

**DUKUNGAN DUNIA INDUSTRI DAN KONDISI SOSIAL EKONOMI  
MASYARAKAT TERHADAP MUTU KOMPETENSI PRODUKTIF  
DI DAERAH JAWA TIMUR  
OLEH : Ady Soejoto**

**ABSTRACT**

The objective of the present research was to examine several economic factors which have been proved to influence the quality of graduates of educational institutions, that is, vocational schools, in East Java. This research applied a quantitative approach. The variables of the study included the support of industries, socio-economic conditions of society, and quality of instructional processes. Data were obtained from governmental agencies in twenty towns or municipalities in East Java. The result of the research shows that the quality of graduates was affected by the industrial supports, socio-economic conditions of the society and quality of instructional processes. The indicators consisting of the industrial labor ratio, gross regional product of industries, ratio of educational budget, ratio of employment, and ratio of higher educations were found to have impacts on the quality of graduates. Therefore, in order to increase the quality of productive resources of graduates, some improvement of some aspects is required. The industrial supports should be promoted through partnership programs. In addition to the increase of education budget for the instructional improvement, the socio-economic conditions of the society need to be improved through increasing the allocation of public funds for education. Additionally, the society should be encouraged to pursue higher education.

*Keywords : support of the industry, social economic condition of society, quality of learning, and vocational high school.*

**PENDAHULUAN**

Investasi modal manusia bersifat jangka panjang, dan di negara berkembang nilai balik investasi modal manusia lebih tinggi dibandingkan investasi modal fisik, yaitu 20% dibanding 15% (Nurkholis, 2002). Padahal pemerintah sebagai pelaku utama belum memberikan skala prioritas pendidikan, yang berakibat sumber daya manusia Indonesia rendah mutu dibandingkan dengan negara tetangga. Hal tersebut diukur dari rendahnya batas minimal penguasaan kompetensi yaitu

standar nilai lulus diatas 4.25. Padahal di negara tetangga seperti Malaysia 6.0 dan Singapura 8.0. Tingkat kemampuan siswa lulusan satuan pendidikan menengah kejuruan pada umumnya berada dibawah kemampuan lulusan sekolah menengah umum, dan lebih kurang memenuhi standar minimal kompetensi dunia kerja. Kemampuan akademik satuan pendidikan sekolah menengah kejuruan pada tahun 2004 rerata 6.0 berada diatas batas nilai lulus sebesar 4.26 dan berada di bawah rerata satuan pendidikan sekolah menengah umum sebesar 7.1. Kemampuan produktif satuan pendidikan sekolah menengah kejuruan SMK dengan rerata sebesar 7.6 diatas standar 7.0. Rendahnya mutu lulusan satuan pendidikan merupakan cermin dari rendahnya tingkat produktivitas sumber daya manusia, dan produktivitas sebagai indikator kemampuan produktif tenaga kerja berarti juga rendahnya pendapatan.

Investasi modal manusia memiliki dua nilai yaitu nilai ekonomi dan nilai non ekonomi. Nilai ekonomi berhubungan dengan pendapatan yang diperoleh akan datang dari investasi yang ditanamnya melalui pendidikan. Nilai non ekonomi, nilai yang berhubungan dengan kondisi kerja, kepuasan kerja, kepuasan masa depan yang lebih baik. Untuk mencapai nilai balik investasi modal manusia yang tinggi, maka pendidikan di Indonesia harus menghasilkan tenaga yang memiliki kompetensi akademik dan produktif yaitu tenaga yang memiliki kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap nilai yang kritis dan konstruktif sesuai dengan perkembangan ekonomi. Kemampuan produktif yang dimiliki lulusan sekolah menengah kejuruan, merupakan kompetensi yang dipersiapkan untuk memasuki dunia kerja sesuai dengan keahliannya. Lulusan sekolah menengah kejuruan dibandingkan sekolah menengah atas memiliki kontribusi dominan dalam memasuki dunia kerja (Elfrindi, 2003; Dikbud, 2001). Untuk menciptakan kompetensi produktif yang siap memasuki dunia kerja maka sejumlah faktor menentukan mutu lulusan, baik faktor ekonomi maupun non ekonomi. Dukungan dunia industri, berperan sebagai pusat pembelajaran di luar sekolah, dan diukur melalui indikator rasio tenaga kerja dan rasio PDRB sektor industri. Secara konseptual dikatakan bahwa apabila dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat dan mutu proses pembelajaran tinggi, maka mutu lulusan tinggi juga. Melihat pentingnya peranan dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat dan mutu proses pembelajaran di dalam pembentukan mutu lulusan sekolah menengah kejuruan dalam hal ini adalah kompetensi produktif, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. Berdasarkan uraian serta latar belakang masalah di atas, maka peneliti mencoba merumuskan masalah sebagai berikut “apakah dukungan dunia industri dengan indikator rasio tenaga kerja dan rasio PDRB sektor industri; kondisi sosial ekonomi masyarakat dengan indikator rasio budget pendidikan, rasio

