

PERTUMBUHAN MODAL MANUSIA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI ANTAR DAERAH DI INDONESIA

Tete Saepudin

Fakultas Ekonomi, Universitas Pasundan, Bandung

E-mail ; tetesaepudin@yahoo.co.id

Abstract: *The objectives of this research to knowing analyzing, influence of investment growth, human capital growth (outcome of SMTA, and PT), and budget education expenditure growth to economic growth. The research uses descriptive and verificative, with using method PLS (pool least squares). The using data secondary in the form of pooled-data which is a combination of time series and cross-section data of 26 provinces in Indonesia period 1994-200. The result of this study shows that (1) the influences of capital (investment) growth have positif effect and significant on the interregional economic growth in Indonesia (2) the influences of human capital growth (outcome of SMTA, and PT) have on positif effect and significant to economic growth, and (3) the influences of budget education expenditure growth have on positif effect and significant on the interregional economic growth in Indonesia.*

Keywords : *Invesment growth, human capital growth, budget education expenditure growth, economic growth.*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pertumbuhan investasi, pertumbuhan human capital (lulusan SMTA dan PT) dan pertumbuhan pengeluaran anggaran pendidikan untuk pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan verifikatif, dengan menggunakan metode PLS (pool least squares). Data yang digunakan adalah data panel yang merupakan kombinasi time series dan data cross-section dari 26 provinsi di Indonesia pada periode 1994-2008. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) pertumbuhan modal (investasi) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi antar daerah di Indonesia (2) pertumbuhan human capital (lulusan SMTA, dan PT) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan (3) pertumbuhan pengeluaran pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi antar daerah di Indonesia.*

Kata kunci: *investasi pertumbuhan, pertumbuhan human capital, anggaran pendidikan pertumbuhan pengeluaran, pertumbuhan ekonomi.*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi yang terjadi tidak bisa terlepas dari peran dan kemampuan negara dalam mengelola dan mengembangkan sumber daya (*resources*) yang dimiliki, baik itu sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Kuantitas dan kualitas sumber daya, merupakan faktor yang penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sumber daya yang ada dapat juga dikelompokkan ke dalam ; sumber daya alam (*natural resources*), sumber daya manusia (*human resources*), sumber daya modal (*investment*), dan juga perkembangan teknologi. Kepemilikan sumber daya alam dan sumber daya modal yang tinggi akan mendorong pertumbuhan ekonomi, walaupun belum cukup bila tidak dibarengi dengan kemampuan penduduk dalam menggali dan mengelola kedua sumber daya itu.

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dalam jangka waktu yang panjang merupakan tujuan setiap negara. Tujuan itu dapat dicapai apabila didukung dengan kepemilikan sumber daya yang cukup. Salah satu sumber daya yang utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah sumber daya manusia, disamping sumber daya (faktor produksi) yang lainnya, yaitu modal dan kemajuan teknologi. Sumber daya manusia merupakan faktor produksi yang aktif dalam mengelola akumulasi modal, menggali sumber daya alam, membangun organisasi sosial, ekonomi, dan politik untuk pelaksanaan kegiatan pembangunan. Sementara faktor produksi modal, sumber daya alam dan yang lainnya merupakan unsur faktor produksi yang pasif.

Peran perkembangan teknologi dapat diterima secara luas sebagai sumber pertumbuhan ekonomi, setelah Solow (1956) mencoba mengkaji faktor-faktor penyebab

pertumbuhan ekonomi. Temuan Solow itu ternyata menunjukkan, bahwa penyebab pertumbuhan ekonomi, bukan semata-mata disumbangkan dari faktor tenaga kerja dan modal saja, akan tetapi ada faktor lain yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi itu lebih berkembang, faktor itu adalah efektivitas dari tenaga kerja (faktor teknologi).

Perkembangan teknologi yang merupakan bagian dari penciptaan ilmu pengetahuan (*knowledge*) telah diyakini oleh Tapscott (1997) sebagai salah satu bentuk dari ekonomi baru (*The New Economy*). Salah satu ciri dari ekonomi baru adalah ekonomi dengan mengandalkan ilmu pengetahuan sebagai sumber pendorong pertumbuhan ekonomi. Orang akan lebih banyak bekerja dengan menggunakan otaknya daripada menggunakan tangan.

Pengetahuan sebagai unsur pembentuk modal manusia (*human capital*) telah menarik perhatian banyak ahli ekonomi yang kemudian memunculkan berbagai model pertumbuhan ekonomi yang memasukkan pendidikan sebagai pengganti pengetahuan yang merupakan sumber pertumbuhan ekonomi dalam model-model mereka antara lain: Romer (1983 dan 1986), Lucas (1988), Barro (1991), Barro & Lee (1994) Barro dan Sala-i-Martin (1995), Kangqing Zhang (2001), Jon Wong Lee and Byoung Gyu Yu (2005), Musibau Adetunji Babatunde and Rasak Adetunji Adefabe (2005), Rudra Prakash Pradhan (2009).

Investasi pendidikan akan mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang diperlihatkan oleh meningkatnya pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja. Peningkatan pengetahuan dan keahlian akan mendorong peningkatan produktivitas kerja pada tenaga kerja. Perusahaan akan memperoleh hasil yang lebih banyak dengan mempekerjakan tenaga kerja dengan produktivitas yang lebih tinggi, sehingga perusahaan akan bersedia memberikan

upah/gaji yang lebih tinggi, kepada pekerja tersebut. Pada akhirnya seseorang yang memiliki produktivitas yang tinggi akan memperoleh kesejahteraan yang lebih baik, yang dapat diperlihatkan melalui peningkatan pendapatan maupun konsumsinya. Rendahnya produktivitas tenaga kerja kaum miskin dapat disebabkan oleh karena rendahnya akses mereka untuk memperoleh pendidikan.

Semakin terdidik sumber daya manusia, akan semakin tinggi/banyak teknologi baru yang tercipta, dan sekaligus akan semakin tinggi pula tingkat pendapatannya. Penelitian (Acemoglu, 1998), di Amerika Serikat menunjukkan bahwa pada tahun 1970 seorang sarjana (S1) menerima penghasilan rata-rata 55 persen lebih tinggi dari lulusan SMU. Sementara itu pada tahun 1995 seorang sarjana menerima penghasilan 62 persen lebih tinggi dari SMU. Dengan demikian peranan pendidikan (baik formal maupun non formal) adalah penting untuk meningkatkan penghasilan. Penemuan teknologi baru (*invention*) dan pengembangan dari teknologi baru (*inovation*) tersebut, akan tercipta/lahir dari sumber daya manusia yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi (PT), misalnya *Microsoft Word* sebagai perangkat lunak pengolah kata merupakan produk *invention* dari kepemilikan (*hak paten Bill Gates*).

