

4

INVESTASI SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI PENDIDIKAN

Hastarini Dwi Atmanti

Abstract

Human capital investment is much money which spent and takes income in the investment process. This investment is going to increase economics growth. Human capital investment of education in developing countries is required although this investment is a long term investment at the macro level, benefits of this investment will be acceptance in many years later.

Key-words : *human capital investment, education.*

Abstraksi

Investasi di bidang sumber daya manusia adalah sejumlah dana yang dikeluarkan dan kesempatan memperoleh penghasilan selama proses investasi. Investasi ini berperan dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Investasi modal manusia melalui pendidikan di negara berkembang sangat diperlukan walaupun investasi di bidang pendidikan merupakan investasi jangka panjang secara makro, manfaat dari investasi ini baru dapat dirasakan setelah puluhan tahun.

Kata kunci : investasi sumber daya manusia, pendidikan

Pendahuluan

Investasi dapat dilakukan bukan saja pada fisik, tetapi juga pada bidang non fisik. Investasi fisik meliputi bangunan pabrik dan perumahan karyawan, mesin-mesin dan peralatan, serta persediaan (bahan mentah, barang setengah jadi, dan barang jadi). Investasi non fisik meliputi pendidikan, pelatihan, migrasi, pemeliharaan kesehatan dan lapangan kerja. Investasi non fisik lebih atau lebih dikenal dengan investasi sumber daya manusia adalah sejumlah dana yang dikeluarkan dan kesempatan memperoleh penghasilan selama proses investasi. Penghasilan selama proses investasi ini sebagai imbalannya dan diharapkan memperoleh tingkat penghasilan yang lebih tinggi untuk mampu mencapai tingkat konsumsi yang lebih tinggi pula. Investasi yang demikian disebut dengan *human capital* (Payaman J. Simanjuntak, 1985). Istilah modal manusia (*human capital*) ini dikenal sejak tiga puluh tahun lalu ketika Gary S. Becker, seorang penerima Nobel di bidang ekonomi membuat sebuah buku yang berjudul *Human Capital* (Becker, 1964 dalam Agus Iman Solihin, 1995).

Setelah Theodore W. Schult dan ekonom lain mulai membahas dampak investasi sumber daya manusia bagi pertumbuhan ekonomi barulah hal ini diperhatikan. Pembahasan mengenai masalah ini, hubungan investasi sumber daya manusia dengan produktivitas mulai santer terutama setelah munculnya Gary S. Becker dengan analisisnya mengenai *Human Capital* tersebut (Warsito Jati, 2002).

Sumber daya manusia sebagai salah satu faktor produksi selain sumber daya alam, modal, *entrepreneur* untuk menghasilkan output. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusia, maka semakin meningkat pula efisiensi dan produktivitas suatu negara. Sejarah mencatat bahwa negara yang menerapkan paradigma pembangunan berdimensi manusia telah mampu berkembang meskipun tidak memiliki kekayaan sumber daya alam yang berlimpah. Penekanan pada investasi manusia diyakini merupakan basis dalam meningkatkan produktivitas faktor produksi secara total. Tanah, tenaga kerja, modal fisik bisa saja mengalami *diminishing return*, namun ilmu pengetahuan tidak.

Robert M. Solow menekankan kepada peranan ilmu pengetahuan dan investasi modal sumber daya manusia dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Dari teori Solow ini kemudian dikembangkan teori baru pertumbuhan ekonomi yang dikenal sebagai *The New Growth Theory*. (H. A. R. Tilaar, 2000)

Beberapa faktor yang menyebabkan perlunya mengembangkan tingkat pendidikan di dalam usaha untuk membangun suatu perekonomian, adalah :

1. Pendidikan yang lebih tinggi memperluas pengetahuan masyarakat dan mempertinggi rasionalitas pemikiran mereka. Hal ini memungkinkan masyarakat mengambil langkah yang lebih rasional dalam bertindak atau mengambil keputusan.
2. Pendidikan memungkinkan masyarakat mempelajari pengetahuan-pengetahuan teknis yang diperlukan untuk memimpin dan menjalankan perusahaan-perusahaan modern dan kegiatan-kegiatan modern lainnya.
3. Pengetahuan yang lebih baik yang diperoleh dari pendidikan menjadi perangsang untuk menciptakan pembaharuan-pembaharuan dalam bidang teknik, ekonomi dan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat lainnya.

