas IX SMP dan proyeksi Angka Masukan yang dihitung berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan.

□ Langkah 7: Proyeksikan jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah atas
Untuk menghitung proyeksi jumlah siswa terdaftar di jenjang Pendidikan Menengah, Saudara hanya perlu mengikuti langkah yang sama dari Langkah 1 hingga 3 yang disajikan di awal Unit ini. Seperti yang akan Saudara lihat di bawah, Saudara juga dapat menyalin worksheet sekolah menengah pertama yang baru saja Saudara selesaikan, mengubah labelnya menjadi sekolah menengah atas dan menyesuaikan dengan datayang relevan.

Masukkan data pada populasi siswa baru berdasarkan usia, salin (**dengan simbol =**) jumlah siswa terdaftar di Kelas 9 dari sekolah menengah pertama (layar 15).

Layar 15. Data terkait siswa baru sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Sekolah Menengah Atas															
2																
3	Masukan Kelas 10		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SMP Kelas 9		883.037	869.384	900.199	923.445	900.213	835.763	822.891	826.558	815.254	829.601	841.519	842.304	840.076	853.181
5	Angka Melanjutkan															
6	Mendaftar ke SMP															
7	Populasi usia 15 tahun		1.000.168	992.711	1.026.295	1.036.798	1.014.089	936.059	874.164	875.720	828.951	825.124	820.221	844.053	832.872	821.000
8	Angka Masukan Kasar															

Kemudian masukkan data pada jumlah siswa terdaftar dan jumlah siswa yang mengulang di sekolah menengah atas (layar 16), sehingga Saudara dapat menghitung angka siswa baru dan rasio siswa baru pada tahun-tahun sebelumnya. (layar 17).

Layar 16. Data jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E
10	Siswa terdaftar		2008	2009	2010
11					
12	Kelas 10		440.658	461.465	485.979
13	Kelas 11		402.753	402.489	431.955
14	Kelas 12		360.646	376.281	391.250
15	Total		1.204.057	1.240.235	1.309.184
16					
17	Mengulang Kelas		2008	2009	2010
18	Kelas 10		28.654	29.123	30.008
19	Kelas 11		26.821	26.987	27.432
20	Kelas 12		37.860	36.549	38.032
21	Total		93.335	92.659	95.472

Layar 17. Rasio transisi dan rasio siswa baru di sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E
1	Sekolah Menengah Atas				
2					
3	Masukan Kelas 10		2008	2009	2010
4	Lulusan SMP Kelas 9		883.037	869.384	900.199
5	Angka Melanjutkan			49,0%	52,4%
6	Mendaftar ke SMP			432.342	455.971
7	Populasi usia 15 tahun		1.000.168	992.711	1.026.295
8	Angka Masukan Kasar			43,6%	44,4%

Lalu hitung rasio siswa baru yang diproyeksikan dengan asumsi bahwa angkanya dapat mencapai 55% pada tahun 2021.

Layar 18. Proyeksi rasio transisi dan rasio siswa baru di sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
2																
3	Masukan Kelas 10		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SMP Kelas 9		883.037	869.384	900.199	923.445	900.213	835.763	822.891	826.558	815.254	829.601	841.519	842.304	840.076	853.181
5	Angka Melanjutkan			49,0%	52,4%	52,7%	52,9%	53,1%	53,4%	53,6%	53,8%	54,1%	54,3%	54,5%	54,8%	55,0%
6	Mendaftar ke SMP		432.342	455.971	474.222	488.610	478.407	446.095	441.133	445.017	440.823	450.506	458.930	461.313	462.042	
7	Populasi usia 15 tahun		1.000.168	992.711	1.026.295	1.036.798	1.014.089	936.059	874.164	875.720	828.951	825.124	820.221	844.053	832.872	821.000
8	Angka Masukan Kasar			43,6%	44,4%	45,7%	48,2%	51,1%	51,0%	50,4%	53,7%	53,4%	54,9%	54,4%	55,4%	55,0%

Ikuti proses logika yang sama dengan yang disajikan dalam langkah 4 dalam Unit 2 ini, untuk menghitung proyeksi rasio aliran sekolah menengah atas hingga 2021. Asumsi untuk rasio aliran yang ditargetkan adalah sebagai berikut:

	Angka Putus Sekolah	Angka Mengulang Kelas	Angka Kenaikan Kelas
Kelas 10	0%	3%	Hasil asumsi pada 2 Angka Arus lainnya
Kelas 11	0%	3%	Hasil asumsi pada 2 Angka Arus lainnya
Kelas 12	Tergantung pada data lulusan Kelas 12 atau Angka Melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi	6%	Tidak terdapat rasio kenaikan kelas dalam kerangka waktu ini

Saudara akan mendapatkan hasil berikut untuk Angka Arusnya:

Layar 19. Proyeksi Angka Arus di sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
22																
23	Angka Kenaikan Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
24	Kelas 10		85,2%	87,7%	88,4%	89,2%	90,0%	90,8%	91,6%	92,3%	93,1%	93,9%	94,7%	95,4%	96,2%	97%
25	Kelas 11		84,4%	87,8%	88,5%	89,3%	90,1%	90,8%	91,6%	92,4%	93,1%	93,9%	94,7%	95,5%	96,2%	97%
26	Kelas 12															
27																
28	Angka Mengulang Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
29	Kelas 10		6,6%	6,5%	6,2%	5,9%	5,6%	5,3%	5,0%	4,8%	4,5%	4,2%	3,9%	3,6%	3,3%	3%
30	Kelas 11		6,7%	6,8%	6,5%	6,2%	5,9%	5,5%	5,2%	4,9%	4,6%	4,3%	4,0%	3,6%	3,3%	3%
31	Kelas 12		10,1%	10,1%	9,8%	9,4%	9,1%	8,7%	8,4%	8,1%	7,7%	7,4%	7,0%	6,7%	6,3%	6%
32																
33	Angka Putus Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
34	Kelas 10		8,2%	5,8%	5,4%	4,9%	4,4%	3,9%	3,4%	2,9%	2,4%	1,9%	1,5%	1,0%	0,5%	0%
35	Kelas 11		8,9%	5,4%	5,0%	4,5%	4,1%	3,6%	3,2%	2,7%	2,3%	1,8%	1,4%	0,9%	0,5%	0%
36	Kelas 12		89,9%	89,9%	90,2%	90,6%	90,9%	91,3%	91,6%	91,9%	92,3%	92,6%	93,0%	93,3%	93,7%	94%

Dan akhirnya, berdasarkan perhitungan sebelumnya, Saudara sekarang dapat menghitung proyeksi jumlah siswa terdaftar dari sekolah menengah atas dan Angka Partisipasi Kasar. Saudara cukup mengulangi proses logikanya dari langkah 5 dan 6 (layar 20 dan 21).

Layar 20. Proyeksi jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
10	Siswa terdaftar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11																
12	Kelas 10		440.658	461.465	485.979	504.405	518.466	507.581	473.175	464.997	467.111	461.654	469.745	477.136	478.412	477.791
13	Kelas 11		402.753	402.489	431.955	457.861	478.310	494.633	488.171	458.712	451.846	455.659	452.898	462.592	472.214	476.005
14	Kelas 12		360.646	376.281	391.250	420.609	448.497	471.534	490.523	488.393	463.088	456.602	461.600	461.283	472.424	484.374
15	Total		1.204.057	1.240.235	1.309.184	1.382.876	1.445.273	1.473.748	1.451.869	1.412.102	1.382.045	1.373.915	1.384.243	1.401.011	1.423.051	1.438.169

Layar 21. Proyeksi Angka Partisipasi Kasar di sekolah menengah atas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
37	Angka Partisipasi Kasar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
38	Populasi usia 15-17		3.027.573	3.008.357	3.017.983	3.054.605	3.075.951	2.985.715	2.823.131	2.684.849	2.577.790	2.528.767	2.473.306	2.488.412	2.496.154	2.496.920
39	Siswa SMA		1.204.057	1.240.235	1.309.184	1.382.876	1.445.273	1.473.748	1.451.869	1.412.102	1.382.045	1.373.915	1.384.243	1.401.011	1.423.051	1.438.169
40	Angka Partisipasi Kasar		39,77%	41,23%	43,38%	45,27%	46,99%	49,36%	51,43%	52,60%	53,61%	54,33%	55,97%	56,30%	57,01%	57,60%

□ Langkah 8: Proyeksikan jumlah siswa terdaftar di sekolah kejuruan

Seperti dijelaskan dalam grafik penyelenggaraan sistem pendidikan (di awal Unit 2 ini, lulusan dari sekolah menengah pertama dapat mengakses tidak hanya sekolah umum pada tingkat menengah atas tetapi juga tingkat kejuruan. Karena itu, jumlah siswa baru di kelas sepuluh (atau Tingkat 1) dari sekolah kejuruan ditentukan dari siswa lulusan Kelas 9 sekolah menengah pertama, dan proyeksi rasio siswa barunya dihitung berdasarkan tujuan-tujuannya.

Silakan ikuti langkah yang sama dari yang baru saja Saudara lakukan untuk proyeksi sekolah menengah atas. Data yang berhubungan dengan sekolah kejuruan disajikan di bawah ini. Sekali lagi, Saudara bisa membuat salinan dari worksheet sebelumnya dan mengganti cell yang relevan dengan data dari pendidikan kejuruan (yaitu, data yang ditunjukkan di bawah).

