

PEMBIAYAAN PENDIDIKAN

Ekonomi, Pendidikan dan Ekonomi Pendidikan

Ekonomi didefinisikan oleh P. Samuelson (1961) adalah “Suatu kegiatan tentang bagaimana manusia dan masyarakat memilih, dengan atau tanpa menggunakan uang, untuk memanfaatkan sumber daya produksi yang langka untuk menghasilkan barang dan mendistribusikannya untuk kebutuhan konsumsi, sekarang dan masa yang akan datang, oleh sekelompok orang atau masyarakat”.

Intinya : ekonomi adalah kegiatan mengenai produksi dan distribusi segala sumber daya yang langka baik barang maupun jasa yang dibutuhkan oleh manusia. Dengan dua kata kunci yaitu (1) Kelangkaan (*scarcity*) dan (2) Kebutuhan (*needs*).

Pendidikan, menurut Webster’s New World dictionary (1962), adalah “Suatu proses pelatihan dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, pikiran, watak dan lain-lain, khususnya melalui sekolah formal. Kegiatan pendidikan menyangkut produksi dan distribusi pengetahuan baik di lembaga reguler maupun non reguler”. Karena mayoritas kegiatan tersebut berlangsung di lembaga pengajaran seperti sekolah swasta dan negeri.

Definisi Ekonomi Pendidikan

Berdasarkan definisi ekonomi dan pendidikan, maka ekonomi pendidikan adalah “Suatu kegiatan mengenai bagaimana manusia dan masyarakat memilih, dengan atau *tanpa* uang, untuk memanfaatkan sumber daya produktif yang langka untuk menciptakan berbagai jenis pelatihan, pengembangan pengetahuan, keterampilan, pikiran, watak, dan lain-lain, terutama melalui sekolah formal dalam suatu jangka waktu dan mendistribusikannya, sekarang dan kelak, di kalangan masyarakat”.

Intinya, ekonomi pendidikan berkaitan dengan :

1. Proses pelaksanaan pendidikan
2. Distribusi pendidikan di kalangan individu dan kelompok yang memerlukan
3. Biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat atau individu untuk kegiatan pendidikan, dan jenis kegiatan apa yang dibutuhkan.

Masalah-Masalah Pokok Ekonomi Pendidikan

Karena proses pendidikan melibatkan penggunaan sejumlah sumber daya yang langka, timbulah sejumlah permasalahan yang jawabannya harus dipandang dari sudut analisa ekonom. Untuk dapat menemukan solusi yang memadai, diperlukan pemikiran-pemikiran Ekonom dan kerja sama dari para ahli pendidikan, sosiologi, psikologi dan sebagainya.

Terdapat lima pokok permasalahan yang berkaitan dengan persoalan ini, yaitu :

- a. Identifikasi dan pengukuran nilai-nilai ekonomi pendidikan
Dalam hal ini, meliputi bagaimana perhitungan atau estimasi dari biaya pendidikan yang dikeluarkan dan keuntungan pendidikan yang diperoleh.

- b. Alokasi sumber daya dalam pendidikan
Proses pendidikan meliputi hasil keluaran proses pendidikan dari penetapan sejumlah input dalam pendidikan.
- c. Gaji guru
Disesuaikan dengan tingkat dan faktor penentu kemampuan yang dimilikinya
- d. Anggaran/Keuangan pendidikan
Siapakah yang harus membayar pendidikan ? Apakah pemerintah harus mendukung pendidikan di sektor pemerintah dan swasta ? Jika ya, Pada level yang mana pemerintah harus mengambil bagiannya ? Jika ada subsidi, apakah harus diberikan pada lembaga pendidikannya atau pada peserta didiknya ?
- e. Perencanaan pendidikan
Meliputi pembahasan perencanaan pelaksanaan pendidikan yang masuk akal, berbagai macam pendekatan terhadap perencanaan, dan beberapa makro dan mikro dari model perencanaan yang tersedia/disediakan.

Thomas H. Jones (1985:3), mengatakan bahwa *“The economics of education deals with relationship between educational spending and the well-being of society as a whole or certainly social group”*.

Ada hal yang perlu diperhatikan, yaitu pada tatanan filosofis bahwa pendidikan itu merupakan lembaga non profit, oleh karena itu kegiatan ekonomi yang bersifat eksploitatif dengan menempatkan kegiatan pendidikan sebagai lahan yang menghasilkan nilai dengan uang adalah salah (Elchanan Cohn, 1979).

Pendidikan, Human Investment dan Modal Manusia.

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam peningkatan sumber daya manusia. Pendidikan mempengaruhi secara penuh pertumbuhan ekonomi bangsa. Hal ini bukan saja karena pendidikan akan berpengaruh terhadap produktivitas, tetapi juga berpengaruh terhadap fertilitas(angka kelahiran) masyarakat.

Dengan pendidikan menjadikan sumber daya manusia lebih cepat mengerti dan siap dalam menghadapi perubahan-perubahan dalam kehidupan. Jadi, pada umumnya pendidikan diakui sebagai investasi sumber daya manusia. Pendidikan memberikan sumbangan yang besar terhadap perkembangan kehidupan sosial ekonomi melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, kecakapan, sikap serta produktivitas.

Dalam hubungannya dengan biaya dan manfaat, pendidikan dapat dipandang sebagai salah satu investasi (human investment) dalam hal ini, proses pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan bukan merupakan suatu bentuk konsumsi semata, akan tetapi merupakan suatu investasi. Hal yang sama diungkapkan pula oleh Mark Blaug (1976:19) yang menyatakan bahwa :

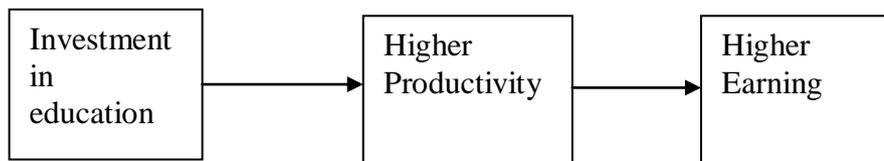
“.... A good case can now be made for the view that educational expenditure does partake to a surprising degree of the nature of investment in enhanced future output. To that extent, the consequences of education in the sense of skills embodied in people may be viewed as human capital, which is not to say that people themselves are being treated capital. In other word, the maintenance and improvement of skills may be seen as investment in human beings, but the resources devoted to maintaining and increasing the stock of human beings remain consumption by virtue of the abolition of slavery”.