Dengan demikian tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan dapat menjamin perbaikan yang terus berlangsung dalam tingkat teknologi yang digunakan masyarakat. Menyadari pentingnya peran pendidikan, maka dalam tulisan ini akan dibahas mengenai investasi sumber daya manusia melalui pendidikan.

Teori Human Capital

Asumsi dasar teori *Human Capital* adalah bahwa seseorang dapat meningkatkan penghasilannya melalui peningkatan pendidikan. Setiap tambahan satu tahun sekolah berarti, di satu pihak, meningkatkan kemampuan kerja dan tingkat penghasilan seseorang, tetapi, di pihak lain, menunda penerimaan penghasilan selama satu tahun dalam mengikuti sekolah tersebut. Di samping penundaan menerima penghasilan tersebut, orang yang melanjutkan sekolah harus membayar biaya secara langsung. Maka jumlah penghasilan yang diterimanya seumur hidupnya, dihitung dalam nilai sekarang atau *Net Present Value*. *Present Value* ini dibedakan dalam dua hal, yaitu apabila pendidikannya hanya sampai SMA atau melanjutkan kuliah di perguruan tinggi sebelum bekerja (Bruce E. Kaufman dan Julie L. Hotchkiss, 1999).

Present Value apabila pendidikannya SMA adalah :

$$PV = Y_t^H + \frac{Y_{19}^H}{(1+i)} + \frac{Y_{20}^H}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Y_{64}^H}{(1+i)^{46}}$$

apabila diringkas menjadi :

$$PV = \sum_{t=18}^{64} \frac{Y_t^H}{(1+i)^{t-18}}$$

PV adalah *Present Value* dari arus penghasilan seumur hidup jika bekerja selama 46 tahun yaitu dari usia 18 (lulus SMA) sampai dengan 64 tahun, Y_t^H adalah besarnya penghasilan yang diperoleh setelah lulus SMA pada tahun t dan i adalah tingkat bunga. Sedangkan *Present Value* yang diperoleh apabila melanjutkan kuliah di perguruan tinggi terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk bekerja adalah :

$$PV = -C_{18} + \frac{-C_{19}}{(1+i)} + \dots + \frac{Y_{22}^C}{(1+i)^4} + \dots + \frac{Y_{64}^C}{(1+i)^{46}}$$

apabila diringkas menjadi :

$$PV = \sum_{t=18}^{64} \frac{Y_t^C - C_t}{(1+i)^{t-18}}$$

PV adalah *Present Value* dari arus penghasilan seumur hidup jika bekerja selama 46 tahun yaitu dari usia 18 (lulus SMA) sampai dengan 64 tahun Y_t^C adalah penghasilan yang diperoleh setelah lulus dari perguruan tinggi pada tahun t , C_t adalah biaya langsung yang dikeluarkan selama melanjutkan kuliah di perguruan tinggi dan i adalah tingkat suku bunga yang berlaku.