Layar 22. Data terkait jumlah siswa baru dan siswa terdaftar di sekolah kejuruan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Sekolah Menengah Kejuruan															
2																
3	Masukan Kelas 10		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	Lulusan SMP Kelas 9		883.037	869.384	900.199	923.445	900.213	835.763	822.891	826.558	815.254	829.601	841.519	842.304	840.076	853.181
5	Angka Melanjutkan															
6	Mendaftar ke SMP															
7	Populasi usia 15 tahun		1.000.168	992.711	1.026.295	1.036.798	1.014.089	936.059	874.164	875.720	828.951	825.124	820.221	844.053	832.872	821.000
8	Angka Masukan Kasar															
9																
10	Siswa terdaftar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11																
12	Kelas 10		297.031	294.632	290.812											0
13	Kelas 11		241.312	223.631	226.978											0
14	Kelas 12		224.475	231.689	236.935											0
15	Total		762.818	749.952	754.725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16																
17	Mengulang Kelas		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
18	Kelas 10		42.054	41.876	40.987											
19	Kelas 11		19.876	20.452	19.651											
20	Kelas 12		41.045	40.854	42.009											
21	Total		102.975	103.182	102.647	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Untuk jumlah siswa terdaftar, Saudara akan mendapatkan hasil berikut:

Layar 23. Proyeksi jumlah siswa terdaftar di sekolah kejuruan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
10	Siswa terdaftar		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11																
12	Kelas 10		297.031	294.632	290.812	301.618	312.351	308.995	290.948	287.142	290.040	288.656	295.346	301.864	304.555	305.933
13	Kelas 11		241.312	223.631	226.978	229.943	243.618	258.475	262.591	253.762	255.248	262.967	267.333	278.709	290.459	298.774
14	Kelas 12		224.475	231.689	236.935	240.269	242.904	255.014	269.697	274.914	266.840	266.629	273.236	277.421	288.034	299.558
15	Total		762.818	749.952	754.725	771.830	798.874	822.483	823.236	815.819	812.128	818.251	835.915	857.994	883.048	904.265

Kita akan hentikan latihan ini pada tingkat pendidikan ini, namun Saudara bisa melanjutkannya pada tingkat pendidikan lain dengan mengulang proses yang sama.

Dan kini Saudara dapat menggunakan rumus itu untuk Angka Kenaikan Kelas di sekolah menengah pertama Kelas 9 (lihat layar 10 dan penjelasan di bawahnya).

Membangun skenario

Worksheet Saudara saat ini sudah bisa digunakan untuk menyiapkan berbagai skenario. Sebagai contoh, sepanjang tahun-tahun yang dicakup oleh proyeksi itu, Saudara mungkin ingin melihat dampak dari meningkatnya Angka Melanjutkan, atau dampak dari setiap perubahan dalam Angka Arus, atau dampak dari konsekuensi dari menjaga tren Angka Arus, terhadap Angka Partisipasi Kasar.

Skenario A – Jika tidak ada perubahan?

Asumsi-asumsi dalam skenario ini adalah sebagai berikut:

Angka Arus dalam sekolah menengah pertama sepanjang tahun-tahun yang dicakup oleh proyeksi itu akan tetap sama seperti yang terjadi di tahun dasar; dan, Angka Melanjutkan dari sekolah dasar diperkirakan akan meningkat terus sampai 98,5 persen sampai dengan tahun 2021.

- Berapa total tren jumlah siswa terdaftar di sekolah menengah pertama selama periode itu? Berikan persentase kenaikan jumlah siswa terdaftar untuk tahun 2011 hingga 2021.
- Bagaimana tren yang mempengaruhi proporsi populasi usia sekolah menengah pertama yang terdaftar di sekolah untuk tahun 2011 hingga 2021?

- Bagaimana tren dalam jumlah lulusan yang dihasilkan selama periode itu? Berikan kenaikan persentasenya untuk lulusan sekolah menengah pertama.

Skenario B

Dalam skenario ini, Indonesia merencanakan langkah-langkah kebijakan untuk mengurangi Angka Mengulang Kelas. Sasaran untuk tahun 2021 disajikan di bawah ini. Diasumsikan bahwa Angka Kenaikan Kelas akan naik dengan kecepatan yang sama dengan menurunnya Angka Putus Sekolah; akibatnya, Angka Putus Sekolah akan tetap tidak berubah. Oleh karena itu, asumsi baru yang dipilih untuk skenario ini adalah sebagai berikut:

- Angka Mengulang Kelas akan berkurang secara bertahap hingga 0% pada tahun 2021;
- Angka Kenaikan Kelas: dengan menurunnya Angka Mengulang Kelas maka akan ada peningkatan Angka Kenaikan Kelas; dan
- Angka Melanjutkan dari sekolah dasar akan tetap sama seperti di tahun 2010.
 - Masukkan asumsi baru Saudara dan bandingkan angka-angka siswa terdaftar yang diproyeksikan.
 - Kesimpulan apa yang dapat Saudara ambil tentang manfaat yang timbul dari menurunnya Angka Mengulang Kelas dan apa masalah yang mungkin disebabkan?

BAB

5

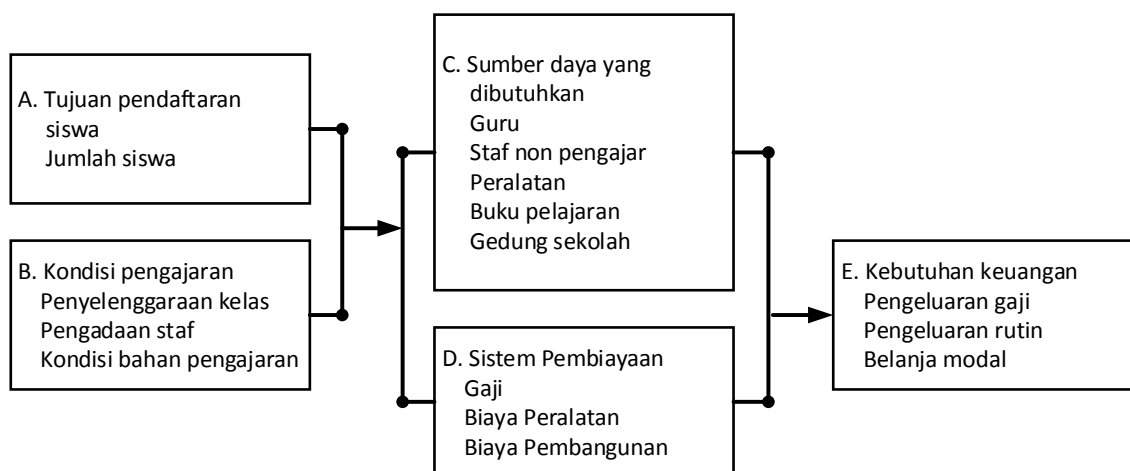
PROYEKSI SEKTOR PUBLIK / SWASTA

Indikator hasil belajar : setelah mengikuti pembelajaran ini peserta dapat menyajikan berbagai tahap memproyeksikan sumber daya manusia dan material, serta mensimulasikan dengan menggunakan Microsoft Excell

A. Proyeksi Sektor Publik / Swasta

Serangkaian operasi harus dilakukan ketika berhadapan dengan model-model simulasi (Gambar 1). Sumber daya manusia atau materi yang diperlukan diproyeksikan dari jumlah siswa yang terdaftar dan dari asumsi pada kondisi belajar mengajar (kondisi penyelenggaraan kelas, rasio murid – guru, siswa hingga materi pembelajaran, dan lain-lain).

Kebutuhan keuangan kemudian akan diproyeksikan berkenaan dengan sumber daya manusia dan fisik yang diperlukan dengan menggunakan sistem pembiayaan per unit.



Gambar 1. Dari jumlah siswa terdaftar hingga kebutuhan keuangan

Metode perhitungan yang Saudara pilih akan tergantung pada jenis masalah, pada tujuan yang ditetapkan, dan pada keterkaitan antara variabel-variabel yang ada.

Saudara harus selalu mencari metode yang:

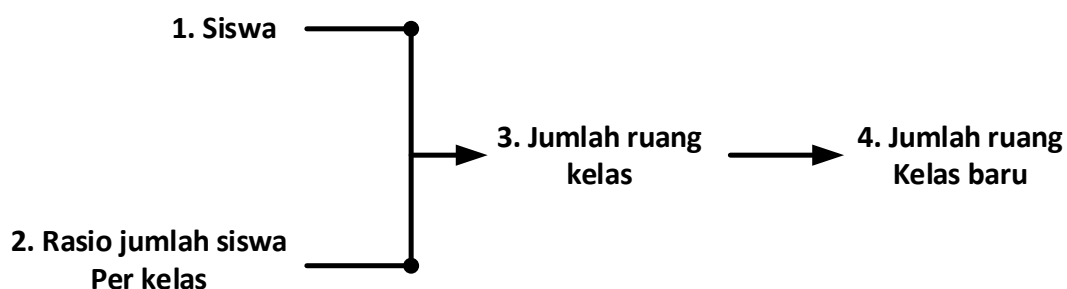
- dekat dengan penyelenggaraan dan sistem pengelolaan saat ini;
- secara eksplisit memungkinkan kita tetap berada dalam tujuan yang ditetapkan ketika melakukan perkiraan; dan
- sederhana.

B. Proyeksi Kelas, Guru, dan Peralatan

Mari kita melihat secara lebih rinci, terutama berdasarkan contoh-contoh, urutan perkiraan yang dibutuhkan untuk mendapatkan kebutuhan tenaga guru dan total biaya gaji, serta kebutuhan konstruksi.

1.1 Kebutuhan Ruang Kelas

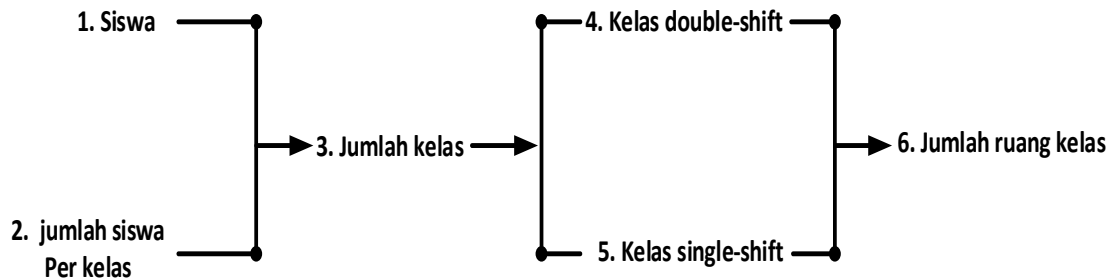
Jika Saudara berasumsi jumlah siswa per kelas tetap tidak berubah, atau jika Saudara dapat memproyeksikan bagaimana jumlah siswa per kelas akan berubah, maka Saudara dapat menggunakan metode langsung, seperti pada Gambar 2.