Oleh karena itu, pendidikan merupakan suatu investasi yang berguna bukan saja untuk perorangan atau individu saja, tetapi juga merupakan investasi untuk masyarakat yang mana dengan pendidikan sesungguhnya dapat memberikan suatu kontribusi yang substansial untuk hidup yang lebih baik di masa yang akan datang. Hal ini, secara langsung dapat disimpulkan bahwa proses pendidikan sangat erat kaitannya dengan suatu konsep yang disebut dengan *human capital*. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Jones (1985:4) yang menyatakan bahwa

“The people have certain skills, habit, and knowledge, which they sell to employers in the form of their wage salaried labor, and which can be expected to provide them a flow of income over their lifetimes. Furthermore, human capital can be analogized in some respects to physical capital because both are used together to produce a stream of income over some period of years”.

Bank Dunia dengan program internasionalnya telah menetapkan kepercayaan terhadap peranan investasi sumber daya manusia bagi pertumbuhan ekonomi (World Development Report, 1980) kepercayaan ini didasarkan atas studi yang dilakukan pada akhir tahun 1970-an dan awal 1980-an. Sumbangan pendidikan untuk menunjang pertumbuhan ini semakin kuat setelah memperhitungkan efek pendidikan dan bentuk investasi fisik lainnya terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dari segi teori ekonomi pendidikan, khususnya pendekatan *human capital*, aspek pembiayaan dipandang sebagai bagian dari investasi pendidikan yang menentukan taraf produktivitas individu maupun kelompok. Pada gilirannya taraf produktivitas ini mempengaruhi taraf perolehan (earning) seseorang atau kelompok yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kecepatan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan. Pemikiran ini dikonseptualisasikan oleh Elchanan Cohn (1979) dalam suatu model sebagai berikut :



Gambar : Pendekatan Human Capital dalam Pendidikan (Cohn,1970:29)

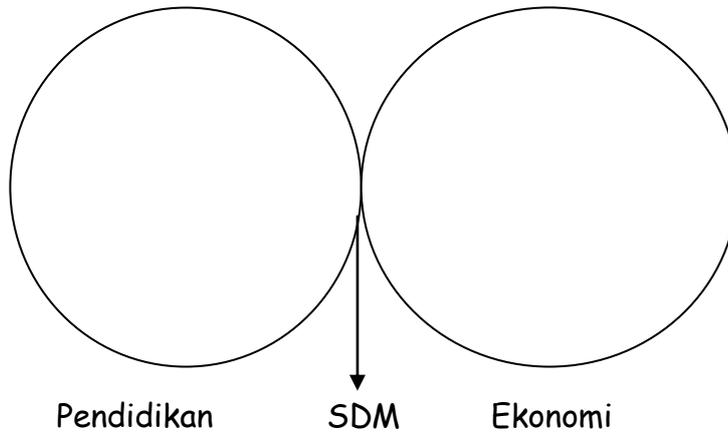
Jika dicermati, bahwa pendidikan berfungsi untuk memberikan kemampuan pada seseorang agar mampu berperan dalam kehidupannya kelak, sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi hidupnya. Bila berbicara mengenai investasi manusia, jelas tidak boleh lepas dari fungsi pendidikan.

Adam Smith dan Alfred Marshall (dalam Knezvich, 1975:539) mengemukakan keyakinannya bahwa “*the most valuable of all capital is that invested in human beings*”.

SDM (Human Capital) : Kompetensi : - personal

- Skill
 - Social (kerjasama)

Pendidikan dan ekonomi yang meyambungkannya menjadi SDM/SDI



Jadi : BIAYA akan bermakna apabila tercipta KUALITAS (MUTU)

Pendidikan berharga dilihat dari sudut pandang Ekonomi : bahwa semakin tinggi ilmu semakin tinggi pendapatan. (sedangkan barang makin lama makin berkurang nilainya (depresiasi)

Keuntungan dari Pendidikan dapat digolongkan menjadi 2, yaitu :

- Functional benefit : keuntungan yang dapat menghasilkan (YANG AKAN DIBAHAS PADA PERKULIAHAN INI)
- Emotional benefit : hanya untuk kepuasan

Dalam kaitannya dengan SDM, pendidikan tidak hanya untuk mendapatkan ijazah dan gelar, tetapi adanya perubahan tingkah laku yang mempunyai Nilai Ekonomis dalam kehidupannya.

Mantan Presiden U.S. George Bush, pernah mengatakan : “Pertumbuhan ekonomi suatu bangsa akan ditentukan oleh Mutu PBM di kelas”

Sedangkan Schultz mengatakan “Kegagalan ekonomi Negara diakibatkan oleh kurang baiknya Mutu Pembelajaran”.

Jadi, kesimpulannya adalah manusia merupakan atau dipandang sebagai modal. manusia (yang bagaimana ?), yang mempunyai profesionalisme (skill) dalam kehidupannya, karena manusia mempunyai harga yang dapat diketahui dari ide-ide (pemikiran) sehingga akan melahirkan kreativitas yang diciptakannya, akibat dari hasil pendidikan yang diperolehnya.

Biaya Pendidikan

Biaya dalam pendidikan meliputi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Hal tersebut sesuai dengan pendapat R. Johns, Edgar L. Morphet dan Kern Alexander (1983:45) yang menyatakan bahwa

“Education has both private and social cost, which may be both direct and indirect, direct cost are incurred for tuition, fees, books, room and board. In a public school, the majority of these costs are subsumed by the public treasury and thus become social costs. Indirect costs of education are embodied in the earnings which are forgone by all persons of working age, but foregone earnings are also a cost to society, a reduction in the total productivity of the nation”.

Biaya langsung terdiri dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pelaksanaan pengajaran dan kegiatan belajar siswa. Kebanyakan biaya langsung berasal dari sistem persekolahan sendiri seperti SPP, dan Sumbangan Orang Tua murid untuk pendidikan atau yang dikeluarkan sendiri oleh siswa untuk membeli perlengkapan dalam melaksanakan proses pendidikannya, seperti biaya buku, peralatan dan uang saku. Sedangkan biaya tidak langsung berupa keuntungan yang hilang dalam bentuk kesempatan yang hilang dan dikorbankan oleh siswa selama belajar (Cohn,1979; Thomas Jone,1985; Alan Thomas, 1976. dalam Nanang Fattah 2000,23).