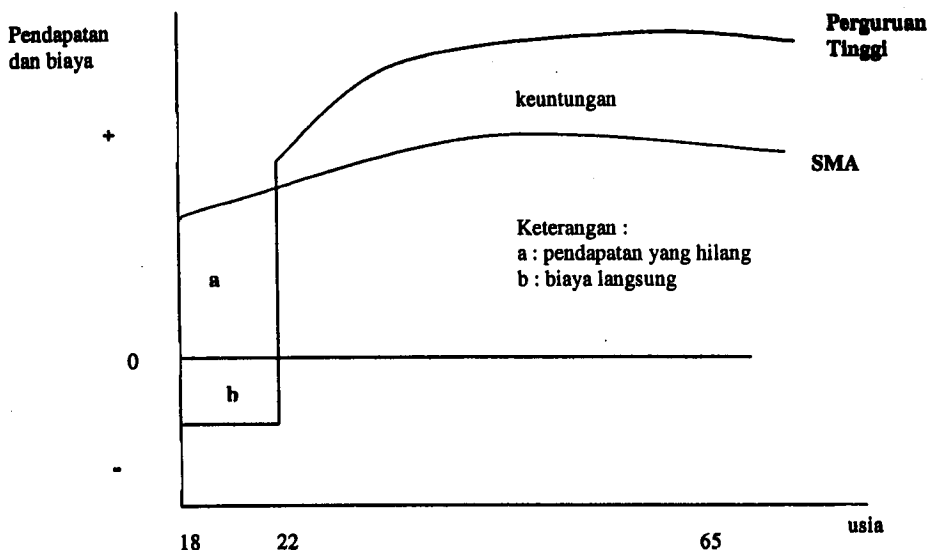
Jadi seorang tamatan SMA akan memperoleh pendapatan dengan segera pada usia 18 atau pada usia 22 tahun sedangkan bagi tamatan perguruan tinggi, akan memilih kuliah terlebih dahulu baik D3 atau S1 dengan harapan pada masa yang akan datang memperoleh penghasilan yang lebih tinggi (*opportunity cost*).

Keputusan Berinvestasi

Telah diketahui bahwa peningkatan mutu modal manusia tidak dapat dilakukan dalam tempo yang singkat, namun memerlukan waktu yang panjang. Investasi modal manusia sebenarnya sama dengan investasi faktor produksi lainnya. Dalam hal ini juga diperhitungkan *rate of return* (manfaatnya) dari investasi pada modal manusia. Bila seseorang akan melakukan investasi, maka ia harus melakukan analisa biaya manfaat (*cost benefit analysis*). Biayanya adalah berupa biaya yang dikeluarkan untuk bersekolah dan *opportunity cost* dari bersekolah adalah penghasilan yang diterimanya bila ia tidak bersekolah. Sedangkan manfaatnya adalah penghasilan (*return*) yang akan diterima di masa depan setelah masa sekolah selesai. Diharapkan dari investasi ini manfaat yang diperoleh jauh lebih besar daripada biayanya.

Berdasarkan perspektif investasi modal manusia, keputusan untuk langsung bekerja maupun melanjutkan kuliah di perguruan tinggi terlebih dulu didasarkan pada keuntungan yang diterima dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan selama melanjutkan kuliah di perguruan tinggi. Hal ini sesuai dengan gambar berikut :

Gambar 1
Keuntungan dan Biaya Jika Melanjutkan Kuliah di Perguruan Tinggi



Sumber : Bruce E. Kaufman dan Julie L. Hotchkiss, 1999, hal : 341

Dari gambar tersebut ada dua strategi berinvestasi, yaitu :

1. Menyelesaikan SMA-nya (pada usia 18 tahun) dan pada usia itu pula memutuskan untuk langsung bekerja sampai berusia 65 tahun. Hal ini digambarkan oleh kurva SMA.
2. Melanjutkan kuliah selepas SMA pada usia 18 tahun sampai 21 tahun dan baru bekerja pada usia 22 tahun sampai usia 65 tahun. Hal ini digambarkan oleh kurva Perguruan Tinggi.

Biaya yang dikeluarkan untuk kuliah di perguruan tinggi ada dua tipe. Pertama, biaya langsung yang dikeluarkan, meliputi biaya SPP, biaya untuk pembelian buku dan biaya-biaya lain (termasuk biaya hidup apabila melanjutkan kuliah di luar kota atau di luar negeri). Dari gambar tersebut biaya langsung ada di area **b**. Jumlah biaya langsung tergantung pada banyak faktor misalnya apakah kuliah di universitas negeri atau swasta, apakah memperoleh beasiswa atau tidak dan sebagainya.