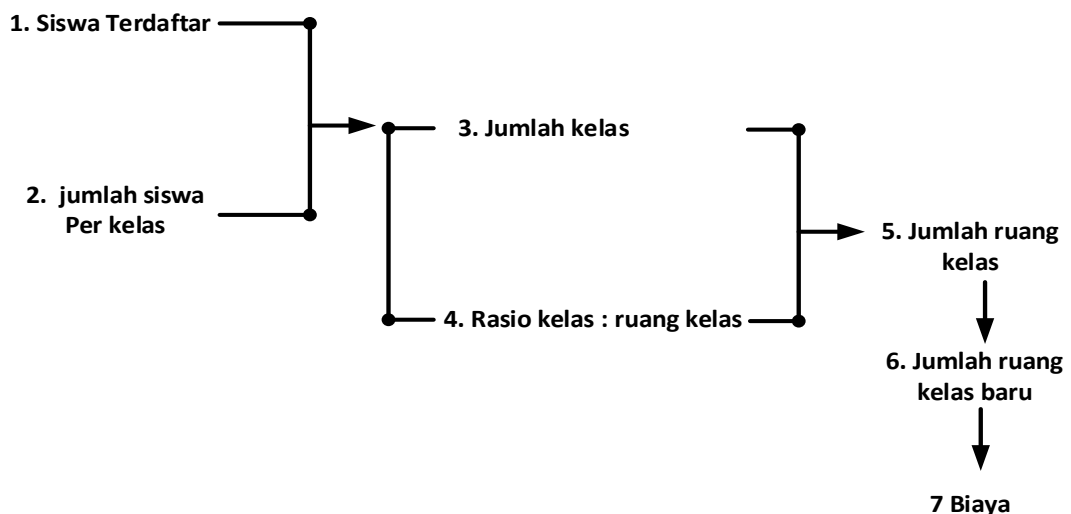
Gambar 2. Perkiraan jumlah ruang kelas yang dibutuhkan

Jika Saudara tidak tahu bagaimana rata-rata jumlah peserta didik per ruang kelas akan berkembang, misalnya, jika ada banyak kelas tanpa ruangan atau harus belajar di gedung-gedung temporer, atau jika Saudara ingin

menyelenggarakan kelas dengan sistem bergiliran (double-shift) (dalam sekolah dasar), maka Saudara mungkin perlu memahami tahapan antara (intermediate step) dari penempatan kelas atau kelompok siswa.



Gambar 3. Perkiraan kebutuhan ruang kelas untuk sistem bergiliran

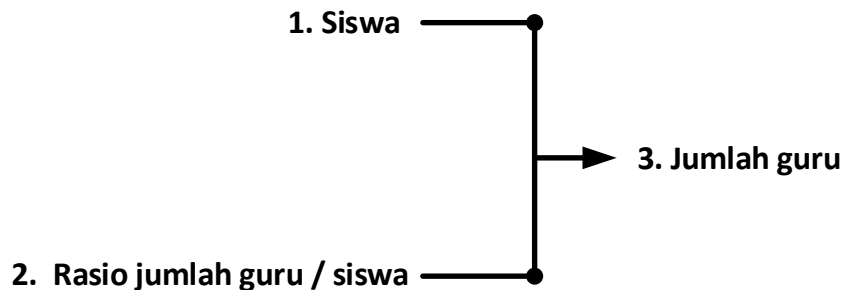


Gambar 4. Perkiraan kebutuhan ruang kelas baru sehubungan dengan kelompok-kelompok yang ada

1.2 Kebutuhan tenaga guru

Contoh 1: Saudara harus membuat proyeksi jumlah guru untuk sebuah tingkat pendidikan, apakah itu sekolah dasar atau sekolah menengah. Tujuan-tujuan kebijakan tidak memberikan indikasi tentang perubahan kurikulum atau jumlah siswa per kelas. Saudara dapat mengasumsikan bahwa rasio murid-guru tetap tidak berubah. Saudara dapat memperkirakan kebutuhan tenaga guru

langsung dari jumlah siswa terdaftar dan dari rasio guru / murid, sesuai dengan Gambar 5.



Gambar 5. Perkiraan kebutuhan tenaga guru

Metode langsung ini juga dapat digunakan jika tujuan kebijakan Saudara adalah untuk mengubah rasio guru / murid selama perencanaan. Langkah-langkahnya cukup sederhana:

- proyeksi rasio guru / murid; dan
- perkiraan jumlah guru.

Contoh 2: Saudara harus membuat proyeksi jumlah guru yang diperlukan untuk sekolah dasar, dengan mempertimbangkan tujuan mengubah jumlah siswa per kelas atau per kelompok. Saudara dapat menggunakan urutan perkiraan pada Gambar 6.

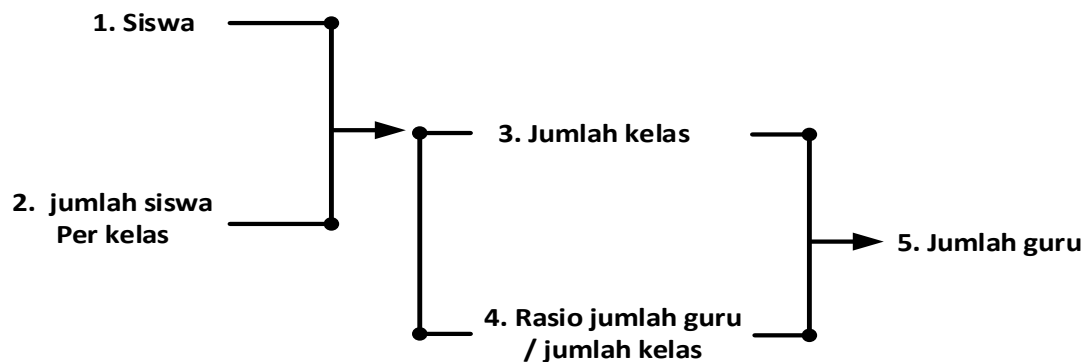
Gambar 6. Perkiraan kebutuhan tenaga guru berdasarkan jumlah siswa per kelas / kelompok

Urutan perhitungannya adalah sebagai berikut:

- proyeksi jumlah siswa per kelas;
- perkiraan jumlah kelas;
- proyeksi rasio jumlah guru / kelas; dan
- perkiraan jumlah guru.

Contoh 3: Saudara harus membuat proyeksi jumlah guru sekolah menengah, dengan mempertimbangkan perubahan dalam jam mengajar di kelas-kelas tertentu. Perhitungannya lebih kompleks, dan Saudara butuh memahami

tahapan antara (intermediate step) dari jumlah kelas dan jam mengajar, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Perkiraan kebutuhan tenaga guru berdasarkan jumlah jam mengajar

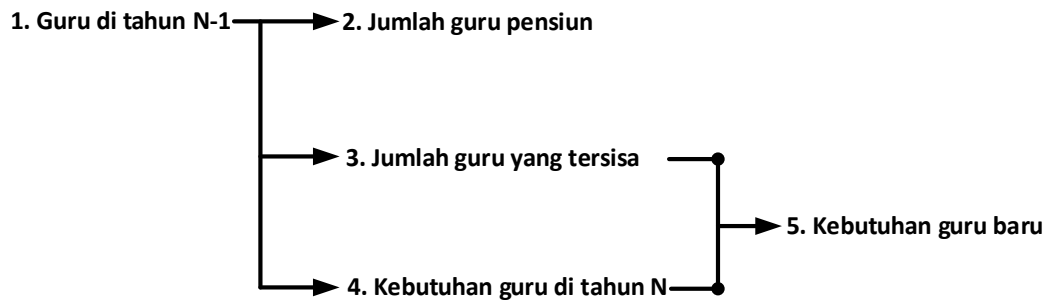
Perhitungan juga dapat dilakukan berdasarkan mata pelajaran, jika ingin membuat perencanaan kebutuhan guru dalam mata pelajaran yang berbeda-beda. Langkah-langkah membuat perkiraan itu adalah sebagai berikut:

- proyeksi jumlah siswa per kelas per tingkat;
- perkiraan jumlah kelas per tingkat;
- proyeksi jadwal kelas per tingkat, sesuai dengan tanggal pengenalan kurikulum baru;
- perkiraan jumlah jam mengajar yang dibutuhkan per tingkat;
- proyeksi rata-rata jam kerja guru; dan
- proyeksi jumlah guru yang diperlukan.

1.3 Kebutuhan guru baru

Guru baru dipekerjakan untuk menggantikan guru-guru yang pensiun, dan untuk memastikan bertambahnya jumlah guru sebagaimana dibutuhkan.

Kebutuhan guru baru (per mata pelajaran untuk tingkat setelah sekolah dasar) untuk diangkat setiap tahun di sekolah sama dengan jumlah guru yang pensiun tahun sebelumnya, dan jumlah guru tambahan yang diperlukan. Ketika merencanakan pelatihan guru, Saudara harus memperhitungkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk melatih guru baru.



Gambar 8. Perkiraan kebutuhan tenaga guru baru

1.4 Ringkasan metode proyeksi

Untuk memproyeksikan variabel baru, Saudara perlu:

- Memilih variabel relevan yang sudah diproyeksikan dan terkait dengan variabel yang akan diproyeksikan; dan
- Mengidentifikasi rasio yang menghubungkan dua variabel itu.

Ada 4 langkah proyeksi:

1. Menghitung rasio untuk tahun-tahun sebelumnya;
2. Menetapkan hipotesis pada nilai rasio untuk tahun target;
3. Memproyeksikan nilai-nilai antara (intermediate values) dari rasio-rasio itu dengan hipotesis ini; dan
4. Menghitung variabel kedua untuk tahun-tahun yang diproyeksikan.

Contoh urutan perhitungan:

Saudara ingin memproyeksikan jumlah buku pelajaran yang dibutuhkan, yang Saudara akan perhitungkan berdasarkan jumlah siswa.

Rasio yang menghubungkan variabel yang akan diproyeksikan dan jumlah siswa adalah: rasio buku pelajaran per siswa.

Saudara atur perhitungannya. Kemudian:

1. Hitung rasio buku pelajaran: 1,7.
2. Tetapkan target untuk 2015-2016: misalnya 3.

3. Hitung nilai-nilai antara (intermediate values) antara 1,7 dan 3.
4. Hitung jumlah buku pelajarannya.

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Siswa	335.320	350.130	364.410	377.410	390.100	403.070
Rasio Buku Pelajaran / Siswa	①	③	③	③	③	②
Buku Pelajaran	572.087	④	④	④	④	④

C. Penerapan Model Komputerisasi

Pada bagian ini kita akan memproyeksikan jumlah kelas, ruang kelas, guru, buku pelajaran dan kursi, serta pengeluaran anggaran.

•Langkah 9: Menghitung distribusi jumlah siswa terdaftar di sekolah negeri / swasta

Saudara sekarang akan memecah proyeksi jumlah siswa terdaftar Saudara untuk membedakan antara sekolah negeri dan swasta.