Menurut Cohn (1979:62), biaya pendidikan dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. *Biaya langsung, yaitu biaya yang dikeluarkan secara langsung untuk membiayai penyelenggaraan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, seperti gaji guru, pegawai non edukatif, buku-buku pelajaran dan bahan perlengkapan lainnya. Hal ini berpengaruh pada hasil pendidikan berupa nilai pengorbanan untuk penyelenggaraan kegiatan-kegiatan tersebut.*
- b. *Biaya tak langsung (Indirect cost), yaitu meliputi hilangnya pendapatan peserta didik karena sedang mengikuti pendidikan. Bisa juga berupa keuntungan yang hilang (earning forgone) dalam bentuk biaya kesempatan yang hilang (opportunity cost) yang dikorbankan oleh siswa selama belajar.*

Bentuk-bentuk dan beberapa kategori dari biaya pendidikan masyarakat dan swasta menurut R. Johns, Edgar L. Morphet dan Kern Alexander (1983:45), yaitu :

a. *Direct Cost*

1. *Social*

- *Salaries of teacher, administrators and nonprofesional personnel*
- *Books, supplies and equipment*
- *Transportation*
- *Room anf board*
- *Scholarship and other subsidies to students*
- *Capital expenditure*

2. *Private*

- *Tuition and fees*
- *Books, suplies and equipment*
- *Extra travel*
- *Room and board*

b. *Indirect cost*

1. *Social*

- *Earning forgone*

2. *Private*

- *Earning forgone*

Sedangkan menurut Elchanan C (1979:62), menyebutkan bahwa :

“Direct cost have received by far the bulk of attention, perhaps because the consequences of such costs are directly and strongly felt by the tax payer-and, of course, because statistics on direct school outlays are readily available (or estimable), where as indirect cost must be imputed. The majority of direct cost are incured by the school systems themselves”.

2. *Private Costs dan Social Costs*

- *Private cost* adalah biaya yang dikeluarkan keluarga untuk membiayai sekolah anaknya dan termasuk didalamnya opportunity cost.
- *Social cost* sebagai biaya public, yaitu sejumlah biaya yang dibayar masyarakat untuk pembiayaan sekolah.

3. *Monetary dan Non Monetary cost*

- *Monetary cost* dapat berupa biaya langsung atau biaya tidak langsung, yang mungkin dibayar masyarakat ataupun oleh perorangan. Dengan kata lain *Monetary cost* adalah nilai pengorbanan yang terwujud dalam pengeluaran uang.
- *Non Monetary cost* adalah nilai pengorbanan yang tidak diwujudkan dengan pengeluaran uang seperti biaya yang diperhitungkan dimana

seorang siswa tidak mengambil kesempatan waktu senggangnya untuk bersenang-senang tetapi digunakan untuk membaca buku.

Perhitungan biaya dalam pendidikan akan ditentukan oleh unsur-unsur tersebut yang didasarkan pula pada perhitungan biaya yang nyata sesuai dengan kegiatan menurut jenis dan volumenya. Dalam konsep pembiayaan pendidikan ada dua hal penting yang perlu dikaji dan dianalisis yaitu biaya pendidikan secara keseluruhan dan biaya satuan per siswa.

Biaya satuan ditingkat sekolah merupakan biaya pendidikan tingkat sekolah, baik yang bersumber dari pemerintah, orang tua dan masyarakat yang dikeluarkan untuk penyelenggaraan pendidikan dalam satu tahun pelajaran.

Hal tersebut, dipertegas pula oleh Howard R. Bowen (1981:1) yang menyebutkan "*Cost usually appear in the form of expenditures of money. Similarly, costs of colleges and universities are usually money payments to acquire the resources needed to operate the institutions*".

Biaya satuan per murid merupakan ukuran yang menggambarkan seberapa besar uang yang dialokasikan ke sekolah-sekolah secara efektif untuk kepentingan murid dalam menempuh pendidikan. Hal ini ditekankan pula oleh Howard R. Bowen (1981:4) yang menyebutkan bahwa "*What passed as cost per unit was computed simply by adding up total institutional expenditures for all purposes and dividing by the number of students*".

Dengan menganalisis biaya satuan, memungkinkan untuk mengetahui efisiensi dalam penggunaan sumber-sumber di sekolah, keuntungan dari investasi pendidikan, dan pemerataan pengeluaran masyarakat.

Dalam hal biaya nyata dalam suatu pendidikan, Howard R. Bowen (1981:2), berpendapat bahwa

"The real cost, however, lie beneath the money payments. The products of outcomes of higher education are obtained through the use of scarce resources. The real cost of higher education, then, consists of benefits that might have been realized from these resources, but were sacrificed, because these resources were committed to higher education".

Disamping biaya yang nyata, Howard R. Bowen (1981:3), juga menjelaskan biaya keseluruhan (unit cost) yang menyatakan bahwa :

"All that needed is to add up all expenditures-making sure to include only the costs that are properly allocated to the year inquestion. But, even when adjusted for changes in the value of the dollar, this total is

not meaningful for comparisons over time or among institutions unless it is related to the number of units service rendered”.

Oleh karena itu, perencanaan program biaya sekolah harus komprehensif dan melibatkan pembuat keputusan yang kritis menyangkut bidang pokok:

1. Program pendidikan yang didanai.
2. Sistem pajak yang digunakan untuk membiayai program tersebut.
3. Sistem alokasi dana negara untuk wilayah atau daerah persekolahan.

Dalam menetapkan biaya pendidikan yang diperlukan, harus disusun perencanaan pembiayaan pendidikan. Maka, suatu proyeksi biaya pendidikan yang didasarkan atas kebutuhan dalam kaitannya dengan pembiayaan pendidikan di tingkat negara, yaitu dengan membuat alternatif proyeksi pendidikan sekurang-kurangnya 5-6 tahun mendatang. Alternatif proyeksi biaya pendidikan harus berdasarkan pada asumsi-asumsi:

1. Kecepatan rasio pertumbuhan.
2. Jumlah imigrasi ke negara.
3. Tipe program pendidikan untuk target populasi dengan perbedaan kebutuhan.
4. Perbedaan biaya untuk tipe yang berbeda program pendidikan.
5. Jumlah siswa yang mungkin akan pindah dari sekolah
6. Perbedaan biaya yang dibutuhkan berdasarkan pada jarang atau padatnya penduduk.
7. Tingkat kualitas pendidikan.
8. Kekuatan memperoleh uang.