Pendidikan merupakan bentuk pelayanan sosial yang harus diberikan kepada masyarakat sebagai bagian dari *public service* atau jasa layanan umum dari negara kepada masyarakat yang tidak memberikan dampak langsung bagi perekonomian masyarakat, sektor pendidikan juga merupakan sektor yang memakan anggaran, sehingga membawa keraguan terhadap pembangunan sektor pendidikan sebagai pondasi bagi kemajuan pembangunan ekonomi. Gary Besker (1964, 1975, 1993) ahli sosiolog pendidikan sempat menyangsikan peran pendidikan terhadap pertumbuhan

ekonomi, karena teori *human capital* lebih menekankan dimensi material manusia sehingga kurang memperhitungkan manusia dari dimensi sosio-budaya. Thurow (1974), John Meyer (1977), dan Randall Collins (1977) bahwa tingkat pendidikan tidak selalu sesuai dengan kualitas pekerjaan, sehingga orang yang berpendidikan tinggi ataupun rendah tidak berbeda produktivitasnya dalam menangani pekerjaan yang sama. Tetapi jika orang berpendidikan rendah mendapat pelatihan (yang memakan periode jauh lebih pendek dan sifatnya nonformal) akan memiliki produktivitas relatif sama dengan orang yang berpendidikan tinggi dan formal. Blau dan Ducan (1967) penelitian di Amerika Serikat, Blaug (1974) di Inggris dan Cummings (1980) Indonesia, menunjukkan bahwa pendidikan formal memberikan peranan yang relatif kecil terhadap status pekerjaan dan penghasilan

Sekolah dengan lulusan pendidikan menengah merupakan penyedia keterampilan penting yang paling banyak dibutuhkan bagi pembangunan ekonomi, manajer tingkat menengah pada perusahaan paling banyak produk sekolah menengah, disamping itu merupakan tulang punggung administrasi negara. A. Lewis (1962) menegaskan pentingnya pendidikan menengah sebagai "*perwira dan perwira cadangan*" dari suatu sistem ekonomi dan sosial.

Pendidikan menengah bertujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut atau bekerja dalam bidang tertentu sejalan dengan pencapaian tujuan pendidikan nasional (UU. N0. 20 tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional).

Lulusan sekolah menengah tingkat atas (SMTA) yang melanjutkan keperguruan tinggi relatif rendah, yaitu hanya 10,84% pada tahun 2003 (BPS, survei sosial ekonomi nasional/Susenas). Data BPS Pebruari 2008 menunjukkan bahwa pengangguran terbuka untuk lulusan sekolah tingkat menengah atas (SMTA), SMK sebanyak 17,26 % dan SMA sebanyak 14,31%, ini ironi sekali dengan tujuan dari pendidikan, yang semestinya terjadi (Diknas, Dirjen Pendidikan Formal dan Informal Direktorat Pembinaan Kursus dan Kelembagaan, PKM, Pendoman Blockgrant 2009).

Pendidikan tinggi (PT) merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian. Bagi kemajuan suatu bangsa, harapan besar diletakkan pada perguruan tinggi.

Lulusan perguruan tinggi (PT) merupakan pencetak sumber daya manusia (*human capital*) yang memiliki kemampuan yang handal dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Sumber daya manusia dari lulusan perguruan tinggi (PT) juga merupakan tenaga-tenaga ahli dalam hal penemuan-penemuan baru (*invention*) dan sekaligus dalam mengembangkannya (*inovation*). Salah-satu sumber *invention* dan *inovation* adalah melalui *research and development* (R&D). Jika dilihat dari persentase pendidikan di Indonesia penduduk yang berusia 15 tahun ke atas masih berpendidikan SD ke bawah (58,6%), dan (41,4%) berpendidikan SLTP ke atas, dan hanya (3,6%) diantaranya lulusan perguruan tinggi (Prioritas Pembangunan Nasional/Propenas Tahun 2005-2009). Masih rendahnya tingkat lulusan perguruan tinggi (PT), akan menjadi salah satu penyebab

masih rendahnya penemuan-penemuan baru (*invention*) dan pengembangan penemuan baru (*inovation*). Untuk menjaga (mewadahi) hasil penemuan dan pengembangan baru tersebut pemerintah telah membuat suatu badan/lembaga yaitu HAKI (Hak Atas Kepemilikan Intelektual), yang diberlakukan sejak tahun 2000.

Romer (1986), Lukas (1988), Barro, Sala-i-Martin (1989) dan Robelo (1991) mencoba mengembangkan model *endogeneous* dengan memasukkan peran pemerintah dalam proses pertumbuhan ekonomi, dimana pemerintah memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan ekonomi. Broons, de Groot dan Nijkamp (1999) menyatakan bahwa sektor pemerintah dapat berpengaruh secara langsung ataupun tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara Dar dan Amir Khalkahli (2002) memberikan kesimpulan bahwa kebijakan pemerintah dapat mempengaruhi pertumbuhan dalam jangka panjang melalui tiga instrument fiskal: pajak, pengeluaran pemerintah dan keseimbangan anggaran. Ketiga komponen tersebut berpengaruh pada tingkat efisiensi penggunaan sumber daya, akumulasi faktor produksi dan perkembangan teknologi.

Wagner dalam Hymman (2005), menyatakan bahwa perkembangan persentase pengeluaran pemerintah yang semakin besar terhadap produk domestik bruto, seiring dengan meningkatnya pendapatan perkapita, pengeluaran pemerintah untuk pendidikan, hukum, kebudayaan dan lain sebagainya. Anggaran yang dikeluarkan untuk pendidikan di Indonesia masih relatif kecil jika dibandingkan dengan negara-negara Asean lainnya, misal Malaysia 28 % dari anggaran belanjanya. Indonesia hanya 20% dari anggaran belanja negara, itupun setelah UUD 1945 diamandemen, padahal sudah jelas-jelas tertera pada pasal 31 ayat 4 dari UUD 1945 itu. Meskipun itu masih relatif kecil jika

dibandingkan dengan negara lain, tapi itu sudah mengalami perkembangan, jika dibandingkan dengan sebelum UUD 1945 diamandemen.

Penggunaan *Human Capital Model* dalam menganalisis sumber-sumber pertumbuhan ekonomi, relatif lebih baik bila dibandingkan dengan model pertumbuhan Neoklasik yang menganggap Total Faktor Produksi (TFP) sebagai residual yang semata-mata hanya ditentukan oleh faktor-faktor eksogen. Dalam *Human Capital Model*, modal manusia merupakan unsur penting dari TFP dan merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara internal. Banyak para ahli, terutama ahli ekonomi pembangunan telah mencoba menjelaskan peranan modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Modal manusia dalam berbagai penelitian diproksi dengan pendidikan yang diukur paling tidak dengan dua cara yaitu; (1) tingkat pendidikan tertinggi yang dapat dicapai, dan (2) jumlah investasi atau pengeluaran publik untuk pendidikan.