Layar 24. Mempersiapkan proyeksi jumlah siswa terdaftar di sektor negeri dan swasta

43	Peserta Didik Negeri/Swasta		2008	2009	2010
44	Peserta Didik di Sekolah Swasta	Kelas 7	119.388	120.182	118.457
45		Kelas 8	113.244	115.403	120.616
46		Kelas 9	122.640	116.376	127.765
47		Jumlah	355.272	351.961	366.838
48	Peserta Didik di Sekolah Negeri	Kelas 7	850.939	842.368	807.638
49		Kelas 8	807.152	808.868	822.354
50		Kelas 9	760.397	753.008	772.424
51		Jumlah	2.418.488	2.404.244	2.402.416
52	% peserta didik Swasta	Kelas 7			
53		Kelas 8			
54		Kelas 9			
55		Jumlah			

Setelah Saudara memasukkan data yang berkaitan dengan jumlah siswa terdaftar berdasarkan kelas dan sektor, Saudara harus menghitung distribusinya dalam persentase; di sini kita menghitung persentase di sekolah

swasta (layar 24). Masukkan rumus di zona yang disoroti di layar. Misalnya, di cell **C52**, Saudara menghitung persentase jumlah siswa terdaftar di sekolah swasta di Kelas 7 tahun 2008, berdasarkan jumlah siswa di Kelas 7 di sekolah swasta (**C44**) dan total jumlah siswa terdaftar di Kelas 7 (**C12**).

$$C52=C44/C12$$

Masukkan tujuan **15%** di column P untuk 2021 (cell **P52**) sebagai target sementara, dan rumus rutin untuk interpolasi linear dalam column F sampai O. Lakukan hal yang sama untuk Kelas lainnya.

Layar 25. Proyeksi jumlah siswa terdaftar di sekolah umum / swasta

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
52		Kelas 7	12,3%	12,5%	12,8%	13,0%	13,2%	13,4%	13,6%	13,8%	14,0%	14,2%	14,4%	14,6%	14,8%	15%
53	% peserta didik negeri	Kelas 8	12,3%	12,5%	12,8%	13,0%	13,2%	13,4%	13,6%	13,8%	14,0%	14,2%	14,4%	14,6%	14,8%	15%
54		Kelas 9	13,9%	13,4%	14,2%	14,3%	14,3%	14,4%	14,5%	14,6%	14,6%	14,7%	14,8%	14,9%	14,9%	15%
55		Jumlah	12,8%	12,8%	13,2%	13,4%	13,6%	13,7%	13,9%	14,0%	14,2%	14,4%	14,5%	14,7%	14,8%	15%

Kemudian, hitung jumlah siswa terdaftar di sekolah swasta berdasarkan kelas, di row 44 hingga 46, dengan mengalikan persentase siswa sekolah swasta di sebuah kelas dengan total jumlah siswa terdaftar di kelas yang sama, dan juga hitung total siswa di sekolah swasta di row 47.

Saudara sekarang dapat menghitung, untuk setiap tahun proyeksi, persentase dari total jumlah siswa terdaftar di sekolah swasta, dengan cara membagi jumlah siswa terdaftar di sekolah swasta yang diproyeksikan dengan masing-masing total jumlah siswa terdaftar.

Terakhir, Saudara dapat menghitung jumlah siswa terdaftar sekolah negeri yang telah diperkirakan dengan mengurangi jumlah siswa terdaftar di sekolah swasta pada sebuah tingkat kelas tertentu dari total jumlah siswa terdaftar kelas itu di sekolah-sekolah. Saudara akan mendapatkan hasil di layar 26.

Layar 26. Proyeksi jumlah siswa terdaftar di sekolah umum berdasarkan kelas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
43	Peserta Didik Negeri/Swasta		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
44	Peserta Didik di Sekolah Swasta	Kelas 7	119.388	120.182	118.457	125.052	122.176	113.706	113.840	115.572	114.674	118.068	120.652	121.523	122.081	125.142
45		Kelas 8	113.244	115.403	120.616	120.080	124.403	122.079	114.077	113.954	115.755	115.130	118.523	121.321	122.438	123.186
46		Kelas 9	122.640	116.376	127.765	124.029	129.085	133.096	130.408	121.685	120.414	121.558	120.493	123.222	125.610	126.345
47		Jumlah	355.272	351.961	366.838	369.161	375.664	368.881	358.325	351.211	350.843	354.756	359.668	366.066	370.129	374.673
48	Peserta Didik di Sekolah Negeri	Kelas 7	850.939	842.368	807.638	837.498	803.919	735.265	723.578	722.206	704.666	713.592	717.358	710.923	702.838	709.139
49		Kelas 8	807.152	808.868	822.354	804.191	818.567	789.404	725.076	712.096	711.308	695.833	704.696	709.738	704.898	698.060
50		Kelas 9	760.397	753.008	772.424	745.355	771.114	790.349	769.805	714.078	702.477	705.000	694.761	706.379	715.909	715.959
51		Jumlah	2.418.488	2.404.244	2.402.416	2.387.044	2.393.600	2.315.018	2.218.458	2.148.380	2.118.451	2.114.425	2.116.816	2.127.040	2.123.645	2.123.158

□Langkah 10: Jumlah kelas (kelompok-kelompok siswa)

Untuk tujuan ini, jumlah kelas akan ikut diperhitungkan dengan jumlah siswa di sekolah umum dengan menggunakan rata-rata jumlah siswa per kelas – atau ukuran kelas.

Jumlah siswa per kelas pertama-tama dihitung untuk tahun-tahun sebelumnya (dari data mengenai jumlah kelas, misalnya, 78.055 kelas di sekolah umum pada tahun 2010; cell E61, lihat *Layar 27*) dan kemudian diproyeksikan dengan menerapkan asumsi tentang cara mengetahui jumlah siswa per kelas.

Layar 27. Mempersiapkan proyeksi kelas

	A	B	C	D	E
57	Kelas Sekolah Negeri		2008	2009	2010
58	Total Kelas	Kelas 7	28.991	28.131	27.092
59		Kelas 8	26.641	26.870	27.685
60		Kelas 9	22.563	22.374	23.278
61		Jumlah	80.203	79.384	80.065
62	Rasio Kelas-Siswa	Kelas 7			
63		Kelas 8			
64		Kelas 9			
65		Jumlah			

Nilai yang diusulkan untuk tahun terakhir dari periode perkiraan adalah **25%**, dan rumus interpolasi linear digunakan antara tahun dasar dan tahun terakhir.

Layar 28. Proyeksi jumlah kelas, dan jumlah siswa per kelas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
62	Rasio Kelas-Siswa	Kelas 7	29,4	29,9	29,8	29,4	28,9	28,5	28,1	27,6	27,2	26,7	26,3	25,9	25,4	25
63		Kelas 8	30,3	30,1	29,7	29,3	28,8	28,4	28,0	27,6	27,1	26,7	26,3	25,9	25,4	25
64		Kelas 9	33,7	33,7	33,2	32,4	31,7	31,0	30,2	29,5	28,7	28,0	27,2	26,5	25,7	25
65		Jumlah	30,2	30,3	30,0	29,6	29,1	28,6	28,2	27,7	27,3	26,8	26,4	25,9	25,5	25

Karena sekarang jumlah total siswa dan ukuran kelas sudah diketahui untuk tahun-tahun yang diproyeksikan, jumlah kelas dapat dihitung untuk periode perkiraan dimulai dari 2011 (column F):

Misalnya untuk Kelas 7: *Jumlah kelas* di row 58 = jumlah siswa terdaftar di Kelas 7 di sekolah umum (row 48) / ukuran Kelas (row 62)

(semua data untuk 2011 ada di column F)

Layar 29. Proyeksi untuk jumlah kelas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
57	Kelas Sekolah Negeri		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
58	Total Kelas	Kelas 7	28.991	28.131	27.092	28.512	27.782	25.800	25.785	26.144	25.919	26.677	27.263	27.476	27.630	28.366
59		Kelas 8	26.641	26.870	27.685	27.469	28.374	27.775	25.902	25.833	26.211	26.051	26.812	27.450	27.722	27.922
60		Kelas 9	22.563	22.374	23.278	22.977	24.329	25.536	25.484	24.236	24.460	25.201	25.513	26.668	27.809	28.638
61		Jumlah	80.203	79.384	80.065	80.969	82.498	81.124	79.185	78.228	78.606	79.945	81.606	83.613	85.181	86.947

□ Langkah 11: Jumlah ruang kelas yang diperlukan

Jumlah ruang kelas dapat ikut diperhitungkan dengan jumlah kelas (atau kelompok belajar) di sektor publik dengan menggunakan rasio kelas per ruang kelas.

Namun, hubungan rasio ini akan tergantung pada cara pemanfaatan ruang kelas: penyelenggaraannya bisa jadi seperti yang sering ditemukan pada sekolah dasar, satu kelompok per satu ruang kelas. Tetapi bisa jadi juga beberapa kelompok menggunakan ruang kelas yang sama. Rasio dasar pada tahun 2010 adalah 1,068 ruang kelas per kelas.

Rasio tersebut kemudian diproyeksikan dengan menerapkan asumsi (dalam contoh ini, asumsi itu memiliki nilai yang sama selama semua periode proyeksi, karena itu masukkan ke dalam P69: **=E69**).

Layar 30. Mempersiapkan proyeksi untuk ruang kelas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
67	Kelas Reguler (Negeri)		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
68	Kelas Reguler		82.787	82.543	83.375	0										
69	rasio kelas/ruang		1,032	1,040	1,041	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
70	Kelas yg harus dibangun															
71	%Kelas yg harus direnovasi		10%													
72	Kelas yg harus direnovasi															

Berdasarkan angka terakhir ini, Saudara dapat memperkirakan kebutuhan ruang kelas untuk 2011 dan tahun-tahun sesudahnya, dengan mengalikan jumlah kelas dengan rasio.

Namun, Saudara dapat melihat bahwa, karena jumlah kelas menurun hingga 2013, perhitungan jumlah ruang kelas juga akan menurun untuk tahun pertama proyeksi. Meskipun kita tidak mungkin mengurangi jumlah ruang kelas yang tersedia, kita akan masukkan rumus khusus. Dengan ini kita dapat menjaga jumlah ruang kelas yang tersedia pada tahun sebelumnya jika perhitungan di tahun depan memberikan angka yang lebih rendah; dan kita akan mengambil hasil perhitungan itu jika kita mendapatkan jumlah lebih tinggi dari ruang kelas yang dibutuhkan.