Seperti yang telah dikemukakan diatas, bahwa pembiayaan pada suatu persekolahan terpusat pada penyaluran keuangan dan sumber-sumber pendapatan lainnya untuk pendidikan. Dimana, distribusi atau penyaluran tersebut mencakup dua kategori yaitu bagaimana uang itu diperoleh dan bagaimana dibelanjakan agar proses pendidikan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan.

Aspek penting lain yang perlu dikaji adalah peraturan perundang-undangan pendidikan, perkembangan historis pemerintah pusat, kecenderungan termasuk masa yang akan datang.

Oleh karena itu, dalam menetapkan biaya pendidikan perlu di dukung dengan data dan informasi mengenai siapa yang harus dididik, berapa jumlah yang harus dididik, tujuan dan sasaran apa yang ingin dicapai, program pendidikan apa yang akan dilakukan sebagai suatu usaha dalam mencapai tujuan dan sasaran tersebut.

Bank Dunia (1998) dalam buku Reformasi Pendidikan Dalam Konteks Otonomi Daerah, menyarankan bahwa dalam jangka pendek, pembiayaan pendidikan seyogyanya diarahkan untuk melanjutkan investasi yang telah dilaksanakan di masa lalu, dan juga untuk melindungi kelompok masyarakat miskin dari dampak krisis. Dalam jangka menengah dan jangka panjang, perhatian seyogyanya diarahkan kepada pencapaian pendidikan dasar yang menyeluruh dan persiapan untuk desentralisasi.

Menurut Thomas H. Jones dalam bukunya "*Introduction to School Finance; Technique and Social Policy*"(1985:250), mengungkapkan tentang prinsip-prinsip atau model pembiayaan pendidikan yang diberlakukan oleh pemerintah, yaitu :

1. *Flat Grant*, model ini mendistribusikan dana-dana negara bagian tanpa mempertimbangkan jumlah uang yang berhasil dikumpulkan oleh pajak lokal atau pembagian sama rata.
2. *Full State Funding*, model ini pembiayaan ditanggung sepenuhnya oleh negara yaitu menghapus semua perbedaan lokal, baik dalam pembelanjaan maupun dalam perolehan pajak.
3. *The Foundation Plan*, model ini ditekankan pada patokan tarif pajak property minimum dan tingkat pembelanjaan minimum untuk setiap distrik sekolah lokal di negara bagian.
4. *Guaranteed Tax Base*, model ini merupakan matching plan, dimana negara membayar presentase tertentu dari total biaya pendidikan yang diinginkan oleh setiap distrik sekolah.
5. *Percentage Equalizing*, model ini merupakan bentuk dari *Guaranteed Tax Base*, dimana negara menjamin untuk memadukan tingkat-tingkat pembelanjaan tahun pertama di distrik lokal dengan penerimaan dari sumber-sumber negara dan match berada pada suatu rasio variabel.
6. *Power Equalizing*, model ini memerintahkan distrik-distrik yang sangat kaya untuk membayarkan sebagian pajak sekolah yang mereka pungut ke kantong pemerintah negara bagian.

Mengukur Manfaat Biaya Pendidikan (*Cost Benefit Analysis*)

Manfaat biaya pendidikan oleh para ahli pendidikan sering disebut dengan *Cost Benefit Analysis*, yaitu rasio antara keuntungan financial sebagai hasil pendidikan (biasanya diukur dengan penghasilan) dengan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk pendidikan. (Nanang F., 2000:38).

Sedangkan Mark Blaug dalam *Economics of education* (1976:121) mengatakan bahwa :

Cost benefit analysis as a technique for evaluating public investment projects that compete actually or potentially with similar projects in the private sector: that is, the market mechanism generates prices for the activity in question which can be used to

translate the benefits of the public project into term directly comparable to its costs”.

Coombs dan Hallak (1972:255) dalam bukunya yang berjudul *Managing Educational Cost*, menyebutkan bahwa :

“Cost benefit as the relationship between the inputs and resulting benefit that accrue thereafter. It use to measure of external productivity”.

Psacharopoulos, (1987:397), dalam bukunya *Economics of Education*, menyebutkan hal senada dengan Mark Blaug, yaitu :

“Cost benefit analysis is to compare the opportunity cost of a project with the expected benefit, measured in the terms of the additions to income that will accrue in the future as a result of the investment”.

Dalam mengukur manfaat biaya pendidikan berdasar kepada konsep biaya pendidikan sifatnya lebih kompleks dari keuntungan, karena komponen-komponen biaya terdiri dari lembaga jenis dan sifatnya. Biaya pendidikan bukan hanya berbentuk uang atau rupiah, tetapi juga dalam bentuk biaya kesempatan. Biaya kesempatan (*income forgone*) yaitu potensi pendapatan bagi seorang siswa selama ia mengikuti pelajaran atau menyelesaikan studi. Dengan demikian, biaya keseluruhan (C) selama di tingkat persekolahan terdiri dari biaya langsung (L) dan biaya tidak langsung (K). Dalam rumusannya digambarkan sebagai berikut :

$$C = L + K$$

Biaya pendidikan merupakan dasar empiris untuk memberikan gambaran karakteristik keuangan sekolah (Nanang Fattah,2000:25).

Analisis efisiensi keuangan sekolah dalam pemanfaatan sumber-sumber keuangan sekolah dan hasil sekolah dapat dilakukan dengan cara menganalisis biaya satuan per siswa. Biaya satuan per siswa adalah biaya rata-rata per siswa yang dihitung dari total pengeluaran sekolah dibagi seluruh siswa yang ada di sekolah dalam kurun waktu tertentu.

Sedangkan untuk menghitung biaya per siswa, menurut Howard R. bowen (1981:12), menyatakan bahwa

“The cost per student unit results from three societal decisions that reflect the combined influence of the many persons and public authorities who control the flow of funds to higher education. These three decisions pertain to : the total amount to be spent on higher education, the number of units of service to be provided, and the level of quality”.