Tipe kedua adalah *opportunity cost* jika melanjutkan kuliah di perguruan tinggi. Yaitu pendapatan yang hilang karena melanjutkan kuliah di perguruan tinggi. *Opportunity cost* ini digambarkan di area **a**. Jumlah pendapatan yang hilang ini tergantung apakah bekerja secara paruh waktu (*part time*) atau penuh (*full time*).

Keuntungan yang diperoleh apabila melanjutkan kuliah di perguruan tinggi adalah pendapatan yang tinggi di kemudian hari sesuai dengan tingkat pendidikan yang diperolehnya. Jadi di sini ada *gap* pendapatan antara lulusan SMA dan lulusan perguruan tinggi, dari gambar ditunjukkan oleh kurva SMA yang semakin menurun dan berada dibawah kurva perguruan tinggi. Sedangkan kurva perguruan tinggi semakin meningkat.

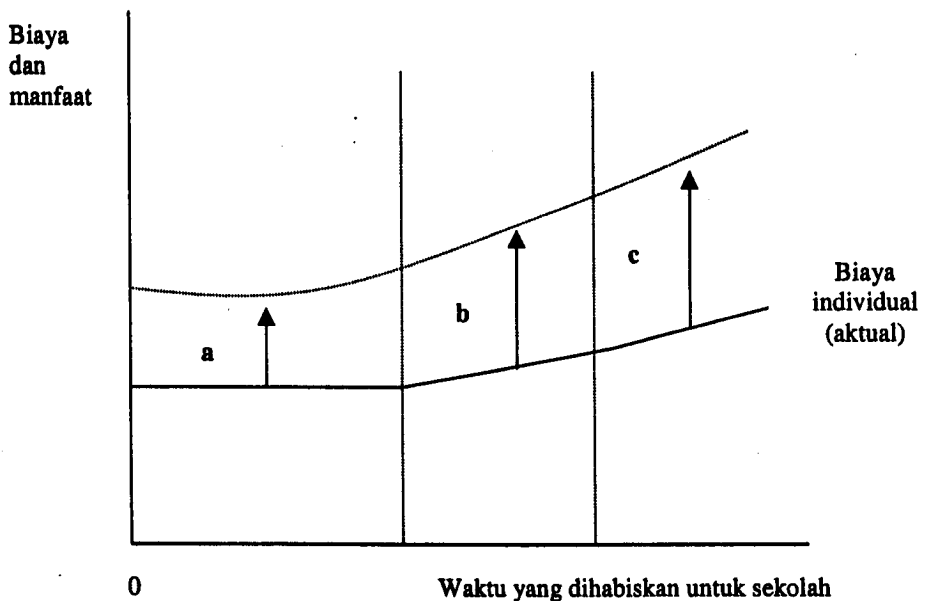
Manfaat dan Biaya Sosial Serta Manfaat dan Biaya Individual

Biaya sosial adalah *opportunity cost* yang harus ditanggung oleh masyarakat seluruhnya sebagai akibat dari adanya keinginan atau kesediaan masyarakat tersebut untuk membiayai perluasan pendidikan tinggi yang mahal dengan dana yang mungkin akan menjadi lebih produktif apabila digunakan pada sektor-sektor ekonomi yang lain.

Antara biaya sosial dan biaya individual akan terdapat kesenjangan, sehingga akan lebih memacu tingkat permintaan atas pendidikan yang lebih tinggi. Tetapi, penciptaan kesempatan untuk memperoleh pendidikan yang lebih tinggi akan mengakibatkan lonjakan biaya sosial yang ditanggung oleh masyarakat. Masyarakat juga harus menanggung biaya sosial yang berupa semakin memburuknya alokasi sumber daya yang pada akhirnya akan menyusutkan persediaan dana dan kesempatan untuk menciptakan kesempatan kerja langsung atau untuk menjalankan program pembangunan lainnya. Sedikit demi sedikit pendidikan tinggi bukan lagi menjadi alat, melainkan menjadi tujuan itu sendiri (Michael P. Todaro, 2000).