Misalnya, untuk jumlah ruang kelas tahun 2011 di **F68**, rumusnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$=MAX(E68;F61*F69)$$

Setelah Saudara mengetahui ruang kelas yang tersedia, Saudara harus memperkirakan: (i) jumlah ruang kelas yang perlu dibangun (F70 dan cell sesudahnya) dan (ii) jumlah ruang kelas yang perlu direnovasi (F72 dan cell sesudahnya).

Perhitungan pertama dilakukan dengan menghitung perbedaan antara jumlah ruang kelas tahun itu *dikurangi* jumlah ruang kelas tahun sebelumnya.

Perhitungan kedua dapat dilakukan jika Saudara tahu proporsi rata-rata tahunan dari ruang kelas yang perlu direnovasi. Dalam latihan kita, proporsi ini adalah 10%: 10% dari ruang kelas di tahun Y harus direnovasi selama tahun Y. Dengan demikian, jumlah ruang kelas untuk direnovasi, misalnya pada tahun 2011, adalah **F72 =F68*\$C71**.

Maka kita akan mendapatkan proyeksi berikut untuk ruang kelas tahun-tahun sesudahnya (layar 31):

Layar 31. Memproyeksikan jumlah ruang kelas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
67	Kelas Reguler (Negeri)		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
68	Kelas Reguler		82.787	82.543	83.375	86.475	88.108	88.108	88.108	88.108	88.108	88.108	88.108	89.299	90.973	92.860
69	rasio kelas/ruang		1,032	1,040	1,041	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
70	Kelas yg harus dibangun															
71	%Kelas yg harus direnovasi		10%													
72	Kelas yg harus direnovasi					8.648	8.811	8.811	8.811	8.811	8.811	8.811	8.811	8.930	9.097	9.286

Saudara dapat melakukan prosedur yang sama untuk ruang kelas khusus. Data yang tersedia mengenai ruang kelas ini terdapat di bawah. *Rasio kelas khusus / reguler telah dihitung di cell C76 hingga E76 dengan rumus, dan bukan dimasukkan!!!*

Layar 32. Memproyeksikan jumlah ruang kelas khusus (1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
74	Ruang Khusus (Negeri)		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
75	Ruang Khusus		20.909	21.943	22.335											
76	rasio ruang khusus/ruang		0,253	0,266	0,268											0,300
77	Ruang Khusus yg harus dibangun															
78	%Ruang Khusus yg harus direnovasi		10%													
79	Ruang Khusus yg harus direnovasi															

Saudara akan mendapatkan hasil berikut:

Layar 33. Memproyeksikan jumlah ruang kelas khusus (2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
74 Ruang Khusus (Negeri)			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
75 Ruang Khusus			20.909	21.943	22.335	23.427	24.126	24.382	24.638	24.895	25.151	25.407	25.664	26.270	27.027	27.858
76 rasio ruang khusus/ruang			0,253	0,266	0,268	0,271	0,274	0,277	0,280	0,283	0,285	0,288	0,291	0,294	0,297	0,300
77 Ruang Khusus yg harus dibangun						1.092	699	256	256	256	256	256	256	607	757	831
78 %Ruang Khusus yg harus direnovasi			10%													
79 Ruang Khusus yg harus direnovasi						2.343	2.413	2.438	2.464	2.489	2.515	2.541	2.566	2.627	2.703	2.786

□ Langkah 12: Jumlah guru yang dibutuhkan

Jumlah guru yang dibutuhkan dapat ditentukan dari jumlah kelas (kelompok belajar) dengan menggunakan rasio guru-kelas. Cara ini akan sering digunakan untuk sekolah dasar.

Dalam model kita, perhitungan kebutuhan guru harus dibuat berdasarkan mata pelajaran agar kita dapat merencanakan kebutuhanguru dalam berbagai mata pelajaran sesuai dengan perubahan kurikulum.

Data yang telah diketahui adalah:

- jumlah kelas untuk periode proyeksi; dan
- jadwal mata pelajaran untuk tiap kelas.

Langkah-langkah dari perkiraan ini adalah sebagai berikut:

- proyeksi jadwal kelas, sesuai dengan tanggal pengenalan kurikulum baru;
- perkiraan jumlah jam mengajar yang diperlukan; dan
- proyeksi rata-rata jam kerja guru.

Dalam latihan ini, pengenalan kurikulum baru ini akan dilakukan bertahap dari 2014 hingga 2016.

Layar 34. Mempersiapkan tabel guru: kelas dan jadwal

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
89	Guru											
90	Waktu per Kelas				Matematika	Bahasa	IPA	IPS	Bahasa Inggris	Olah Raga	Seni	Total
91		Saat Ini			5	7	2	5	3	4	2	28
92		Kelas 7			4	6	2	6	4	4	2	28
93		Kelas 8			4	6	2	6	4	4	2	28
94		Kelas 9										
95												
96		Setelah Kebijakan dilaksanakan										
97		Kelas 7, Sejak 2014			5	6	2	5	4	4	2	28
98		Kelas 8, Sejak 2015			5	6	3	5	4	4	2	29
99		Kelas 9, Sejak 2016			5	6	3	5	4	4	2	29

Jumlah periode yang diperlukan untuk sebuah mata pelajaran (total tiga tahun / kelas) dihitung dengan mengalikan jumlah kelas dengan jumlah jam yang direncanakan untuk mata pelajaran ini, untuk setiap kelas, masing-masing, dan dengan menambahkan hasilnya.

Perhatian! Terhitung 2014, Saudara harus mengubah kaitannya dengan jadwal yang relevan, karena kurikulum akan berubah secara bertahap (kelas demi kelas) pada tahun 2014 sampai dengan 2016.

Layar 35. Menghitung jumlah jam mengajar yang diperlukan dari tabel jadwal

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
101	Jam Pelajaran per Mata Pelajaran		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
102	Matematika		341.771	337.631	339.312	344.345	349.728	342.242	334.471	356.828	382.951	389.642	397.942	407.971	415.804	424.632
103	Bahasa		498.161	492.381	495.422	502.262	510.700	500.464	463.028	457.277	459.541	467.570	477.531	489.565	498.965	509.558
104	IPA		156.390	154.750	156.110	157.917	160.973	158.221	154.343	178.258	203.851	207.108	211.502	217.307	221.852	226.413
105	IPS		440.179	436.119	441.238	445.238	455.135	448.864	437.242	405.300	382.951	389.642	397.942	407.971	415.804	424.632
106	Bahasa Inggris		283.789	281.369	285.128	287.321	294.163	290.643	308.685	304.851	306.360	311.714	318.354	326.377	332.643	339.705
107	Olah Raga		312.780	309.500	312.220	315.833	321.945	316.443	308.685	306.097	305.196	314.218	320.160	326.477	332.277	341.478
108	Seni		156.390	154.750	156.110	157.917	160.973	158.221	154.343	152.426	153.180	155.857	159.177	163.188	166.322	169.853
109	Total		2.189.460	2.166.500	2.185.540	2.210.832	2.253.615	2.215.098	2.160.797	2.161.038	2.194.029	2.235.751	2.282.609	2.338.856	2.383.666	2.436.271

Mari kita lihat cara menghitung jumlah jam mengajar yang dibutuhkan untuk, misalnya, mata pelajaran *Matematika* di tahun 2008.

Di C102, tuliskan =C\$58*\$E92+C\$59*\$E93+C\$60*\$E94

Saudara dapat menyalinnya untuk tahun-tahun sesudahnya dan tahun-tahun proyeksinya, namun hanya sampai 2013 disebabkan adanya perubahan kurikulum di Kelas 7 tahun 2014.

Saudara akan melakukan prosedur yang sama dengan mata pelajaran lain, untuk periode yang diproyeksikan, dengan mempertimbangkan perubahan kurikulum antara tahun 2014 dan 2016. Setelah 2016, Saudara dapat kembali menggunakan rumus Anda.

Dengan beban mengajar sebanyak 24 jam (lihat cell **F111**), Saudara dapat menghitung jumlah tenaga guru yang dibutuhkan, dari tabel jadwal, untuk periode proyeksi, dengan membagi jumlah jam mengajar yang dibutuhkan dengan beban kerja guru.

Layar 36. Proyeksi jumlah tenaga guru yang dibutuhkan dari tabel jadwal

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
110																
111					Beban Mengajar Guru	24	Jam per minggu									
112																
113			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
114																
115			14.240	14.068	14.138	14.348	14.572	14.260	13.936	14.868	15.956	16.235	16.581	16.999	17.325	17.693
116			20.757	20.516	20.643	20.928	21.279	20.853	19.293	19.053	19.148	19.482	19.897	20.399	20.790	21.232
117			6.516	6.448	6.505	6.580	6.707	6.593	6.431	7.427	8.494	8.630	8.813	9.054	9.244	9.434
118			18.341	18.172	18.385	18.552	18.964	18.703	18.218	16.888	15.956	16.235	16.581	16.999	17.325	17.693
119			11.825	11.724	11.880	11.972	12.257	12.110	12.862	12.702	12.765	12.988	13.265	13.599	13.860	14.154
120			13.033	12.896	13.009	13.160	13.414	13.185	12.862	12.754	12.716	13.092	13.340	13.603	13.845	14.228
121			6.516	6.448	6.505	6.580	6.707	6.593	6.431	6.351	6.383	6.494	6.632	6.800	6.930	7.077
122			91.228	90.271	91.064	92.118	93.901	92.296	90.033	90.043	91.418	93.156	95.109	97.452	99.319	101.511

Masukkan ke dalam cell C133 hingga 139 jumlah aktual guru Matematika tahun 2008. Lalu di tahun 2009 dan 2010, lakukan hal yang sama untuk setiap mata pelajaran.

Layar 37. Angka riil jumlah tenaga guru yang dibutuhkan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
120	Olah Raga		13.033	12.896	13.009	13.160	13.414	13.185	12.862	1
121	Seni		6.516	6.448	6.505	6.580	6.707	6.593	6.431	
122	Total		91.228	90.271	91.064	92.118	93.901	92.296	90.033	9
123	Rasio antara jumlah guru saat ini dibandingkan kebutuhan guru									
124	Matematika									
125	Bahasa									
126	IPA									
127	IPS									
128	Bahasa Inggris									
129	Olah Raga									
130	Seni									
131	Total									
132	Kebutuhan Guru									
133	Matematika		20.601	20.057	20.201					
134	Bahasa		40.278	40.378	40.578					
135	IPA		10.256	10.056	10.856					
136	IPS		33.753	33.253	33.853					
137	Bahasa Inggris		18.925	18.525	19.025					
138	Olah Raga		25.165	24.765	25.365					
139	Seni		10.636	10.569	10.623					
140	Total		159.614	157.603	160.501					

Kemudian untuk tahun dasar, bagi angka riil jumlah tenaga guru dengan jumlah tenaga guru yang dibutuhkan berdasarkan tabel jadwal di baris 124 hingga 130. Saudara akan mendapatkan rasio angka riil / angka teori untuk tahun 2008 hingga 2010.