METODE

Untuk menganalisis variabel-variabel penelitian sehingga dapat memberikan informasi yang memenuhi syarat ilmiah maka kemudian dikembangkan dalam suatu model penelitian. Model yang dikembangkan dalam penelitian ini diturunkan dari teori, konsep dan penelitian empiris yang telah dikemukakan di atas. Maka untuk mendapatkan gambaran yang relevan dengan topik yang diangkat, maka dirumuskan model penelitian mengenai analisa pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi : Studi pengaruh pertumbuhan lulusan pendidikan sekolah menengah tingkat atas dan perguruan tinggi

terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Indonesia .

Formulasi model yang digunakan mengacu pada fungsi produksi dari Romer (1986, 1996) dan Sala-i-Martin (1995, 2000) dalam fungsi Cobb-Douglas sebagai berikut :

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta \{(A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta}\} \dots\dots\dots(1)$$

- dimana Y = Pertumbuhan Ekonomi
- K = Modal (*Capital*)
- H = Modal Manusia (*Human Capital*)
- A = Teknologi
- L = Tenaga Kerja
- G = Belanja Pemerintah (*Government Expenditure*)
- t = Waktu Penelitian
- α, β = Parameter yang akan diuji

Variabel modal manusia (H), pada persamaan (1) diproksi dengan pendidikan, yang kemudian bentuk modelnya menjadi :

$$Y(t) = K(t)^\alpha E(t)^\beta \{(A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta}\} \dots\dots\dots(2)$$

- dimana Y = Pertumbuhan Ekonomi
- K = Modal (*Capital*)
- E = Pendidikan (*Education*)
- A = Teknologi
- L = Tenaga Kerja
- G = Pengeluaran Pemerintah (*Government Expenditure*)
- t = Waktu Penelitian
- α, β = Parameter yang akan diuji

Persamaan (2) dimasukkan ke dalam bentuk fungsi persamaan menjadi :

$$gy = f(ginvest, \sum_{e=2}^3 geduc, ggexp) \dots \dots \dots (3)$$

dari hubungan fungsional tersebut dijadikan dalam bentuk persamaan regresi panel data dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$gy_{it} = \beta_0 + \beta_1 [ginvest]_{it} + \sum_{e=2}^3 \beta_e geduc_{it} + \beta_4 ggexp_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (4)$$

$$\beta_1 > 0; \beta_2 > 0; \beta_3 > 0; \beta_4 > 0; \text{Ceteris Paribus}$$

Dimana:

gy = pertumbuhan PDRB per tenaga kerja

ginvest = pertumbuhan modal (investasi) per tenaga kerja

geduc = pertumbuhan lulusan pendidikan per tenaga kerja

ggexp = pertumbuhan pengeluaran pemerintah per tenaga kerja

β_n = parameter ($n = 1,2,3,4$)

e = lulusan pendidikan (2 = smta, 3 = pt)

i = provinsi i ($i = 1,2,3, \dots, 26$)

t = tahun ke-t ($t = 1994 - 2008$)

ε = error term

Operasional Variabel

Untuk keperluan pengukuran variabel-variabel agar dapat mencapai sasaran penelitian secara akurat, maka perlu ditetapkan secara tegas batasan operasional variabel-variabel penelitian untuk menghindari kerancuan informasi dan kesalahan pengambilan kesimpulan. Batasan

operasionalisasi variabel-variabel dalam penelitian mengenai analisis pertumbuhan modal, pertumbuhan lulusan sekolah menengah tingkat atas, perguruan tinggi dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Indonesia ditetapkan sebagai berikut :

Pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) riil dengan harga konstan tahun 2000 provinsi-provinsi di Indonesia periode 1994 - 2008.

Pertumbuhan modal (investasi) adalah pertumbuhan jumlah pembentukan modal tetap bruto (PMTB) berdasarkan harga konstan tahun 2000 yang dilakukan provinsi-provinsi di Indonesia, periode 1994-2008. Pekerja lulusan sekolah menengah tingkat atas (SMTA) adalah jumlah penduduk usia kerja yang bekerja dari lulusan sekolah menengah atas negeri dan swasta (SMA) dan lulusan sekolah menengah kejuruan negeri dan swasta (SMK), provinsi-provinsi di Indonesia pada periode 1994-2008.

Pekerja lulusan perguruan tinggi (PT) adalah jumlah penduduk usia kerja yang bekerja dari lulusan perguruan tinggi negeri dan swasta program diploma III (DIII) dan program sarjana (SI) provinsi-provinsi di Indonesia pada periode 1994-2008. Pertumbuhan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan adalah pengeluaran yang dikeluarkan pemerintah daerah dari APBD untuk pos Pengeluaran Pendidikan, Kebudayaan Nasional, Kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Pemuda dan Olah Raga periode 1994-2003. Untuk tahun 2004 sampai 2008 diambil 3,5% dari PDRB (UNESCO-UIS, World Bank, UNAIDS, ILO, IMF, untuk Tahun 2001-2005) provinsi provinsi di Indonesia 1994-2008.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Investasi, Pertumbuhan Lulusan SMTA dan PT, dan Pertumbuhan Pengeluaran Pemerintah untuk Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan investasi (invest), pertumbuhan lulusan sekolah menengah tingkat atas (eductsmta), pertumbuhan lulusan perguruan tinggi (eductpt), dan pertumbuhan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (gexp) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Indonesia.