Dalam menentukan biaya satuan, menurut Nanang Fattah (2000:26) terdapat dua pendekatan, yaitu pendekatan makro dan pendekatan mikro. Pendekatan makro mendasarkan perhitungan pada keseluruhan jumlah pengeluaran pendidikan yang diterima dari berbagai sumber dana kemudian dibagi jumlah murid. Pendekatan mikro mendasarkan perhitungan biaya berdasarkan alokasi pengeluaran per komponen pendidikan yang digunakan oleh murid atau menganalisis biaya pendidikan berdasarkan pengeluaran total (*total cost*) dan jumlah biaya satuan (*unit cost*) menurut jenis dan tingkat pendidikannya.

Dalam pendekatan makro, terdapat karakteristik pendidikan yang mempengaruhi biaya, yaitu :

1. Skala gaji guru dan jam terbang mengajar
2. Penataran dan latihan pra jabatan
3. Pengelompokan siswa di sekolah dan di dalam kelas
4. Sistem evaluasi
5. Supervisi pendidikan

Dalam pendekatan mikro, perhitungan satuan biaya pendidikan dapat menggunakan formula sebagai berikut :

$$S_b(s,t) = f [K(s,t) \text{ dibagi } M(s,t)]$$

Dimana :

- S_b : Satuan biaya per murid per tahun
K : Jumlah seluruh pengeluaran
M : Jumlah murid
s : Sekolah tertentu
t : Tahun tertentu

Dengan mengetahui besarnya biaya satuan per siswa menurut jenjang dan jenis pendidikan berguna untuk menilai berbagai alternatif kebijakan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

Dalam mengukur manfaat pendidikan, Nanang Fattah (2000 :28), mengemukakan bahwa keuntungan pendidikan tidak selalu dapat diukur dengan standar nilai ekonomi dan uang. Hal ini disebabkan manfaat pendidikan, di samping memiliki nilai ekonomi, juga memiliki nilai social. Dalam pengukuran dampak pendidikan terhadap keuntungan ekonomi atau pendapatan seseorang dari produktivitas yang dimilikinya, memerlukan asumsi-asumsi. Asumsi bahwa produktivitas seseorang dianggap merupakan fungsi dari keahlian dan keterampilan yang diperoleh dari pendidikan.

Sedangkan Elchanan C (1979:30), menjelaskan bahwa :

“According to the dualist (or segmentists), the connection between education and income, is not related to worker productivity per se, but rather to some key characteristics that distinguish workers who are admitted to the primary labor market from those who are not so fortunate. In the screening hypothesis, education and income are related, albeit not because of changes in productivity but rather due to the use by employers of educational credentials as a selection device”.

Ukuran hasil pendidikan kita gabungkan dengan data biaya pendidikan dapat menjadi ukuran efisiensi eksternal. Ada empat kategori yang dapat dijadikan indikator dalam menentukan tingkat keberhasilan pendidikan yaitu :

1. Dapat tidaknya seorang lulusan melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi.
2. Dapat tidaknya seseorang memperoleh pekerjaan
3. Besarnya penghasilan/gaji yang diterima
4. Sikap perilaku dalam konteks sosial, budaya dan politik.

Menurut Elchanan C (1979:37), dalam mengukur manfaat dari pendidikan terdiri dari 3 (tiga) pendekatan, yaitu : 1) *The simple correlation approach*, 2) *The residual approach*, and 3). *The returns to education approach*.

Efisiensi Pendidikan (*Cost Effectiveness Analysis*)

Istilah efisiensi pendidikan menggambarkan hubungan antara input (masukan) dan output (keluaran) dari suatu pelaksanaan proses pendidikan.

Coombs dan Hallak (1972:255), berpendapat bahwa *“cost effectiveness as the relationship between the inputs and corresponding immediate educational outputs of any educational process. It is to measure of internal efisiensi”*

Sedangkan Mark Blaug, (1976:121) berpendapat bahwa *cost effectiveness is the appropriate evaluation technique in such all cases”.*

Efisiensi pendidikan menurut Nanang Fattah (2000 :35) artinya memiliki kaitan antara pendayagunaan sumber-sumber pendidikan yang terbatas sehingga mencapai optimalisasi yang tinggi. Dalam biaya pendidikan, efisiensi hanya akan ditentukan oleh ketepatan di dalam mendayagunakan anggaran pendidikan dengan memberikan prioritas pada faktor-faktor input pendidikan yang dapat memacu pencapaian prestasi belajar siswa.

Untuk mengetahui efisiensi biaya pendidikan biasanya digunakan metode analisis keefektifan biaya (*cost effectiveness Analysis*) yang memperhitungkan besarnya kontribusi setiap masukan pendidikan terhadap efektivitas pencapaian tujuan pendidikan atau prestasi belajar.

Upaya efisiensi dapat dikelompokkan ke dalam dua jenis, yaitu efisiensi internal dan efisiensi eksternal. Kedua konsep tersebut satu sama lain erat kaitannya.

Efisiensi internal dapat dinilai melalui suatu system pendidikan yang menghasilkan output yang diharapkan dengan biaya minimum. Dapat pula dinyatakan bahwa dengan input yang tertentu dapat memaksimalkan output yang diharapkan. Output acapkali diukur dengan indicator-indikator seperti angka kohort, yaitu proporsi siswa yang dapat bertahan sampai akhir putaran pendidikan, pengetahuan keilmuan, keterampilan, ketaatan kepada norma-norma perilaku social. Karena dengan alasan inilah persoalan-persoalan mutu pendidikan biasanya dibahas dengan memperhatikan efisiensi internal dari system pendidikan.

Untuk menilai efisiensi internal dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara seleksi di dalam putaran-putaran pendidikan dan seleksi diantara putaran pendidikan. Tingginya angka retensi di dalam putaran-putaran pendidikan merupakan indikator yang diperlukan untuk mengetahui efisiensi internal.

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengukur efisiensi internal adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata lama belajar (*Average study time*)

Metode ini digunakan untuk mengetahui berapa lama seorang lulusan menggunakan waktu belajarnya dengan cara menggunakan statistic kohort (kelompok belajar). Cara penghitungannya adalah jumlah waktu yang dihabiskan lulusan dalam suatu kohort dibagi dengan jumlah lulusan dalam kohort tersebut.

Contoh : Jika di suatu SLTP hanya terdapat tiga orang lulusan masing-masing menghabiskan waktu 3, 4 dan 5 tahun, maka lama belajar rata-rata adalah :



Artinya : rata-rata waktu belajar seorang lulusan ialah 4 tahun, setahun lebih lama dari waktu ideal belajar untuk tingkat SLTP, maka semakin besar rata-rata waktu belajar, waktu semakin tidak efisien.