Manfaat dan biaya sosial serta manfaat dan biaya individual dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2
Manfaat dan Biaya Individual

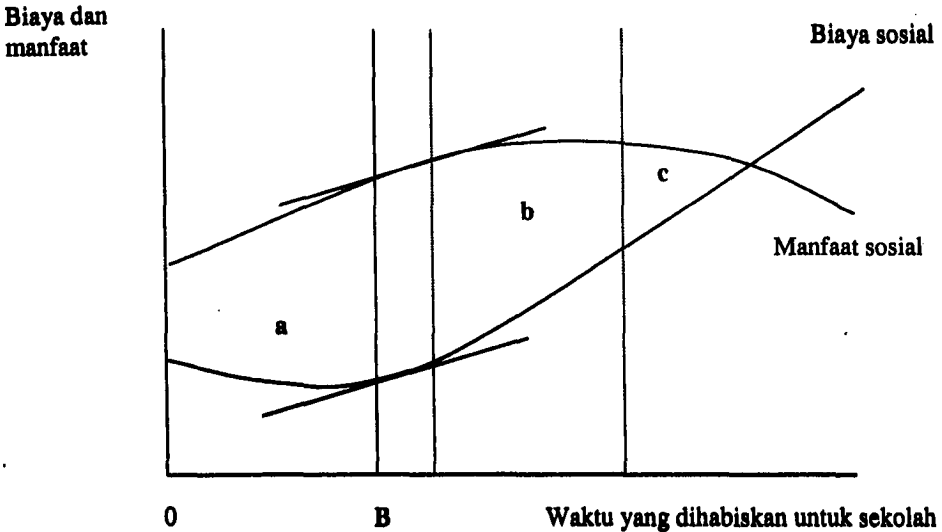


Sumber : Michael P. Todaro, 2000, hal. : 340

Keterangan :

- a : pendidikan dasar
- b : pendidikan menengah
- c : pendidikan tinggi

Gambar 3
Manfaat dan Biaya Individual



Sumber : Michael P. Todaro, 2000, hal. : 340

Keterangan :

- a : pendidikan dasar
- b : pendidikan menengah
- c : pendidikan tinggi

Gambar 2 menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula penghasilannya yang diharapkan sehingga lebih besar dari biaya-biaya pribadi yang harus dikeluarkannya. Untuk memaksimalkan selisih antara pendapatan yang diharapkan dengan biaya-biaya yang diperkirakan akan muncul (*private rate of return to investment in education*), maka strategi optimal yang tersedia bagi orang yang bersangkutan adalah dengan berusaha menempuh pendidikan yang setinggi mungkin.

Gambar 3 menunjukkan bahwa kurva manfaat sosial yang semula menanjak secara tajam. Gerakan ini mencerminkan terjadinya perbaikan tingkat produktivitas dari mereka yang mempunyai pendidikan dasar. Kemudian kurva manfaat sosial terus saja meningkat dengan naiknya tingkat pendidikan meskipun dengan laju pertumbuhan yang semakin menurun. Sebaliknya, kurva biaya sosial menunjukkan tingkat pertumbuhan yang rendah pada awal tahun pendidikan dasar dan kemudian tumbuh semakin cepat untuk tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Ikutnya dana publik (*social cost*) ke dalam pembiayaan pendidikan menjadikan keuntungan sosial (*social benefit*) layak dipertimbangkan sebagai tolok ukur efektivitas investasi modal manusia. Dengan kata lain, subsidi pendidikan kepada seorang siswa semestinya bernilai secara efektif untuk masyarakat. Selain manfaat sosial, pendidikan juga memberi manfaat individu (*private benefit*) melalui pendapatan atau akses kepada pekerjaan yang layak. Nilai manfaat sosial pendidikan tinggi cenderung meningkat, meski dengan pertumbuhan relatif lambat. Secara teoritis ada dua hal yang dapat diinterpretasikan