Tabel 1

Hasil Estimasi Model Pertumbuhan (Investasi, Lulusan SMTA, Lulusan PT, dan Pengeluaran Pemerintah untuk Pendidikan) antar Daerah di Indonesia Tahun 1994-2004

VARIABEL	Koef. Est. Model 1	Koef. Est. Model 2	Koef. Est. Model 3	Koef. Est. Model 4	Koef. Est. Model 5
C	2,921922 (18,90860)	3,102155 (33,70044)	3,070106 (30,37344)	2,745452 (15,51496)	2,549188 (18,49364)
Invest	0,012876 (9,471893)	0,015706 (67,51948)	0,015778 (78,19627)	0,010472 (9,584833)	0,222557 (6,585679)
Educt : Smta	0,188604 (2,302689)	- -	- -	0,344968 (5,139294)	0,348728 (5,715902)
Sma	- -	0,082862 (2,358694)	- -	- -	- -
Smk	- -	- -	0,059225 (3,08480)	- -	- -
Educt : Pt	0,042633 (7,625794)	0,048604 (8,05384)	0,048734 (7,834739)	- -	- -
Diii	- -	- -	- -	0,072918 (2,022627)	- -
S1	- -	- -	- -	- -	0,161105 (5,649169)
Gexp	0,015057 (3,090959)	0,016367 (3,250554)	0,016407 (5,245666)	0,038917 (1,123158)	0,045446 (2,155356)

Uji-F	72,03242	70,74660	70,66709	60,94476	63,21621
R-Square	0,899518	0,897878	0,897775	0,883369	0,887087
Adj. R-Square	0,887030	0,885187	0,885071	0,868875	0,873054
Durbin-Watson stat	1,805145	1,779960	1,787944	1,599246	1,752234

Sumber : Hasil Perhitungan

Keterangan : Angka dalam kurung adalah t-hitung

Perbandingan nilai koefisien estimasi model pertumbuhan masing-masing provinsi selengkapnya disajikan dalam tabel 1.

Estimasi Model 1

Koefisien regresi hasil estimasi menunjukkan bahwa jika terdapat kenaikan 1% pada variabel bebas, dengan asumsi *ceteris paribus*, maka pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (*gy*), masing-masing sebesar 0,012876% dari *invest*, 0,012876% dari *eductsmta*, 0,042633% dari *eductpt*, dan 0,015057% dari *gexp*. Koefisien konstanta (*intercept*) sebesar 2,921922 adalah nilai rata-rata *intercept* dari data panel.

Uji R^2 merupakan salah satu uji untuk melihat seberapa besar variasi variabel bebas secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas. Hasil estimasi model menunjukkan bahwa Adjusted R-square (R^2 -Adjusted) adalah sebesar 0,887030 persen, artinya bahwa 89 persen variasi variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas, sisanya 11 persen dijelaskan di luar model persamaan.

Nilai t-hitung untuk setiap variabel bebas secara parsial yaitu ; investasi (9,471893), lulusan SMTA (2,302689), lulusan perguruan tinggi (7,625794), dan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (3,090959), dan Nilai t-tabel digunakan dengan (df) sebesar

$n-k-1 = 390 - 31-1 = 368$, criteria uji ($\alpha = 5\%$), $t_{0,05} = 1,973$., ini menunjukkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya semua variabel bebas secara parsial (masing-masing) berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya. Untuk nilai f-hitung sebesar 72,03242, sedangkan nilai f-tabel digunakan dengan (df1) sebesar $k-1$, $30 - 1 = 29$, sedangkan untuk (df2) adalah $n-k$, $390 - 30 = 360$, criteria uji ($\alpha = 5\%$), $f_{(0,05)} = (29;360) = 1,46$. Dengan demikian f-hitung lebih besar dari f-tabel, artinya H_1 diterima, dan H_0 ditolak, berarti semua variabel bebas secara bersama-sama (serempak) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

- Estimasi Model 2.

Koefisien regresi hasil estimasi menunjukkan bahwa jika terdapat kenaikan 1% pada variabel bebas, dengan asumsi *ceteris paribus*, maka pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (*gy*), masing-masing sebesar 0,015706% dari *invest*, 0,082862% dari *eductsma*, 0,048604% dari *eductpt*, dan 0,016367% dari *gexp*. Koefisien konstanta (*intercept*) sebesar 3,102155 adalah nilai rata-rata *intercept* dari data panel.

Uji R^2 merupakan salah satu uji untuk melihat seberapa besar variasi variabel bebas secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas. Hasil estimasi

model menunjukkan bahwa Adjusted R-square (R^2 -Adjusted) adalah sebesar 0,885187 persen, artinya bahwa 88 persen variasi variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas, sisanya sebesar 12 persen dijelaskan di luar model persamaan.

Nilai t-hitung untuk setiap variabel bebas secara parsial yaitu ; investasi (67,51948), lulusan SMA (2,358694), lulusan perguruan tinggi (8,05384), dan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (3,250554) lebih besar dari t-tabel (1,973), ini menunjukkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, artinya semua variabel bebas secara parsial (masing-masing) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas. Untuk nilai f-hitung sebesar 70,74660, sedangkan nilai f-tabel digunakan dengan (df1) sebesar k-1, 30-1 = 29, sedangkan untuk (df2) adalah n-k, 390 - 30 = 360, kriteria uji ($\alpha = 5\%$), $f_{(0,05)} = (29;360) = 1,46$. Dengan demikian f-hitung lebih besar dari f-tabel, artinya H1 diterima, dan H0 ditolak, berarti semua variabel bebas secara bersama-sama (serempak) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

- Estimasi Model 3

Koefisien regresi hasil estimasi menunjukkan bahwa jika terdapat kenaikan 1% pada variabel bebas, dengan asumsi ceteris paribus, maka pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (gy), masing-masing sebesar 0,015778% dari invest, 0,09225% dari eductsmk, 0,048734% dari eductpt, dan 0,016407% dari gexp. Koefisien konstanta (*intercept*) sebesar 3,070106 adalah nilai rata-rata *intercept* dari data panel.

Uji R^2 merupakan salah satu uji untuk melihat seberapa besar variasi variabel bebas secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas. Hasil estimasi model menunjukkan bahwa Adjusted R-square (R^2 -Adjusted) adalah sebesar

0,885071 persen, artinya bahwa 88 persen variasi variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas, sisanya 12 persen dijelaskan di luar model persamaan.

Nilai t-hitung untuk setiap variabel bebas secara parsial, yaitu ; investasi (78,19627), lulusan SMK (3,08480), lulusan perguruan tinggi (7,834739), dan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (5,245666) lebih besar dari t-tabel (1,973), ini menunjukkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, artinya semua variabel bebas secara parsial (masing-masing) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas. Nilai f-hitung sebesar 70,66709, sedangkan f-tabel digunakan dengan (df1) sebesar k-1, 30-1 = 29, sedangkan untuk (df2) adalah n-k, 390 - 30 = 360, kriteria uji ($\alpha = 5\%$), $f_{(0,05)} = (29;360) = 1,46$. Dengan demikian f-hitung lebih besar dari f-tabel, artinya H1 diterima, dan H0 ditolak, berarti semua variabel bebas secara bersama-sama (serempak) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Estimasi Model 4

Koefisien regresi hasil estimasi menunjukkan bahwa jika terdapat kenaikan 1% pada variabel bebas, dengan asumsi ceteris paribus, maka pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (gy), masing-masing sebesar 0,010472% dari invest, 0,344968% dari eductsmta, 0,072918% dari eductdiii, dan 0,038917% dari gexp. Koefisien konstanta (*intercept*) sebesar 2,745452 adalah nilai rata-rata *intercept* dari data panel.