Layar 38. Rasio antara jumlah guru riil dan kebutuhannya berdasarkan tabel

	A	B	C	D	E	
122	Total		91.228	90.271	91.064	9
123	Rasio antara jumlah guru saat ini dibandingkan kebutuhan guru					
124	Matematika		1,4	1,4	1,4	
125	Bahasa		1,9	2,0	2,0	
126	IPA		1,6	1,6	1,7	
127	IPS		1,8	1,8	1,8	
128	Bahasa Inggris		1,6	1,6	1,6	
129	Olah Raga		1,9	1,9	1,9	
130	Seni		1,6	1,6	1,6	
131	Total		1,7	1,7	1,8	
132	Kebutuhan Guru					
133	Matematika		20.601	20.057	20.201	

Untuk menghitung kebutuhan riil tenaga guru untuk periode proyeksi, pertama-tama Saudara harus membuat asumsi tentang rasio masa depan dan (seperti

biasa) interpolasi linear: untuk latihan ini Saudara dapat memasukkan nilai **1,30** untuk tahun target.

Maka rumus yang harus Saudara masukkan, misalnya, di **F133: =F115*F124** (yaitu jumlah guru yang dibutuhkan dari tabel jadwal dikalikan dengan rasio riil / teoritis untuk mata pelajaran Matematika di tahun 2011). Namun disebabkan kemungkinan menurunnya kebutuhan tenaga guru dalam beberapa tahun, dengan rumus ini kita bisa mendapatkan jumlah guru yang lebih rendah dari realitanya; bahkan jika kebutuhan itu berkurang satu tahun, guru-guru itu masih tetap ada. Oleh karena itu kita perlu menggunakan (seperti dengan ruang kelas di atas) rumus Max.

Saudara juga perlu memperhitungkan rasio pengurangan guru: di **C84**, masukkan nilai 2,5% dan masukkan labelnya di A84.

Terakhir, Saudara dapat menulis rumus berikut di **F133 =MAX(E133*(1-\$C\$84);F115*F124)**

Jika jumlah guru meningkat, model ini akan memperhitungkan bagian kedua dari rumus (**F115*F124**). Jika jumlah guru menurun, jika tidak ada guru baru, model ini akan menghitung berapa banyak guru yang pergi, setelah Saudara menerapkan rasio pengurangan guru dari jumlah guru di tahun sebelumnya (**E133*(1-\$C\$84)**).

Layar 39. Proyeksi jumlah guru riil yang dibutuhkan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
132 Kebutuhan Guru																
133 Matematika			20.601	20.057	20.201	20.333	20.480	20.480	20.480	20.480	21.678	21.866	22.138	22.497	22.726	23.001
134 Bahasa			40.278	40.378	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578	40.578
135 IPA			10.256	10.056	10.856	10.856	10.856	10.856	10.856	11.151	12.466	12.466	12.466	12.466	12.466	12.466
136 IPS			33.753	33.253	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853	33.853
137 Bahasa Inggris			18.925	18.525	19.025	19.025	19.025	19.025	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187	19.187
138 Olah Raga			25.165	24.765	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365	25.365
139 Seni			10.636	10.569	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623	10.623
140 Total			159.614	157.603	160.501	160.633	160.780	160.780	160.942	161.236	163.750	163.939	164.211	164.569	164.798	165.074

Untuk menghitung selisih jumlah guru yang dibutuhkan antara 2 tahun, dan Saudara juga perlu menambah jumlah guru pengganti untuk guru yang pergi (melalui rasio pengurangan guru yang sudah diberikan).

Sebagai contoh, di tahun 2011 untuk mata pelajaran Matematika, Saudara akan menulis rumus berikut di cell **F142**:

$$=(F133-E133)+(E133*\$C\$84)$$

Layar 40. Proyeksi jumlah guru yang harus direkrut

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
141	Guru Baru yang harus diangkat															
142	Matematika					132	147	-	-	-	1.198	189	272	359	229	275
143	Bahasa					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	IPA					-	-	-	-	295	1.316	-	-	-	-	-
145	IPS					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	Bahasa Inggris					-	-	-	162	-	-	-	-	-	-	-
147	Olah Raga					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	Seni					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	Total					132	147	-	162	295	2.514	189	272	359	229	275

□ Langkah 13: Sumber informasi lainnya, staf non-pengajar dan buku-buku pelajaran di sekolah umum

Dalam latihan ini, jumlah staf non-pengajar terkait dengan jumlah siswa di sekolah umum serta jumlah buku pelajarannya.

Kini Saudara tentu dapat membuat proyeksi untuk 2 sumber daya ini. Di bawah ini adalah informasi yang diperlukan untuk menghitungnya.

Layar 41. Staf non-pengajar

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
151	Tenaga Kependidikan		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
152	# Tenaga Kependidikan		19.453	18.967	18.913											
153	rasio TK/siswa															
154	Laju Pensyun		2,50%													
155	TK keluar															
156	Tambahan Posisi untuk diisi															
157	Tenaga Pendidik yg harus diangkat															
158																

Asumsi rasionya adalah 125 siswa per 1 orang staf non-pengajar di tahun 2021

Layar 42. Buku pelajaran

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
158 Buku Pelajaran			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
159 # Buku Pelajaran			8.346.831	8.770.682	8.724.410											
160 Rasio Buku/siswa																
161 Laju Kerusakan			33%													
162 Buku yang harus dibeli																

Asumsi rasionya adalah 4 buku pelajaran per siswa di tahun 2021.

Dengan cara yang sama, Saudara bisa menambah sumber daya lain yang dibutuhkan (seperti taman bermain, atau peralatan sekolah, dan lain-lain). Untuk masing-masing sumber daya ini Saudara harus mengidentifikasi variabel-variabel dalam model Saudara (kelas, atau jumlah siswa terdaftar, atau sekolah, atau jumlah guru, dan lain-lain), sumber daya mana saja yang harus dikaitkan untuk menghitung rasio yang relevan dan kemudian memproyeksikannya.

D. Proyeksi kebutuhan keuangan, kerangka ekonomi makro

Semua sumber daya manusia, material dan fisik yang dibutuhkan kini diperkirakan untuk periode proyeksi dalam skenario tertentu. Langkah terakhir untuk menyelesaikan model simulasi ini adalah dengan menghitung sumber daya keuangan yang diperlukan selanjutnya. Kita juga perlu membangun kerangka ekonomi makro untuk memperkirakan anggaran pendidikan potensial dan menghitung selisih pendanaannya.

Setelah menyelesaikan *Unit 4* Saudara harus dapat:

- Memilih data dasar yang sangat diperlukan untuk menghitung proyeksi kebutuhan sumber daya keuangan dan kerangka ekonomi makro dan membuat file Excel yang berisi datanya;
- Menulis rumus dan menggunakannya untuk menghitung proyeksi ini; dan
- Membuat dan menggunakan model untuk skenario alternatif berdasarkan asumsi yang berbeda-beda tentang perubahan dalam kondisi keuangan.

Pada hari pertama, Saudara harus mulai dengan membaca *Unit 4*.

- Secara perorangan, siapkan Kegiatan Kelompok untuk unit ini yang terdiri dari membangun proyeksi kerangka keuangan dan ekonomi makro dalam file Excel. Untuk mempersiapkan kegiatan ini, ikuti metodologi belajar dalam unit ini.
- Bekerja kelompok sesegera mungkin untuk membahas dan mempersiapkan respon kelompok; dan
- Lanjutkan partisipasi Saudara dalam forum diskusi.

Bagian 1. Kerangka ekonomi makro

Sebuah kerangka ekonomi makro memberikan visi sederhana dari pendanaan untuk anggaran sub-sektor tertentu:

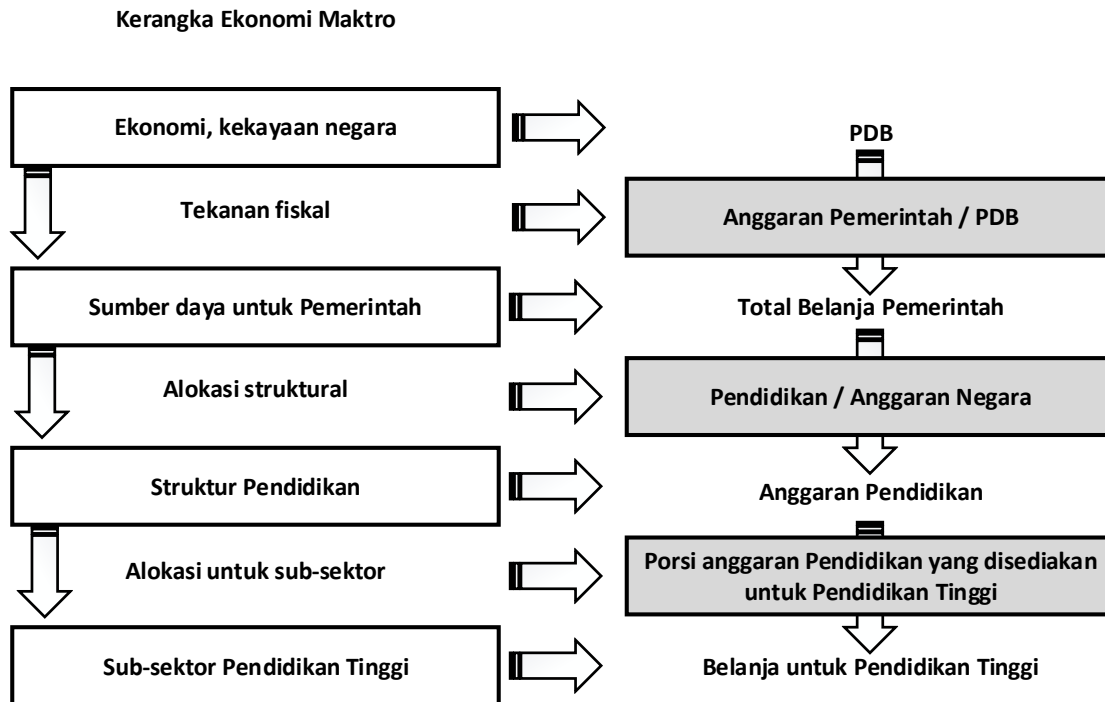
Anggaran untuk sub-sektor pendidikan (dalam diagram di bawah, sistem pendidikan tinggi) dapat dianggap sebagai bagian dari anggaran sektor pendidikan secara keseluruhan.