dari peningkatan nilai manfaat ini. Pertama, peningkatan nilai manfaat disebabkan penawaran pendidikan tinggi (*supply of higher education*) masih belum mencapai titik jenuh, sehingga setiap unit peningkatan penawaran masih memberi *return* yang positif (belum mencapai *excess supply*). Kedua, terjadinya perubahan struktur ekonomi dan tenaga kerja di mana permintaan akan tenaga kerja lulusan perguruan tinggi kian besar yang mendorong lulusan kelompok ini menerima tingkat upah di atas tingkat upah yang kompetitif. Tingkat upah yang tinggi tentu akan memperbesar sumbangan pada negara melalui pajak dan ini mendorong meningkatnya manfaat sosial (Teguh Yudo Wicaksono, 2004).

Nilai Balik (Rate of Return) Pendidikan

Pembangunan sumber daya manusia melalui pendidikan menyokong secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi, dan karenanya pengeluaran untuk pendidikan harus dipandang sebagai investasi yang produktif dan tidak semata-mata dilihat sebagai sesuatu yang konsumtif tanpa manfaat balikan yang jelas (*rate of return*) (Iik Nurul Paik, 2004). Nilai balik pendidikan adalah perbandingan antara total biaya yang dikeluarkan untuk membiayai pendidikan dengan nilai total pendapatan yang akan diperoleh setelah seseorang lulus dan memasuki dunia kerja (Nurkolis, 2002).

Di negara-negara berkembang, umumnya menunjukkan nilai balik terhadap investasi pendidikan relatif lebih tinggi daripada investasi modal fisik yaitu 20 % dibanding 15 %. Sedangkan di negara maju, nilai balik investasi pendidikan lebih rendah dibanding investasi modal fisik yaitu 9 % dibanding 13 %. Keadaan ini dapat dijelaskan bahwa dengan jumlah tenaga kerja terdidik yang terampil dan ahli di negara berkembang relatif lebih terbatas jumlahnya dibanding dengan kebutuhan sehingga tingkat pendapatan lebih tinggi dan akan menyebabkan nilai balik terhadap pendidikan juga tinggi (Ace Suryadi, 1997 dalam Nurkolis, 2002).

Fungsi Investasi dalam Bidang Pendidikan

Investasi dalam bidang pendidikan memiliki banyak fungsi selain fungsi teknis ekonomis yaitu fungsi sosial-kemanusiaan, fungsi politis, fungsi budaya dan fungsi kependidikan. Dalam fungsi teknis ekonomis, pendidikan dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi (teori modal manusia). Orang yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi, diukur dengan lamanya waktu untuk sekolah akan memiliki pekerjaan dan upah yang lebih baik dibandingkan dengan orang yang pendidikannya lebih rendah. Apabila upah mencerminkan produktivitas, maka semakin banyak orang yang memiliki pendidikan tinggi, semakin tinggi produktivitas dan hasil ekonomi nasionalnya akan tumbuh lebih tinggi (Elwin Tobing, 2005).

Investasi pendidikan dalam fungsi sosial-kemanusiaan merujuk pada kontribusi pendidikan terhadap perkembangan manusia dan hubungan sosial pada berbagai tingkat sosial yang berbeda. Misalnya pada tingkat individual pendidikan membantu siswa untuk mengembangkan dirinya secara psikologis, sosial, fisik dan membantu siswa mengembangkan potensinya semaksimal mungkin (Yin Cheong Cheng dalam Nurkolis, 2002).

Fungsi politis merujuk pada sumbangan pendidikan terhadap perkembangan politik pada tingkatan sosial yang berbeda. Misalnya pada tingkat individual, pendidikan membantu siswa untuk mengembangkan sikap dan keterampilan kewarganegaraan yang positif untuk melatih warganegara yang benar dan bertanggung jawab. Orang yang berpendidikan diharapkan lebih mengerti hak dan kewajibannya sehingga wawasan dan perilakunya semakin demokratis. Selain itu, orang yang berpendidikan diharapkan memiliki

kesadaran dan tanggung jawab terhadap bangsa dan negara lebih baik dibandingkan dengan yang kurang berpendidikan.