Uji R^2 merupakan salah satu uji untuk melihat seberapa besar variasi variabel bebas secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas. Hasil estimasi model menunjukkan bahwa Adjusted R-square (R^2 -Adjusted) adalah sebesar 0,868875 persen, artinya bahwa 87 persen variasi variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas, sisanya 13 persen dijelaskan di luar model persamaan.

Nilai t-hitung untuk setiap variabel bebas secara parsial, yaitu ; investasi (9,584833), lulusan SMTA (5,139294), lulusan program DIII (2,022627), dan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (1,123158), dan t-tabel sebesar (1,973), ini menunjukkan bahwa dari empat variabel bebas (invest, eductsmta, eductdiii, dan gexp), ternyata satu variabel bebas, yaitu gexp (pengeluaran pemerintah untuk pendidikan), t-hitung lebih kecil dari t-tabel, sedangkan untuk tiga variabel bebas yang lainnya (Invest, eductsmta, dan eductdiii), bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel. Dengan demikian, untuk pertumbuhan pengeluaran pemerintah (gexp), H1 ditolak dan H0 diterima, dan untuk tiga variabel yang lain (invest, eductsmta, dan eductdiii) H1 diterima dan H0 ditolak, artinya untuk variabel bebas (gexp) tidak berpengaruh terhadap variabel bebasnya, sedangkan untuk tiga variabel bebas yang lainnya (invest, eductsmta, dan eductdiii) berpengaruh secara parsial (masing-masing) terhadap variabel tidak bebasnya. Nilai f-hitung sebesar 60,94476, sedangkan nilai f-tabel digunakan dengan (df1) sebesar k-1, 30-1 = 29, sedangkan untuk (df2) adalah n-k, 390 - 30 = 360, criteria uji ($\alpha = 5\%$), $f_{(0,05)} = (29;360) = 1,46$. Dengan demikian f-hitung lebih besar dari f-tabel, artinya H1 diterima, dan H0 ditolak, berarti semua variabel bebas secara bersama-sama (serempak) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Estimasi Model 5

Koefisien regresi hasil estimasi menunjukkan bahwa jika terdapat kenaikan 1% pada variabel bebas, dengan asumsi *ceteris paribus*, maka pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas (gy), masing-masing sebesar 0,222557% dari invest, 0,348728% dari eductsmta, 0,161105% dari educts1, dan 0,045446% dari gexp. Koefisien konstanta (*intercept*) sebesar 2,549188 adalah nilai rata-rata *intercept* dari data panel.

Uji R² merupakan salah satu uji untuk melihat seberapa besar variasi variabel bebas secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas. Hasil estimasi model menunjukkan bahwa Adjusted R-square (R²-Adjusted) adalah sebesar 0,873054 persen, artinya bahwa 87 persen variasi variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel tidak bebas, sisanya 13 persen dijelaskan di luar model persamaan.

Nilai t-hitung untuk setiap variabel bebas secara parsial, yaitu ; investasi (6,585679), lulusan SMTA (5,715902), lulusan program Sarjana (S1) (5,649169), dan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (2,155356) lebih besar dari t-tabel (1,973), ini menunjukkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, artinya semua variabel bebas secara parsial (masing-masing) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas. Nilai f-hitung sebesar 63,21621, sedangkan nilai f-tabel digunakan dengan (df1) sebesar k-1, 30-1 = 29, sedangkan untuk (df2) adalah n-k, 390 - 30 = 360, criteria uji ($\alpha = 5\%$), $f_{(0,05)} = (29;360) = 1,46$. Dengan demikian f-hitung lebih besar dari f-tabel, artinya H1 diterima, dan H0 ditolak, berarti semua variabel bebas secara bersama-sama (serempak) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

PEMBAHASAN

Pertumbuhan Modal (Investasi) dan Pertumbuhan Ekonomi antar Daerah di Indonesia

Pertumbuhan investasi merupakan unsur yang penting dalam proses pertumbuhan ekonomi disuatu negara/daerah. Hal ini ditunjukkan ditunjukkan pada hasil estimasi, bahwa pertumbuhan investasi adalah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Indonesia, hubungan antara pertumbuhan

investasi dan pertumbuhan ekonomi, menunjukkan hubungan yang searah, jika pertumbuhan investasi meningkat, maka pertumbuhan ekonominya juga akan meningkat. Hal ini sejalan dengan kaidah teori pertumbuhan ekonomi dari Evsey Domar (1939) dan Sir Roy Harrod (1947), dimana bahwa pertumbuhan modal (investasi) sejalan dengan pertumbuhan ekonomi (output), pertumbuhan modal berkolerasi positif dengan pertumbuhan ekonomi. Hubungan ini oleh Harrod-Domar dikemukakannya dengan, seberapa besar tambahan modal yang diperlukan agar ekonomi bisa tumbuh dengan apa yang diharapkan, atau pernyataan itu jika dirumuskan sebagai $\Delta k/\Delta y$, rumusan itu sering diberi nama ICOR (*Incremental Capital Output Ratio*).

Disamping itu juga sejalan dengan pemikiran dari teori pertumbuhan ekonomi *Neo-Classic*, khususnya model pertumbuhan ekonomi Solow (1956) dimana pertumbuhan investasi akan meningkatkan stok modal yang selanjutnya akan berkolerasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, karena dengan bertambahnya stok modal maka jumlah stok alat-alat modal dan teknologi juga akan meningkat pada akhirnya berimplikasi terhadap kemampuan untuk berproduksi sehingga pendapatan nasional meningkat dari waktu ke waktu yang menghasilkan peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi (Sanusi Fattah, 2005).

Sejak pemerintahan orde baru, arah pembangunan ditunjukkan kepada pertumbuhan ekonomi yang tinggi (Trilogi Pembangunan). Pertumbuhan ekonomi bisa berkembang apabila kepemilikan modal cukup melimpah, baik modal manusia ataupun modal alam. Upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, yaitu dengan jalan membuka investasi domestik dan asing masuk sebesar-besarnya. Untuk mendorong masuknya investasi baik domestik ataupun

asing, pemerintah mengeluarkan kebijakan, yaitu dikeluarkannya Undang-undang Penanaman Modal Asing (PMA) No. 1 Tahun 1967 dan Undang-undang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) No. 6 Tahun 1968, dan Undang-undang No. 25 tahun 2007, yang mengatur segala unsur tentang penanaman modal.