2. Rasio Input – Output (*Input-Output Ratio (IOR)*)

Merupakan perbandingan antara jumlah murid yang lulus dengan murid yang masuk awal dengan memperhatikan waktu yang

seharusnya ditentukan untuk lulus. Artinya, membandingkan antara tingkat masukan dengan tingkat keluaran.

Sedangkan Efisiensi eksternal, sering dihubungkan dengan metode *cost benefit analysis*. Efisiensi eksternal dihubungkan dengan situasi makro yaitu pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan social sebagai dampak dari hasil pendidikan. Pada tingkat makro bahwa individu yang berpendidikan cenderung lebih baik memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dan kesehatan yang baik.

Analisis efisiensi eksternal berguna untuk menentukan kebijakan dalam pengalokasian biaya atau distribusi anggaran kepada seluruh sub-sub sector pendidikan. Efisiensi eksternal juga merupakan pengakuan sosial terhadap lulusan atau hasil pendidikan.

Dalam menganalisis efisiensi eksternal, dalam bidang pendidikan dapat dibedakan dalam dua jenis, yaitu :

1. Keuntungan perorangan (*private rate of return*)
Yaitu perbandingan keuntungan pendidikan kepada individu dengan biaya pendidikan dari individu yang bersangkutan.
2. Keuntungan masyarakat (*social rate of return*)
Yaitu perbandingan keuntungan pendidikan kepada masyarakat dengan biaya pendidikan masyarakat

Jadi, efisiensi eksternal pendidikan meliputi tingkat balik ekonomi dan investasi pendidikan pada umumnya, alokasi pembiayaan bagi jenis dan jenjang pendidikan.

Untuk menentukan keputusan apakah suatu program pendidikan yang telah dibiayai itu memberikan tingkat balik dapat dihitung dengan menggunakan formulasi berikut :

$$ROI = \frac{Net\ Profit}{Total\ Asset}$$

Net profit merupakan keuntungan bersih dari suatu kegiatan usaha yang diperoleh dari pendapatan kotor setelah dikurangi pajak dan biaya-biaya operasional. Sedangkan total asset merupakan biaya investasi keseluruhan yang dikorbankan untuk membiayai suatu kegiatan.

Apabila ROI rata-rata sepanjang masa kegiatan atau proyek diperoleh lebih rendah dari tingkat balik yang dibutuhkan berarti investasi tersebut tidak layak; sebaliknya jika rata-rata nilai proyek lebih tinggi dari tingkat balik yang dibutuhkan berarti investasi tersebut layak.

Seangkan Internal Rate of Return (IRR) dapat dihitung dengan :

IRR = NetProfit + Depresiasi

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efisiensi internal dan efisiensi eksternal mempunyai kaitan yang sangat erat. Kedua aspek tersebut saling melengkapi satu sama lain dalam menentukan efisiensi system pendidikan secara keseluruhan (Cohn, 1979; Mingat Tan, 1988, dalam Nanang Fattah, 2000:40).

Secara konseptual efisiensi pendidikan meliputi *cost-effectiveness* dan *cost benefit*. *Cost effectiveness* dikaitkan dengan perbandingan biaya input pendidikan dan efektivitasnya dalam mendukung hasil-hasil belajar. Efisiensi internal atau *cost effectiveness* sangat bergantung pada dua faktor utama yaitu :

1. Faktor institusional
2. Faktor manajerial

Dalam analisisnya dapat juga digunakan metode RoR (Rate of Return) atau tingkat kembali, dimana membandingkan keuntungan moneter dengan biaya pelaksanaan program, yang mencakup perhitungan perkiraan biaya- biaya. Rumusnya adalah :

$$ROR = \frac{NetIncome}{Investasi}$$

Pedoman yang perlu diperhatikan setelah melakukan perhitungan tersebut adalah :

1. Jika RoR-nya lebih besar dari investasi, maka proyek tersebut layak dilaksanakan.
2. Jika RoR-nya lebih kecil dari investasi, maka sebaiknya proyek tersebut jangan dilaksanakan
3. Jika RoR-nya = 0, maka proyek tersebut tidak untung dan tidak rugi (Break Event Point).

Sedangkan *cost benefit* dikaitkan dengan analisis keuntungan atas investasi pendidikan dari pembentukan kemampuan, sikap, keterampilan. Terdapat dua hal penting dalam hal investasi tersebut, yaitu :

1. Investasi hendaknya menghasilkan kemampuan yang memiliki nilai ekonomi di luar intrinsiknya.
2. Nilai guna dari kemampuan

Karena keuntungan tersebut bukan dalam bentuk uang, maka diperlukan penyesuaian cara-cara dalam memperhitungkannya, yaitu dengan cara menentukan nilainya berdasarkan atas biaya perbandingan pengeluaran untuk barang-barang yang tidak dapat dipasarkan. Hal ini dapat

dinyatakan secara simbolis, sebagaimana formula Zymelman (1975) sebagai berikut :

$$B_t = B_p + B_{nP}$$

Dimana :

B_t : jumlah keuntungan

B_{nP} : C_t – B_p

B_p : Keuntungan bukan moneter

C_t : Jumlah biaya

Atau dapat dihitung dengan NPV (Net Present Value), yaitu rasio nilai yang akan datang/sekarang terhadap tingkat keuntungan. Persamaan yang dipakai adalah sebagai berikut :

$$NPV = \frac{TR - TC}{(1 + i)^t} \text{ atau } \frac{FV}{(1 + R)^t}$$

Keterangan :

TR : Total Revenue

TC : Total Cost

FV : Future Value (rasio nilai yang akan datang)

R : Tingkat Keuntungan

t : Waktu (tahun) dalam periode tertentu

Kriteria-Kriteria aturan keputusan untuk investasi.