Anggaran pemerintah didanai dari sumber yang diambil dari kekayaan yang dihasilkan oleh ekonomi melalui sistem pajak dan pendapatan nasional lainnya.

Kekayaan yang dihasilkan oleh ekonomi negara dalam satu tahun dapat diwakili oleh Produk Domestik Bruto (PDB).

Anggaran Negara, atau total pengeluaran publik, dapat dihubungkan dengan PDB menggunakan rasio: pengeluaran publik sebesar sekian persen dari PDB. Anggaran pendidikan dapat dihubungkan dengan total pengeluaran publik dengan menggambarkan pengeluaran pendidikan sebesar sekian persendari total pengeluaran publik.

Sebuah anggaran sub-sektor pendidikan tertentu adalah bagian dari anggaran sektor pendidikan.



Dengan menggunakan kerangka kerja ini, kita dapat memproyeksikan anggaran pendidikan masa depan.

□ Langkah 14: Proyeksi anggaran pendidikan potensial

Saudara dapat mempersiapkan row yang diperlukan seperti yang ditunjukkan di layar bawah. (data keuangan dibuat dalam angka jutaan)

Layar 43. Mempersiapkan kerangka kerja ekonomi makro

	A	B	C	D	E
166	Kerangka Ekonomi Makro		2008	2009	2010
167	PDB		9.080.466	9.041.551	10.102.986
168	Pertumbuhan Ekonomi				
169	Anggaran Negara		1.660.000	1.951.700	1.700.000
170	% Belanja Negara/PDB		18,3%	21,6%	16,8%
171	Anggaran Pendidikan		375.696	416.464	423.073
172	% Anggaran Pendidikan/PDB		22,6%	21,3%	24,9%
173	Anggaran Pendidikan Dasar		28.759	31.174	31.343
174	% Anggaran Pendidikan Dasar/Anggaran		7,7%	7,5%	7,4%

Saudara juga dapat menghitung berbagai rasio untuk tahun 2008 sampai dengan 2010 (yang tercetak tebal).

Tentukan asumsi untuk pertumbuhan ekonomi setiap tahun (3% untuk setiap tahun dalam contoh ini). Lalu Saudara dapat memproyeksikan PDB, karena pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan PDB atas dasar harga konstan yang menyingkirkan efek inflasi terhadap harga barang dan jasa yang dihasilkan. Maka Saudara mendapatkan proyeksi PDB pada harga 2010.

Tetapkan target untuk 2021 untuk 3 rasio, dengan nilai yang sama seperti di tahun 2010:

- Belanja publik sekian persen PDB (cell P170=E170);
- Anggaran pendidikan sekian persen dari belanja publik (cell P172=E172); dan
- Anggaran pendidikan dasar sekian persen dari total anggaran pendidikan (sel P174 = E174).

Saudara kemudian dapat memproyeksikan nilai antara untuk rasio-rasio itu, dan menghitung PDB, belanja publik, anggaran pendidikan dan anggaran pendidikan menengah pertama untuk setiap tahun.

Layar 44. Memproyeksikan kerangka ekonomi makro

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
165																
166	Kerangka Ekonomi Makro	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
167	PDB	9.080.466	9.041.551	10.102.986	10.406.076	10.718.258	11.039.806	11.371.000	11.712.130	12.063.494	12.425.398	12.798.160	13.182.105	13.577.568	13.984.895	
168	Pertumbuhan Ekonomi				3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
169	Anggaran Negara	1.660.000	1.951.700	1.700.000	1.751.000	1.803.530	1.857.636	1.913.365	1.970.766	2.029.889	2.090.786	2.153.509	2.218.114	2.284.658	2.353.198	
170	% Belanja Negara/PDB	18,3%	21,6%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	
171	Anggaran Pendidikan	375.696	416.464	423.073	435.765	448.838	462.303	476.172	490.458	505.171	520.326	535.936	552.014	568.575	585.632	
172	% Anggaran Pendidikan/PDB	22,6%	21,3%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	24,9%	
173	Anggaran Pendidikan Dasar	28.759	31.174	31.343	32.283	33.252	34.249	35.277	36.335	37.425	38.548	39.704	40.896	42.122	43.386	
174	% Anggaran Pendidikan Dasar/Anggaran	7,7%	7,5%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	
175																

Terakhir, pada row 173 Saudara mendapatkan anggaran potensial yang bisa dialokasikan untuk pendidikan menengah pertama berdasarkan asumsi yang dibuat.

Bagian 2. Proyeksi kebutuhan dana

□ Langkah 15: Proyeksi kebutuhan keuangan

Anggaran untuk pendidikan menengah pertama (dalam angka jutaan) diberikan pada tabel berikut:

Anggaran Sekolah	2008	2009	2010
Menengah Pertama			
Remunerasi staff	13.886	14.329	14.091
Belanja administrasi	1.969	2.051	2.105
Beasiswa sekolah	11.402	12.987	14.030
Buku pelajaran	690	695	702
Belanja modal	812	1.112	415
Total	28.759	31.174	31.343

Berbagai garis anggaran akan diproyeksikan sesuai dengan sumber daya yang dibutuhkan.

Untuk latihan unit ini:

- Kita akan memproyeksikan total gaji staf pengajar dan dari biaya gaji rata-rata;
- Belanja administratif akan diproyeksikan dari pengeluaran rata-rata per murid;
- Dana beasiswa akan diproyeksikan dari pengeluaran rata-rata per siswa;
- Belanja buku pelajaran akan diproyeksikan sesuai dengan biaya satuan per buku pelajaran; dan
- Belanja modal akan diproyeksikan dari jumlah ruang kelas yang akan dibangun dan biaya unit rata-rata pembangunan ruang kelas.

Dengan menerapkan metode proyeksi yang sistematis yang telah Saudara gunakan hingga sekarang, Saudara dapat menghitung semua biaya di atas.

2.1 Gaji guru

Gaji tahunan rata-rata staf pengajar dan non-pengajar akan dihubungkan dengan pertumbuhan ekonomi: *persentase peningkatan tahunan gaji rata-rata dari pertumbuhan ekonomi* sebesar **25%** (dalam cell **E91**).

Saudara akan menyiapkan tabel untuk membantu dalam mengurutkan perhitungannya.

Layar 45. Merancang tabel gaji

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
185										
186	Gaji		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
187	Anggaran untuk Gaji		13.886	14.329	14.091					
188	Jumlah Guru		159.614	157.603	160.501	160.633	160.780	160.780	160.942	161.236
189	Jumlah Tenaga Kependidikan		19.453	18.967	18.913	19.096	19.149	18.670	18.203	17.748
190	Rerata Gaji TK				0,8					
191	Kenaikan gaji per tahun				25%					
192	Rerata Biaya Gaji per guru									

Ambil biaya gaji total dari anggaran tahun-tahun sebelumnya dan masukkan ke dalam cell C, D dan E187. Salin data untuk staf (dengan rumus =) ke dalam row 188 dan 189 untuk seluruh periode proyeksi.

Karena anggaran hanya memberikan gaji total dan bukan untuk tiap kategori staf, Saudara harus menghitung perkiraan beban gaji antara 2 kategori. Angka perkiraannya adalah 0,8: yaitu, gaji staf non-pengajar adalah 0,8 kali gaji staf pengajar.

- Saudara dapat menghitung *rata-rata gaji guru per tahun* selama tahun-tahun sebelumnya. Sebagai contoh, rata-rata gaji guru per tahun di tahun 2008 adalah: $=C187*1000000/(C188+C189*\$E190)$
Total gaji di tahun 2008 dikalikan dengan 1.000.000 (karena angka anggaran dalam angka jutaan, tapi gajinya dibuat dalam unit sederhana), kemudian dibagi dengan jumlah guru dan staf non-pengajar. Gaji non-pengajar diubah dengan koefisien sebesar 0,8 terhadap gaji guru.
- Hitung proyeksi rata-rata gaji guru per tahun dengan menyelaraskannya dengan pertumbuhan ekonomi (data tersedia di row 168), persisnya 25%

dari pertumbuhan ekonomi. Di tahun 2011, rumusnya adalah:

$$=E192*(1+F168*\$E191)$$

Nilai gaji sebelumnya ditambah sebesar 25% dari pertumbuhan ekonomi.

Layar 46. Memproyeksikan biaya gaji rata-rata per guru

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
185																
186	Gaji		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
187	Anggaran untuk Gaji		13.886	14.329	14.091											
188	Jumlah Guru		159.614	157.603	160.501	160.633	160.780	160.780	160.942	161.236	163.750	163.939	164.211	164.569	164.798	165.074
189	Jumlah Tenaga Kependidikan		19.453	18.967	18.913	19.096	19.149	18.670	18.203	17.748	17.305	16.915	16.935	17.016	16.989	16.985
190	Rerata Gaji TK				0,8											
191	Kenaikan gaji per tahun				25%											
192	Rerata Biaya Gaji per guru		79.269	82.934	80.231	80.832	81.438	82.049	82.665	83.285	83.909	84.539	85.173	85.811	86.455	87.103

- iii) Terakhir, sebagaimana langkah-langkah logis yang biasa kita lakukan, kini Saudara dapat menghitung proyeksi gaji untuk staf. Misalnya, pada tahun 2011, rumusnya adalah $= F192*(F188+F189*\$E190)/1000000$

Layar 47. Memproyeksikan anggaran untuk gaji

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
185																
186	Gaji		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
187	Anggaran untuk Gaji		13.886	14.329	14.091	14.219	14.341	14.417	14.508	14.611	14.902	15.003	15.140	15.290	15.423	15.562
188	Jumlah Guru		159.614	157.603	160.501	160.633	160.780	160.780	160.942	161.236	163.750	163.939	164.211	164.569	164.798	165.074
189	Jumlah Tenaga Kependidikan		19.453	18.967	18.913	19.096	19.149	18.670	18.203	17.748	17.305	16.915	16.935	17.016	16.989	16.985
190	Rerata Gaji TK				0,8											
191	Kenaikan gaji per tahun				25%											
192	Rerata Biaya Gaji per guru		79.269	82.934	80.231	80.832	81.438	82.049	82.665	83.285	83.909	84.539	85.173	85.811	86.455	87.103

2.2 Biaya administrasi

Kita putuskan untuk memproyeksikan garis anggaran ini berdasarkan biaya rata-rata per siswa, dengan asumsi biaya **1.200** per siswa di tahun 2021.