Peningkatan investasi akan mendorong meningkatnya permintaan agregat melalui jalur koefisien multiplier yang selanjutnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hasil kajian pada periode tahun 1994-2008 provinsi-provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat dijelaskan melalui sejumlah argumentasi, bahwa; (1) Pertumbuhan investasi searah dengan pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Indonesia, dengan share yang cukup besar. (2) Berkaitan dengan kebijakan dan strategi pembangunan yang dilakukan pemerintah orde baru yang lebih menekankan kepada pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Pertumbuhan Modal Manusia (Iulusan SMTA, SMA, SMK, PT, DIII, SI) dan Pertumbuhan Ekonomi antar Daerah di Indonesia

Modal manusia (*human capital*) merupakan unsur penting dalam pertumbuhan ekonomi, terutama setelah para ahli ekonomi dari golongan *new growth theory* tidak setuju dengan hasil temuan Solow (1956) yang menyatakan, bahwa peran teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi itu adalah *exsogeneous* (jangka pendek). Tapscott (1997), mencoba meneliti sumber pertumbuhan ekonomi di Amerika Serikat, hasilnya menunjukkan bahwa orang akan lebih banyak bekerja dengan menggunakan otaknya daripada menggunakan tangan, di Amerika Serikat saat ini hampir 60% pekerjaanya berkecimpung dalam pekerjaan

yang menggunakan *Knowledge* (pengetahuan).

Modal manusia terbentuk dari ilmu pengetahuan, dikatakan oleh Romer, J. M. Clark (2000) bahwa ilmu pengetahuan adalah salah satu faktor produksi yang tidak pernah berkurang (*diminishing*). Ilmu pengetahuan biasanya didapat dari hasil pengalaman, pendidikan, ilmu pengetahuan yang didapat dari hasil pengalaman akan menghasilkan tenaga kerja yang terlatih/terampil, sedangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari hasil pendidikan akan menghasilkan tenaga kerja yang terdidik.

Ilmu pengetahuan dari tenaga kerja yang terdidik dan terlatih/terampil merupakan unsur pembentuk modal manusia. Menurut ILO yang dikatakan tenaga kerja adalah jumlah penduduk yang berusia dari 15 tahun ke atas. Pada usia 15 tahun ke atas, kalau dilihat dari jenjang pendidikan, maka penduduk itu berada pada jenjang pendidikan menengah, dan perguruan tinggi. Proksi modal manusia dari jenjang pendidikan merupakan tenaga kerja lulusan sekolah menengah dan perguruan tinggi.

Tujuan dari pendidikan menengah (UU. No. 20 Tahun 2003), yaitu membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut atau bekerja dalam bidang tertentu sejalan dengan pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa pertumbuhan lulusan sekolah menengah tingkat atas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, hasil ini sejalan dengan tujuan dari

pendidikan menengah kejuruan, meskipun bahwa lulusan itu tidak langsung mempengaruhi terhadap pertumbuhan ekonomi, tapi harus melalui kerja terlebih dahulu. Hasil Penelitian Mankiw, Romer dan Weil (1992) bahwa perbedaan pertumbuhan ekonomi antara negara maju dengan negara berkembang, disebabkan karena 80% faktor modal fisik dan modal manusia, dan 20% karena faktor lain.

Kelompok jenjang pendidikan sekolah menengah tingkat atas dapat dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok sekolah menengah atas (termasuk kelompok umum) dan sekolah menengah kejuruan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 yang dimaksud dengan pendidikan umum merupakan pendidikan dasar dan menengah yang mengutamakan perluasan pengetahuan yang diperlukan oleh peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi, sedangkan pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Hasil persamaan model modal manusia dari lulusan sekolah menengah atas dan sekolah menengah kejuruan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, hanya sumbangan dari lulusan sekolah menengah atas lebih besar daripada sekolah menengah kejuruan, padahal bahwa sekolah menengah itu dipersiapkan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi, berbeda dengan sekolah kejuruan, yang dipersiapkan untuk masuk dunia kerja.

Pendidikan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/atau juga profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan/atau menciptakan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perguruan tinggi diharapkan dapat membawa pembaharuan untuk membawa kemajuan

bangsa. lulusan perguruan tinggi dari tahun penelitian menunjukkan angka yang terus meningkat. Hasil estimasi menunjukkan bahwa lulusan perguruan tinggi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kelompok pendidikan tinggi mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor. Dari kelompok itu lulusan yang paling banyak adalah lulusan program DIII, dan lulusan program sarjana (S1). Hasil estimasi menunjukkan bahwa lulusan program DIII, ataupun program sarjana (S1), berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Besarnya pengaruh lulusan program DIII, lebih besar dari lulusan program sarjana (S1). Ini berbeda dengan jenjang pendidikan di sekolah menengah atas dan sekolah menengah kejuruan. Sekolah menengah kejuruan yang diprogramkan untuk siap kerja pengaruhnya lebih kecil dari sekolah menengah atas yang dipersiapkan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Di perguruan tinggi program DIII yang mempunyai keahlian dibidang madya lebih besar pengaruhnya dari program sarjana (S1), meskipun lulusan sarjana (S1) lebih besar dari lulusan DIII.

Lulusan sekolah menengah atas (SMTA) pengaruhnya lebih besar jika dibandingkan dengan lulusan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan masing-masing koefisien sebesar (0,188604) dan (0,042633). Lulusan pendidikan menengah merupakan penyedia keterampilan peting yang paling banyak dibutuhkan bagi pembangunan ekonomi, manajer tingkat menengah pada perusahaan, dan merupakan tulang punggung administrasi negara, ini sejalan dengan pendapat A. Lewis (1962) bahwa pendidikan menengah sebagai "perwira dan perwira cadangan" dari suatu sistem ekonomi dan sosial.

Pertumbuhan Pengeluaran Pemerintah Untuk Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi antar Daerah di Indonesia

Pengeluaran pemerintah merupakan wujud kebijakan pemerintah dalam rangka memberikan pelayanan kepada publik yang meliputi pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan, infrastruktur dan pengembangan sektor ekonomi. Pengeluaran pemerintah memegang peranan penting dalam menggerakkan aktivitas perekonomian yang akan mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi.

Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan merupakan bagian dari pengeluaran pembangunan, yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan masyarakat melalui peningkatan mutu dan perluasan kesempatan belajar disemua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan mulai tahun 2003, merupakan bagian dari biaya modal.

Alokasi anggaran pemerintah untuk bidang pendidikan dan kesehatan merupakan bagian yang terpenting dalam kebijakan anggaran (Rosen, 1988). Kebijakan ini dikaitkan dengan peranan pemerintah sebagai penyedia barang publik. Mulai tahun 2004 pengelompokan pengeluaran pemerintah mengalami perubahan dari tahun-tahun sebelumnya (Undang-undang No. 17 Tahun 2003, tentang Keuangan Negara).