1. Aturan NPV menurut Cohn (1979:97) dapat menggunakan rumus :

$$\sum_{t=0}^n \frac{b_t}{(1+i)^t} = B_0 > \sum_{t=0}^n \frac{c_t}{(1+i)^t} = C_0$$

Dimana :

b_t : keuntungan tahunan

c_t : biaya dalam waktu tahun t

i : tingkat diskonto (suku bunga)

B₀ : Nilai sekarang dari keuntungan kotor

C₀ : Biaya dari nilai sekarang

Untuk menyederhanakan permasalahan tersebut, sisi kiri kita tetapkan sebagai B₀ (yaitu Keuntungan kotor Nilai Sekarang) dan disebelah kanannya merupakan/dari ketidaksamaan yang ditetapkan dengan C₀ (Nilai Sekarang dari biaya), Jadi aturan untuk NPV yang diterima adalah "Pilih seluruh proyek yang nilai manfaat sekarang melebihi nilai biaya sekarang". Aturan yang diterima harus B₀ > C₀ atau B₀ - C₀ > 0.

2. Aturan Internal Rate of Return (IRR), dengan rumusnya yaitu :

$$\sum_{t=0}^n b_t (1+r)^{-t} = \sum_{t=0}^n c_t (1+r)^{-t}$$

Dimana $(1+r)^{-t} = 1/(1+r)^t$
 r : internal rate of return

Untuk menyederhanakan permasalahan tersebut, sisi kiri kita tetapkan sebagai B_0 dan disebelah kanannya merupakan/dari ketidakseimbangan yang ditetapkan dengan C_0 . Jadi aturan untuk IRR yang diterima adalah “Pilih seluruh proyek yang IRR-nya melebihi angka jumlah pilihan potongan”. IRR digunakan apabila $B_0 - C_0 = 0$, Namun bila proyek mempunyai batas waktu, maka perhitungan r memerlukan perkiraan yang tepat.

3. Aturan Rasio Biaya-Manfaat (Cost Benefit Ratio) “ Pilih seluruh proyek yang rasio dari nilai manfaat sekarang terhadap nilai biaya sekarang lebih besar dari satu (Prest dan Turve Y,1965:703). Dimana asumsinya harus $B_0/C_0 > 1$

Setiap lembaga pendidikan perlu diberi peluang dan kemampuan untuk mengelola anggaran penerimaan dan pengeluaran biaya pendidikan di lingkungan sistemnya masing-masing.. Dengan asumsi bahwa upaya dan hasil pemerataan pendidikan adalah merupakan hak dan kewajiban bersama, partisipasi masyarakat, pemerintah, orang tua dan dunia usaha dalam pembiayaan pendidikan harus dipandang sebagai asset yang harus digali, sehingga tidak sepenuhnya menjadi beban pemerintah.

Upaya-upaya dalam meningkatkan efisiensi pembiayaan pendidikan perlu diarahkan pada hal-hal pokok berikut ini :

1. Pemerataan kesempatan memasuki sekolah (*equality of access*).
2. Pemerataan untuk bertahan di sekolah (*equality of survival*)
3. Pemerataan kesempatan untuk memperoleh keberhasilan dalam belajar (*equality of output*)
4. Pemerataan kesempatan menikmati manfaat pendidikan dalam kehidupan masyarakat (*equality of outcome*)

Konsep peningkatan efisiensi pembiayaan pendidikan akan mempunyai makna jika dihubungkan dengan konsep efisiensi, baik secara internal maupun secara eksternal.

Bentuk Biaya-Biaya Lainnya

Dengan mengkuantitaskan produksi pendidikan, jumlah hasil ujian dapat dihitung dengan menghitung secara sederhana jumlah anak didik yang mencapai suatu standar pendidikan dan juga dapat mempertimbangkan kapasitas produksi dalam pengertian jumlah guru, jumlah kelas, jumlah

kehadiran, dan jumlah peserta didik. Dengan demikian dapat dihitung biaya per lulusan, biaya menurut tingkatan pendidikan yang dicapai, biaya unit per anak didik, biaya rata-rata kehadiran sehari-hari, biaya modal per kelas, dan biaya rata-rata per kelas.

a. Biaya per Lulusan

Yaitu, perbandingan antara keseluruhan biaya untuk sekelompok peserta didik dengan jumlah yang lulus. Pekerjaan ini tidak mudah, karenanya orang lebih menyederhanakan dengan memperkirakan jumlah rata-rata mereka yang lulus selama jangka waktu tertentu dengan membandingkan jumlah biaya pendidikan yang dihitung dari biaya rata-rata peserta didik.

b. Rata-rata biaya kehadiran sehari-hari

Yaitu dihitung dengan Recurrent Cost (biaya berulang) dibagi dengan jumlah peserta didik yang hadir setiap hari (yaitu rata-rata setiap hari).

c. Biaya Modal per Tempat

Untuk keperluan proyeksi dalam menganggarkan biaya modal maka perlu dihitung biaya modal per tempat, yaitu dengan menghitung jumlah biaya pendirian dan perlengkapan permulaan dibagi dengan jumlah tempat yang tersedia.

d. Biaya Rata-rata per Kelas

Yaitu dengan menghitung rasio antara biaya keseluruhan dengan jumlah kelas yang ada.

e. Recurrent Cost per rata-rata pendidik

Pengajar memiliki kedudukan yang penting dalam proses belajar mengajar. Hampir 65% atau 70% dari recurrent cost digunakan untuk gaji guru. Karena itu, dengan menghitung biaya berulang per rata-rata pendidik, dapat dikaitkan dengan tingkat pelayanan.

5. Pengelolaan Pembiayaan Pendidikan

Agar suatu pendidikan dapat berjalan dengan baik, maka perlu diperhitungkan pola pendistribusian keuangan persekolahan dan sumber-sumber lain untuk pendidikan. Dalam hal pendistribusian ini, menurut Jones (1085:43) terdapat dua kategori yaitu *“How the money will be raised and how it will spent”*.

Berdasarkan pendapat Jones tersebut, maka pendapatan (revenue) untuk persekolahan dapat diperoleh melalui Pajak yang terdiri dari pajak pendapatan, pajak penjualan dan pajak lain-lain seperti retribusi dan

sumber lainnya, yaitu *fees and licenses, deficit Finance* dan *Intergovernmental aid*. (Jones 1985:54).

Perlu diingat pula, bahwa dalam menetapkan tarif besarnya pajak harus pula disesuaikan dengan kemampuan seseorang dalam hal jumlah pembayaran yang harus dibayarnya (*ability to pay*). Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Jones (1985:56) yang menyatakan bahwa “ *There is agreement that taxes should be levied on the basis of ability to pay. This means that taxes are collected from individuals with no fixed expectation of a personal benefit in return. Ability to pay is a collective social judgement*”.