Fungsi budaya merujuk pada sumbangan pendidikan pada peralihan dan perkembangan budaya pada tingkatan sosial yang berbeda. Pada tingkat individual, pendidikan membantu siswa untuk mengembangkan kreativitasnya, kesadaran estetis serta untuk bersosialisasi dengan norma-norma, nilai-nilai dan keyakinan sosial yang baik. Orang yang berpendidikan diharapkan lebih mampu menghargai atau menghormati perbedaan dan pluralitas budaya sehingga memiliki sikap yang lebih terbuka terhadap keanekaragaman budaya. Dengan demikian semakin banyak orang yang berpendidikan diharapkan akan lebih mudah terjadinya akulturasi budaya yang selanjutnya akan terjadi integrasi budaya nasional atau regional.

Fungsi kependidikan merujuk pada sumbangan pendidikan terhadap perkembangan dan pemeliharaan pendidikan pada tingkat sosial yang berbeda. Pada tingkat individual pendidikan membantu siswa belajar cara belajar dan membantu guru cara mengajar. Orang yang berpendidikan diharapkan memiliki kesadaran untuk belajar sepanjang hayat (*life long learning*), selalu merasa ketinggalan informasi, ilmu pengetahuan serta teknologi sehingga terus terdorong untuk maju dan terus belajar.

Kondisi Pendidikan di Indonesia

Menurut Boediarso Teguh Widodo (2004) indikator kemajuan sebagai upaya peningkatan kualitas sumber daya pendidikan melalui pendidikan adalah :

- Rata-rata lama sekolah penduduk (15 tahun ke atas) naik dari 6,7 tahun (2000) menjadi 7,1 tahun (2003).
- Proporsi penduduk (10 tahun ke atas) yang berpendidikan SLTP ke atas naik menjadi 36,21 % (2003).
- Angka melek aksara penduduk (usia 15 tahun ke atas) naik menjadi 89,79 %.

Kualitas SDM Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain, hal ini dapat diketahui dari :

- Indeks Pembangunan Manusia (IPM) urutan 112 dari 175 negara.
- Indeks Pembangunan Gender (*Gender-related Development Index*, GDI) Indonesia berada di urutan 91 dari 144 negara.
- Indeks Pencapaian Teknologi (IPT) Indonesia berada pada urutan ke 60 dari 72 negara.

Program-program utama bidang pendidikan di Indonesia adalah :

- Program Wajib Belajar Sembilan Tahun, dengan titik berat :
 - Peningkatan partisipasi anak yang belum mendapatkan layanan pendidikan dasar.
 - Penurunan angka putus sekolah dan angka mengulang kelas, serta meningkatkan kualitas pendidikan.
 - Penyediaan tambahan layanan pendidikan bagi anak-anak yang tidak dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan menengah.
- Program pendidikan menengah, dengan titik berat :
 - Peningkatan penyediaan layanan pendidikan menengah guna menyerap naiknya lulusan pendidikan dasar.
 - Penurunan angka putus sekolah dan angka mengulang kelas, serta meningkatkan kualitas pendidikan.
 - Penguatan pendidikan vokasi melalui sekolah/madrasah umum dan kejuruan.

- Program pendidikan tinggi, dengan titik berat :
 - Peningkatan kualitas pendidikan dan daya saing bangsa.
 - Peningkatan otonomi dan desentralisasi pendidikan tinggi.
 - Peningkatan peluang dan kesehatan organisasi pendidikan tinggi.
- Program peningkatan mutu pendidik dan tenaga kependidikan, dengan titik berat :
 - Peningkatan rasio pelayanan pendidik dan tenaga kependidikan terhadap peserta didik.
 - Peningkatan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan untuk setiap jenis, jalur dan jenjang pendidikan.
 - Peningkatan kesejahteraan dan perlindungan hukum terhadap pendidik dan tenaga kependidikan.
 - Pelembagaan system standarisasi dan sertifikasi kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan.