Meskipun pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan ekonomi, lewat peranan pemerintah sebagai penyedia barang publik (investasi pemerintah), diyakini bahwa efek belanja itu akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Rostow dan Musgrave dalam Guritno Mangkusubroto (1998), mengembangkan teori yang

menghubungkan perkembangan pengeluaran pemerintah dan tahap-tahap pembangunan ekonomi. Pada tahap awal perkembangan ekonomi persentase investasi pemerintah terhadap total investasi sangat besar sebab pemerintah harus menyediakan prasarana seperti, misalnya ;pendidikan, kesehatan, prasarana tranfortasi dan sebagainya. Wagner dalam Hyman (2005), mengembangkan teori dimana perkembangan persentase pengeluaran pemerintah yang semakin besar terhadap Produk Domestik Bruto. Dalam suatu perekonomian apabila pendapatan perkapita meningkat, secara relatif pengeluaran pemerintah akan meningkat, terutama pengeluaran pemerintah untuk mengatur hubungan dalam masyarakat seperti; hukum, pendidikan, kebudayaan, dan sebagainya.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah untuk pendidikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Indonesia. Hal ini dengan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan (investasi pemerintah) yang meningkat dan dibelanjakan terhadap sarana dan prasarana pembangunan pendidikan, akan menyebabkan tingkat pendapatan masyarakat akan meningkat, peningkatan pendapatan masyarakat akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi dan pengujian hipotesis diperoleh beberapa kesimpulan yang dijelaskan berdasarkan kepada variabel penelitian, adalah sebagai berikut : Pertumbuhan investasi (modal) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi antar daerah di Indonesia. Hal ini didukung dengan uji kecocokan model (R^2), uji parsial (uji-t), dan uji bersama-sama (uji-f).

Pertumbuhan modal manusia (lulusan SMTA, SMA, dan SMK, dan juga lulusan perguruan tinggi, S1, dan DIII) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi antar daerah di Indonesia. Hal ini didukung dengan uji kecocokan model (R^2), uji parsial (uji-t), dan uji bersama-sama (uji-f)

Pertumbuhan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi antar daerah di Indonesia. Hal ini didukung dengan uji kecocokan model (R^2), uji parsial (uji-t), kecuali pada model persamaan pertumbuhan *human capital* proksi dari lulusan perguruan tinggi program DIII tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan uji bersama-sama (uji-f). Provinsi Riau dan Kalimantan Timur merupakan dua provinsi yang memiliki nilai *intercept* yang paling besar diantara 26 provinsi yang lainnya. Kedua provinsi (Riau ataupun Kalimantan Timur) merupakan provinsi yang memiliki atau kaya akan sumber daya alamnya (*Factor Endowment*), yaitu dari sumber daya minyak bumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas Ghazali, 2005, "Studi Peranan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi". *Jurnal Ekofeum, Malang*.
- Acemoglu D., 1998, "Why Do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality", *The Journal Of Economics*
- Ace Suryadi, 1999, **Pendidikan, Investasi SDM, dan Pembangunan; Isu Teori dan Aplikasi**, Balai Pustaka, Jakarta, hal 247.
- Aghion,P., and P.Howitt, 1992. "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica*, 60 (2), 323-352.

- Agus Widarjono, 2005, "**Ekonometrika, Teori dan Aplikasi, Untuk Ekonomi dan Bisnis**", Penerbit Ekonisia, Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta.
- Arrow, K.J., 1969. "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, Vol.29, June, pp.155-73.
- Arthur Lewis., W, 1960, "**The Theory Of Economic Growth**", George Allen & Unwim Ltd, Ruskin House Museum Street London.
- Badan Pusat Statistik, **Keuangan Pemerintah Daerah, PDRB Provinsi, Tenaga Kerja**, Beberapa Terbitan (tahun 2004-2008)., Jakarta, Indonesia
- Barro, R.S and Sala-I-Martine, 1995." **Economic Growth**", McGraw Hill, New York.
- Barro, R.S., 1997. "Determinants of Economic Growth: Across-country Empirical Study", *Journal of Political Economy*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- ,1990,"Government Spending in Simple Model of Endogenous Growth', *Jornal of Political Economy*.
- Beddies Christian H., 1999." Investment, Capital Accumulation and Growth: Some Evidences from the Gambia 1964-1998, *IMF Working Papers*, WP/99/117.
- Becker, G.S., and Barry R.Chiswick, 1994,'Education and the Distribution of Earning", *American Economic Review* 56:1/2, pp 358-69.
- Bigsten, A. and Levin, J., 2001, "Growth, Income Distribution and Poverrrty, Working Paper in Economics". Melalui [http://rru.Woridbankorg/Paper Link/htm](http://rru.Woridbankorg/PaperLink/htm) (05/09/2006)
- Brons, M., H.L.F. de Groot and P. Nijkamp, 1999,"*Growth Effect of Fiscal Policies*",
- Timbergen Discussion Paper, Amsterdam, Vrije Universiteit.
- Daniel Landau, 1986,"Government and Economic Growth in Less Developed Countries: An Empirical Study for 1960-1980. *Economic Development and Cultural Change Journal*. Vol. 35 Number 1, October 1986
- Dar, Atul A, and Sal Amir Khalkhali, 2002,"Government Size, Factor Accumulation, and Economic Growth, Evidence from OECD Countries ", *Journal of Policy Modeling* 24(7-8), 679-692.
- David N. Hyman, 1999, "Public Finance, A. Contenporary Application Of Theory To Polocy", *Sixth Edition, the Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, Orlando*.
- Domar, E., 1946. "Capital Expansion, Rate of growth and Employment", *Econometrica*, Vol.14, pp.137-47.
- , 1947 "Expansion and Employment", *American Economic Review*, Vol.37, No.1, March, pp.343-55.
- Dornbusch, Rudiger, Dkk, 2001, "**Macroeconomics**", Mc. Row Hill 8th Edition., New York
- Gujarati, D. N., 1995, "**Basic Econometrics**", Edisi 3, New York: McGraw-Hill
- Guritno Mangkusubroto, 1998, "**Ekonomi Publik**", Yogyakarta BPFE-UGM
- Harrod, R.F., 1939. " An Essay in Dynamic Theory", *Economic Journal*, Vol.49, March pp.14-33.
- , 1948. " **Toward a Dynamic Economics**", Macmillan, London.