Menurut Ziderman & Albrecht (1995:92) menyatakan bahwa pendapatan (*revenue*) dalam hal pelayanannya dapat dikategorikan menjadi dua yaitu “*Revenue applied reserch for industry and revenue for ad hoc courses for training a firm’s employees*”.

Sedangkan Bowen (1981:17-18), berpendapat lain mengenai *revenue*, yaitu :

“The basic concept underlying the revenue theory of cost is that an institution’s educational cost per student unit is determined by the revenues available for educational purposes. In most institutions, public or private, educational revenues are closely related to enrollment. Inmost public institutions, educational revenues are derived largely from tuitions and from state appropriations based on “enrollment driven” formulas. In most private institutions, educational revenues come mainly from tuitions”.

Jadi, pendapatan untuk pendidikan dapat tersedia dengan menaikkan biaya student per unit. (Bowen, 1981:18).

Sedangkan sumber-sumber revenue menurut Bowen (1981:18) menyatakan bahwa :

“Revenues are derived from several sources: federal, state, and local appropriations, tuitions, gifts and grant from private individuals and corporations, endowment, and sales of goods and services. The revenue theory of educational cost is subject to an important qualification”.

Pernyataan tersebut sama seperti yang dikemukakan oleh Ziderman & Albrecht (1995:94) yang menyatakan bahwa *“Despite the potential for income from sale of services, few developing countries generate much income from these activities”.*

Secara keseluruhan, peningkatan perolehan pendapatan untuk tingkat pendidikan menurut Ziderman & Albrecht (1995:100) menyatakan bahwa:

“Revenue generation offers a limited potential for many developing countries universities to supplement revenues. The greatest potential probably rests with unused or underutilized assets (land, staff, facilities). The potential is limited, however, because new activities imply additional costs, and an overemphasis on service provision may divert attention from the fundamental tasks of a university. Nevertheless, most universities will need to establish clear budgeting procedures and norms for allocating resources internally before engaging in such revenue generating activities”.

Bagi seorang administrator pendidikan harus dapat memahami suatu pendanaan dari sistem-sistem penghasilan atau pendapatan pada seluruh tingkat pemerintahan. Disamping itu, harus dapat pula menciptakan usaha yang berguna untuk meningkatkan pendapatan agar persekolahan dapat berjalan dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan.

Selain pendapatan yang diperoleh bagi suatu persekolahan, agar pelaksanaan program pendidikan dapat terselenggara dengan baik dan berkualitas, maka suatu lembaga pendidikan dituntut pula untuk mengeluarkan biaya yang harus dikeluarkan selama proses pendidikan tersebut berlangsung.

Menurut Jones (1985:201), faktor atau hal-hal yang menentukan pengeluaran/pembiayaan pembelajaran dibedakan menjadi beberapa variabel yaitu

“governmental variables—these would include the legal status of the school district-fiscal independence/dependence, grade coverage, and the type(s) of state aid formula used. Set of predictive variables are associateds with local economic conditions, the property wealth of the school district, and the breakdown of property commercial, industrial, and residential categories, the personal incomes of school district resident, the number of unemployed persons. A third set of variables is demographic and social. These include the size of the school district and the population density, the educational attainments and occupational status of the school district voters, percentage of parents households, and the racial, ethnic, and religious composition of each district”.

Dalam mengelola jenis pengeluaran yang akan dibelanjakan oleh suatu persekolahan, setiap pengeluaran harus seimbang dengan pendapatan yang diterimanya, karena antara pendapatan dan pengeluaran mempunyai sumber yang berbeda. Oleh karena itu, jika pengelolaan antara pendapatan dan pengeluaran kurang baik maka akan mengakibatkan kerugian bagi persekolahan, jika pengelolaan dalam pengeluaran atau pendapatan tidak diawasi secara cermat.

Berdasarkan hal tersebut, maka pengeluaran yang seimbang dengan pendapatan harus diukur dengan baik. Jones (1985:203) mengatakan bahwa :

“Expenditure equalization may be measured in terms of weighted pupils or classrooms units. But measurement of expenditure equality first requires explicit agreement on the definitions of these concepts. And as we have seen, such concepts are highly tentative in their operation. Another problem is the unit analysis, which may be student, the school district, the school, or even the classroom”.

Selain itu, Jones (1985:203) mengatakan juga bahwa

“Several different single measures are used to summarize the degree of equality in a distribution, each of which gives a slightly different indication of conditions. Some measures are sensitive to changes only at the highest and lowest ends of the scale”.

Pendapat Bowen (1981:131-132) mengenai expenditure ini menyatakan bahwa :

“The allocation of resources within a college or university may be viewed in several ways. One way is to consider the allocation of current expenditures among various functions such as teaching, student services, academic support, and so on. This call as a functional allocation. A second way is to view the allocation of the same current expenditures among 1) compensation (salaries and benefits) paid to categories of staff, 2) purchases of goods and services such as fuel, stationery, books, and chemical from outside the institution, and 3) scholarship and fellowship, which are also included in the functional allocation, This call as a recipient allocation because the focus is on the division of expenditures among various categories of staff, outside vendors, and students. A third approach is to consider the allocation of resources to capital items such as physical plant endowment. This call as a capital allocation”.

Bowen (1981:132) berkesimpulan bahwa *“Institutional affluence is defined simply as educational expenditures (or cost) per student unit”.*

Secara sederhana pengelolaan dana pendidikan mencakup dua aspek yaitu :

1. Dimensi Penerimaan atau Sumber dana, terdiri dari :

SPP, BP3/DSP, Hasil penerimaan dari Pemerintah/UYHD, Bantuan Pengembangan (Life Skill, BOMM, DBO, BBE), Sumbangan sukarela dari masyarakat.

2. Dimensi Pengeluaran, terdiri dari :

Untuk negeri :Peningkatan KBM, Peningkatan Pembinaan Kesiswaan, Peningkatan Kualitas personil, Pemeliharaan, Kegiatan rumah tangga sekolah.

Untuk Swasta : Gaji/Kesra guru dan pegawai, PBM, Pemeliharaan sarana dan prasarana, Pengadaan sarana dan prasarana, Kegiatan ekstrakurikuler, Daya dan jasa, TU, Lain-lain)

Kedua dimensi tersebut dapat dilihat pada Anggaran (Budget) Pendidikan.