Layar 48. Mempersiapkan tabel biaya administrasi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
196	Biaya Administrasi		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
197	Anggaran Biaya Administrasi		1.969	2.051	2.105											
198	Jumlah Peserta Didik		2.418.488	2.404.244	2.402.416	2.387.044	2.393.600	2.315.018	2.218.458	2.148.380	2.118.451	2.114.425	2.116.816	2.127.040	2.123.645	2.123.158
199	Biaya Rerata per siswa															

Saudara sekarang dapat memproyeksikan biaya administrasi keseluruhan dengan menggunakan biaya satuan dan jumlah siswa. Saudara akan mendapatkan hasil sebagai berikut:

Layar 49. Memproyeksikan tabel biaya administrasi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
196	Biaya Administrasi		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
197	Anggaran Biaya Administrasi		1,969	2,051	2,105	2,162	2,238	2,233	2,205	2,199	2,230	2,288	2,353	2,427	2,486	2,548
198	Jumlah Peserta Didik		2.418.488	2.404.244	2.402.416	2.387.044	2.393.600	2.315.018	2.218.458	2.148.380	2.118.451	2.114.425	2.116.816	2.127.040	2.123.645	2.123.158
199	Biaya Rerata per siswa		814	853	876	905,64	935,07	964,51	993,95	1.023,38	1.052,82	1.082,26	1.111,69	1.141,13	1.170,56	1.200

Perhatikan bahwa anggaran ini dibuat dalam angka jutaan, maka jangan lupa membaginya dengan 1 juta ketika mengalikan jumlah siswa dengan biaya satuan.

2.3 Pengeluaran beasiswa

Kita putuskan untuk memproyeksikan garis anggaran ini berdasarkan variasi biaya rata-rata per siswa, dengan asumsi biaya **15.000** per siswa di tahun 2021.

Layar 50. Mempersiapkan tabel biaya beasiswa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
200																
201	Beasiswa		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
202	Anggaran Beasiswa		11.402	12.987	14.030											
203	Jumlah Peserta Didik		2.418.488	2.404.244	2.402.416	2.387.044	2.393.600	2.315.018	2.218.458	2.148.380	2.118.451	2.114.425	2.116.816	2.127.040	2.123.645	2.123.158
204	Rerata Biaya per siswa															

Saudara akan mendapatkan hasil berikut, dengan anggaran totalnya dibuat dalam angka jutaan:

Layar 51. Memproyeksikan tabel biaya beasiswa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
200																
201	Beasiswa		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
202	Anggaran Beasiswa		11.402	12.987	14.030	15.928	17.965	19.303	20.345	21.492	22.956	24.673	26.464	28.363	30.086	31.847
203	Jumlah Peserta Didik		2.418.488	2.404.244	2.402.416	2.387.044	2.393.600	2.315.018	2.218.458	2.148.380	2.118.451	2.114.425	2.116.816	2.127.040	2.123.645	2.123.158
204	Rerata Biaya per siswa		4.715	5.402	5.840	6.673	7.505	8.338	9.171	10.004	10.836	11.669	12.502	13.335	14.167	15000

2.4 Belanja modal

Dalam model ini kita mengasumsikan bahwa biaya satuan untuk pembangunan sebuah ruang kelas atau ruang khusus adalah masing-masing 600.000 dan 900.000. Biaya konstruksi adalah hasil dari jumlah ruang kelas atau kamar khusus yang harus dibangun dikalikan dengan biaya satuan untuk pembangunan ruang kelas / ruang khusus.

Hal lain yang harus diperhitungkan adalah biaya renovasi ruangan:

Biaya renovasi sebuah ruang kelas: 60.000. Biaya renovasi sebuah ruang khusus: 90.000.

Saudara akan mendapatkan hasil berikut:

Layar 52. Tabel biaya konstruksi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
205																
206	Belanja Modal		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
207	Jumlah Belanja Modal					3.573	2.354	979	981	983	986	988	990	2.033	2.475	2.687
208	# Jumlah ruang kelas dibangun					3.100	1.633	-	-	-	-	-	-	1.191	1.674	1.887
209	Rerata Biaya Pembangunan Kelas				600.000											
210	Biaya Konstruksi					1.860	980	-	-	-	-	-	-	714	1.005	1.132
211	# Jumlah Kelas direnovasi					8.648	8.811	8.811	8.811	8.811	8.811	8.811	8.811	8.990	9.097	9.286
212	Rerata Biaya Renovasi				60.000											
213	Biaya Renovasi					519	529	529	529	529	529	529	529	536	546	557
214	# Jumlah ruang khusus dibangun					1.092	699	256	256	256	256	256	256	607	757	831
215	Rerata Biaya Pembangunan Khusus				900.000											
216	Biaya Konstruksi					983	629	231	231	231	231	231	231	546	681	748
217	# Jumlah Ruang Khusus direnovasi					2.343	2.413	2.438	2.464	2.489	2.515	2.541	2.566	2.627	2.703	2.786
218	Rerata Biaya Renovasi				90.000											
219	Biaya Renovasi					211	217	219	222	224	226	229	231	236	243	251

2.5 Belanja buku pelajaran

Kita putuskan untuk memproyeksikan garis anggaran ini berdasarkan biaya rata-rata 300 per buku pelajaran.

Layar 53. Tabel untuk belanja buku pelajaran

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
221																
222	Buku Pelajaran		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
223	Anggaran Pembelian Buku		690	695	702	175	445	329	288	376	446	477	504	546	533	572
224	# Jumlah Buku yang harus dibeli					584.226	1.484.878	1.097.963	959.489	1.252.574	1.485.548	1.590.844	1.681.586	1.818.866	1.776.248	1.906.073
225	Rerata harga buku				300											
226																

2.6 Rekapitulasi kebutuhan sumber daya

Saudara juga dapat membandingkan hasil kebutuhan keuangan dengan anggaran yang diproyeksikan dalam kerangka ekonomi makro (*Layar 44, dengan anggaran potensial*) untuk mengetahui selisih keuangannya.

Layar 54. Rekapitulasi kebutuhan pendanaan dan selisih pendanaan berdasarkan kerangka ekonomi makro

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
227																
228	Anggaran Pendidikan Dasar (SMP)		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
229	Gaji Guru dan Tenaga Kependidikan	13.886	14.329	14.091	14.219	14.341	14.417	14.508	14.611	14.902	15.003	15.140	15.290	15.423	15.562	
230	Biaya Administrasi		1,97	2,05	2,11	2,16	2,24	2,23	2,21	2,20	2,23	2,29	2,35	2,43	2,49	2,55
231	Bantuan		11.402	12.987	14.030	15.928	17.965	19.303	20.345	21.492	22.956	24.673	26.464	28.363	30.086	31.847
232	Buku Pelajaran		690	695	702	175	445	329	288	376	446	477	504	546	533	572
233	Belanja Modal		812	1.112	415	3.573	2.354	979	981	983	986	988	990	2.033	2.475	2.687
234	Total		26.792	29.125	29.240	33.897	35.108	35.031	36.124	37.464	39.292	41.144	43.101	46.234	48.519	50.671
235																
236	Gap (Kekurangan/Kelebihan Anggaran)		1.967	2.049	2.103	(1.614)	(1.856)	(781)	(848)	(1.129)	(1.866)	(2.596)	(3.397)	(5.338)	(6.397)	(7.285)

Sepanjang modul ini, Saudara telah mulai mengembangkan proyeksi pada jumlah siswa terdaftar (Unit 2), sumber daya (Unit 3) dan kebutuhan keuangan dan kerangka ekonomi makro (Unit 4) melalui kegiatan kelompok yang berbeda-beda. Saudara juga telah mendapatkan komentar dari para instruktur modul berikut saran perbaikannya. Saudara sekarang diminta untuk menyelesaikan proyeksi Saudara dengan mempertimbangkan saran-saran itu serta pemikiran Saudara sendiri.

Ringkasan modul:

Dengan menyelesaikan kegiatan-kegiatan dari *Unit 2* hingga *Unit 4*, Saudara telah melalui langkah-langkah utama dalam menghitung proyeksi jumlah siswa terdaftar, manusia dan sumber daya keuangan, dan simulasi menggunakan program spreadsheet.

Seperti yang dibahas di unit pertama mengenai simulasi dan model simulasi, perangkat ini tidak bermaksud memprediksi apa yang akan terjadi di masa depan. Tujuannya adalah untuk memberitahu apa yang akan terjadi jika terjadi suatu perkembangan, atau jika langkah-langkah tertentu harus diambil. Dengan menyoroti konsekuensi dari pilihan yang berbeda-beda, model-model simulasi itu

dapat membantu kita memilih, dengan mempertimbangkan semua kondisi dan kendalanya.

Validitas sebuah model simulasi, yang pertama dan yang paling utama, tergantung pada keakuratan data yang tersedia untuk tahun dasar dan tahun-tahun lainnya. Hal ini juga tergantung pada konstruksi matematis dari model itu (apakah model itu mempertimbangkan semua variabel dan faktor-faktor yang mempengaruhi variabel yang akan diperkirakan?). Hal ini juga tergantung pada validitas asumsi yang dibuat.

Tujuan utamanya adalah untuk memberikan informasi dengan cara yang konsisten dan koheren, agar dapat membantu para pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi dan pilihan dan untuk mendorong diskusi publik. Berikut langkah-langkah model simulasi yang dimaksud:

- Identifikasi variabel-variabel penting;
- Analisis yang jelas (tren-tren utama yang berlangsung secara bertahap, benih perubahan; memahami strategi para pemain);
- Asumsi mendasar terhadap variabel penting dan strategi para pemain;
- Pilihan atas kemungkinan-kemungkinan di masa depan; dan
- Pengembangan skenario.

Setiap skenario harus koheren (yaitu, berbagai asumsi yang dibuat pada tingkat yang berbeda-beda harus logis). Setiap skenario harus relevan dan realistis (yaitu, mengeksplorasi pilihan yang layak dan wajar). Setiap skenario harus transparan (yaitu, mudah dibaca dan dipahami oleh berbagai pemain dan pemangku kepentingan).