- Jhingan, M. L., 1993, "**Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan**", PT. Raja Grafindo, Persada Jakarta
- Jong Won Lee and Byoung, 1998, " An Endogenous Growth Model Approach to the Korean Economic Growth Factors", *Research Fellow Hyudai Research Institute*, Chongro-ku Seoul, Korea.
- Jose Rizal Joesoef, Dkk, 2007, "Peran SMK dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Sebuah Analisis Makroekonomi", *DPSMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional* , Jakarta.
- Judson Ruth, 1998. "Economic Growth and Investment in Education: How Allocation Matters", *Journal of Economic Growth*, Vol.3, No.4.
- Landau, Daniel, 1983, "Government and Economic Growth in the Less Developed Countries : An Empirical Study for 1960 - 1980", *Economic Development and Culture Change Journal* Vol. 35 Number 1, October 1986
- Lucas, R.E., Jr., 1988. " On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No.1, July, pp. 3-42.
- Mankiw, N. Gregory, 2005, **Macroeconomics**, 5th edition, Worth Publisher
- Mudrajat Kuncoro, 1997, "**Ekonomi Pembangunan: Teori Masalah dan Kebijakan**", UPP AMP YKPN, Yogyakarta).
- Otani, I. and Villanueva D. b, 1989. "Long Term Growth in Developing Countries and Its Determinants: an Empirical Analysis", *World Development*, Vol.18(6), pp.769-783.
- , 1989, " Theoretical Aspect of Growth in Developing Copuntries: External Debt Dynamics and the Role of Human Capital", *IMF Working Papers*, Vol.36 (June).
- Park, I., 1995, "Regional Integration Among The ASEAN Nations: A Computable General Egulibrium Model Study, *Praeger Westport*.
- Peraturan Pemerintah (PP) No. 19/005, tentang Standar Pendidikan Nasional Indonesia, Jakarta
- Prioritas Pembangunan Nasional (Propenas) Indonesia tahun 2005-2009, Jakarta.
- Psacharopoulos, G. 1994, "Returns to Investement in Education: A Global Update", *World Development* Vol. 22
- , 1997, "Vocational Education and Training oday: Challenges and Responses", *Journal of Vocational Education and Training* 49.
- Randal Collins, 1979, "The Credential Society : An Historical Sosiology of Education and Stratification", *Journal of Education Economic*, Vol.44, Vol. 26.
- Ranis G., Stewart F., and Ramirez A., 2000, "Economics Growth and Human Development", *World Development* Vol. 28, No 2, pp 197-219.
- Robelo, Sergio, 1991. " Long Run Policy Analysis and Long Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol.94 (October), pp.1002-37.
- Romer, D, 2006, "**Advanced Macroeconomics**", 3rd edition, McGraw-Hill Irwin
- Romer, P.M., 1983. " Dynamic Competitive Equilibria with Externalities, Increasing Returns and Unbounded Growth",

- University of Chicago Department of Economics, Ph.D, Thesis, Chicago.
- 1986“ Increasing Returns and Long Run Growth”, *Journal of Long Political Economy*, Vol.94, pp.1002-37.
- ,1987,“Crazy Explanations for the Productivity Slowdown”, in S. Fisher (ed.), *NBER Macroeconomic Annual*, Cambridge: MIT Press.
- ,1990,“ Endogenous Technological Change”, *Journal of Political Economy*, Vol.98, pp.S71-S102.
- 1994,“ The Origins of Endogenous Growth”, *Journal of Economic Perspective*, 8 (1) written 1994, pp.3-22.
- ,1996,“Why, Indeed, In America? Theory, History and the Origins of Modern Economic Growth”, *Bureau of Economic Research Working Paper 5442*, Jan.
- Ruttan, V.W., 1998. “Growth Economics and Development Economics: What Should Development Economists Learn (if anything) From the New Growth Theory”, *St.Paul, MN: University of Minnesota Economic Development Centre Bulletin 98-4*.
- Sacerdoti Emilio et al, 1998. “The impact of human capital on growth: evidence from West Africa,” *IMF Working Paper WP/98/162*.
- Sanjoyo, 2008, “Peran Sektor Publik dalam Akumulasi Human Capital dan kapasitas Research & Development (In Context of Understanding The Source of Growth),” *Paper, Mahasiswa, Doktoral Pascasarjana Fakultas Ekonomi UI, Jakarta*.
- Schiff, Aaron, 1999,“The Connection Between Education and Growth : A Summary of Recent Cross-Country Empirical Evidence”, *Economics of Development*.
- Schultz, T. P. 1993, “Investments in Schooling and Health of Women and Men”, *Journal of Human Resources*, Vol. (4), h.694-734
- Snooks, G.D, 1998. “Long Run Dynamics”, *Macmillan*, London, pp.29-55.
- Soengeng Wahyoedi, 2008, “Peranan Ilmu Pengetahuan dan Investasi Sumber Daya Manusia Dalam Memacu Pertumbuhan Ekonomi”, *Paper Universitas Bunda Mulia, Jakarta*.
- Solow, R.M., 1956. “ A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.70, pp.65-94.
- Sonny Harry B. Harmadi dan Ardhi Santoso, HM., 2007, “ Analisis Efek Limpahan Modal Manusia Terhadap Produktivitas Industri Manufaktur”, *Jurnal Ekonomi Indonesia*, No. 2. Hal. 27- 43.
- Srinivasan, T.N., 1995. “Long run Growth Theories and Empirics: Anything New”, *Growth Theories in Light of East Asian Experience edited by Tatoshi Ito and Anne O. Krueger. Chicago: University of Chicago Press*, pp.37-70.
- Suminto, 2004, “ Pengelolaan APBN Dalam Sistem Manajemen Keuangan Negara”, *Economic, The Indonesia Intelligence, Jakarta*.
- Sutyatie Soemitro Remi, 2003, “IPM dan Pembangunan Ekonomi”, *Makalah Diskusi Dosen FE. Unpas, Bandung*
- Schultz, T. P., 1993, “Investments in Schooling and Health of Women and Men”, *Journal of Human Resources*, Vol. (4), h.694-734.
- Swan, T.W., 1956. “ Economic Growth and Capital Accumulation”, *Economic Record*, Vol.32, pp.343-61.

Tapscott, D.,1997, "Strategy in The New Economy", *Strategy and Leadership*, November/Desember.

Todaro, Michael P, Stephen C.Smith, 2006, "**EconomicDevelopment**", Ninth Edition, Pearson Education Limited, United Kingdom

Undang-Undang. No.20 Tahun 2003, tentang "**Sistem Pendidikan Nasional**", Indonesia Jakarta

Undang-Undang. No. 17 Tahun 2003, tentang "**Keuangan Negara**", Indonesia, Jakarta.

Walter W. McMahon, and Terry G. Geske., 1982, "**Financing Education ; Overcoming Ineficiency and Inequity** ", USA, University of Illinois, hal. 121