Penutup

Pendidikan mempunyai tujuan yang lebih dari mempersiapkan seorang pekerja yang produktif. Pendekatan humanisme menuntut proses pendidikan sebagai suatu proses total untuk mengembangkan manusia seutuhnya. Peran ganda pendidikan perlu ditekankan dan diterapkan. Peran tersebut adalah :

1. Pendidikan berfungsi untuk membina kemanusiaan (*human being*). Hal ini berarti bahwa pendidikan pada akhirnya dimaksudkan untuk mengembangkan seluruh pribadi manusia, termasuk mempersiapkan manusia sebagai anggota masyarakatnya, warga negara yang baik dan rasa persatuan (*cohesiveness*).
2. Pendidikan mempunyai fungsi sebagai *human resources* yaitu mengembangkan kemampuannya memasuki era kehidupan baru seperti kompetitif dan employability (H. A. R. Tilaar, 2000).

Mengingat pentingnya peran pendidikan tersebut, maka investasi modal manusia melalui pendidikan di negara berkembang sangat diperlukan walaupun investasi di bidang pendidikan merupakan investasi jangka panjang secara makro, manfaat dari investasi ini baru dapat dirasakan setelah puluhan tahun. Keterbatasan dana mengharuskan adanya penetapan prioritas dari berbagai pilihan kegiatan investasi di bidang pendidikan yang sesuai, dalam jangka panjang akan mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Investasi yang menguntungkan adalah investasi modal manusia untuk mempersiapkan kreativitas, produktivitas dan jiwa kompetitif dalam masyarakatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Iman Solihin. 1995. *Investasi Modal Manusia Melalui Pendidikan : Pentingnya Peran Pemerintah*. Mini Economica 23, Jakarta, Hlm. : 6 – 20
- Akhmad Bayhaqi. 2000. *Sosial Aspect of Higher Education : The Case of Indonesia*. Ekonomi dan Keuangan Indonesia Volume XLVIII Nomor 3. Jakarta, Hlm. : 215 – 252
- Arya Budhiastra Gaduh. 2000. *Pendidikan di Indonesia Sebelum dan Selama Krisis*. Analisis CSIS. Tahun XXIX/2000, No.3, Jakarta, Hlm : 322 – 339

- Boediarso Teguh Widodo. 2004. *Komitmen Pemerintah Untuk Meningkatkan Kualitas SDM Melalui APBN*. Disampaikan dalam Seminar Nasional Kebijakan Fiskal di Era Pemerintahan Baru Dalam Rangka Dies Natalis Universitas Diponegoro 26 Oktober 2004.
- Ehrenburg, Ronald G dan Robert S. Smith. 1999. *Modern Labor Economics, Theory and Public Policy*. Fifth Edition. Harper Collins Colledge Publishers.
- H. A. R Tilaar. 2000. *Pendidikan Abad ke-21 Menunjang Knowledge-Based Economy*. Analisis CSIS. Tahun XXIX/2000, No.3, Jakarta, Hlm : 257 - 285
- Iik Nurulpaik. 2004. *Pendidikan Sebagai Investasi*. <http://www.pikiran-rakyat.com>
- Kaufman, Bruce E dan Julie L. Hotchkiss. 1999. *The Economics of Labor Markets*. Fifth Edition. The Dryden Press.
- Nurkolis. 2002. *Pendidikan Sebagai Investasi Jangka Panjang*. <http://artikel.us/nurkolis5.html>
- Simanjuntak, Payaman J. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Teguh Yudo Wicaksono. 2004. *Besarkah Manfaat Pendidikan Tinggi terhadap Pembangunan Ekonomi ?* <http://www.csis.or.id>
- Tobing, Elwin. 2005. *Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi*. <http://www.theindonesianinstitute.org/janeducfile.htm>
- Todaro, Michael P. 2000. *Economic Development*. Seventh Edition. Longman
- Warsito Jati. 2002. *Indonesia Krisis Sumber Daya Manusia*. EDENTS No. 6/XXVI/2002, Semarang. Hlm : 7 - 9