pekerjaan penduduk dan rasio pendidikan tinggi penduduk serta mutu proses pembelajaran dengan rasio biaya peningkatan mutu proses pembelajaran berpengaruh terhadap mutu lulusan”.

Teori produksi sebenarnya teori yang menjelaskan hubungan antara *input* dan *output*. Hubungan antara *input* dan *output* produksi dijelaskan dalam fungsi produksi. Output merupakan sejumlah fungsi dari input,  $Q = f(K, L)$ . Fungsi produksi Cobb Douglas,  $Q = AL^\alpha K^{1-\alpha}$ , menjelaskan hubungan input dan output (Mankiw, 1977). Besaran output tergantung pada sejumlah input yang digunakan dalam produksi, yaitu besarnya input kapital dan labor. Fungsi produksi mengandung beberapa manfaat, diantaranya dapat diketahui besarnya sumber yang dipergunakan dalam produksi, dan besarnya keluaran yang dihasilkan. Output tergantung pada input kapital dan labor yang dipergunakan. Fungsi produksi dibedakan untuk jangka pendek dan jangka panjang. Fungsi produksi jangka pendek ada input tetap dan jangka panjang semua input variabel. Fungsi produksi jangka pendek,  $Y = f(\bar{K}, L)$ . dengan asumsi input kapital tertentu maka output tergantung pada input labor. Hubungan antara input dan output dijelaskan oleh *Law of Variable Proportions* (Doll dan Orazem, 1978). Implikasi hukum tersebut adalah penggunaan salah satu *input* yang ditambah terus sedangkan *input* lainnya tetap, maka menyebabkan marginal produk dari input tersebut akan menjadi negatif. Fungsi produksi dalam pendidikan pada dasarnya serupa dengan fungsi produksi. Secara matematis hubungan sumber sumber yang dipergunakan dalam pendidikan dapat ditransformasikan menjadi output pendidikan. Pada umumnya *output* pendidikan merupakan fungsi dari sejumlah *input*. Input pendidikan meliputi faktor karakteristik pebelajar, faktor lingkungan dan faktor sekolah (Cohn, 1979). Faktor sekolah merupakan faktor internal meliputi manusia dan fisik. Input fisik diantaranya karakteristik bangunan, kuantitas dan kualitas peralatan, persediaan ruang dan fasilitas fisik pendukung lainnya seperti ukuran kelas, kurikulum, perpustakaan dan aktivitas ekstra kurikuler. *Input* manusia diantaranya guru, administrasi, sekretaris, dan staf pembantu lainnya. Faktor-faktor tersebut dapat dibedakan dalam kelompok faktor yang tidak dapat dimanipulasi dan faktor yang dapat di manipulasi. Faktor yang tidak dapat dimanipulasi diantaranya usia, jenis kelamin dan ras. *Output* sekolah dibedakan ke dalam konsumsi dan investasi. Keluaran satuan pendidikan dalam arti konsumsi berhubungan dengan kenikmatan, kesenangan atau keuntungan yang diperoleh pebelajar, keluarga dan masyarakat. Sedangkan dalam arti investasi berhubungan dengan

keahlian produktif individu dan masyarakat serta kebaikan masa depan. Keluaran satuan pendidikan dapat berbentuk kognitif, afektif dan psikomotor. Berdasarkan *frame work output* pendidikan, maka fungsi produksi pendidikan menurut Cohn (1975), adalah  $Y = f (F_k, F_m, F_s)$ ,

dimana :

Y adalah *output* satuan pendidikan

F<sub>k</sub> adalah faktor karakteristik pebelajar

F<sub>m</sub> adalah faktor masyarakat dan F<sub>s</sub> adalah faktor sekolah.

Fungsi produksi pendidikan, dijelaskan dalam persamaan,  $f (Q, X/S) = 0$ , dimana :

Q adalah output pendidikan,

X adalah faktor di luar sekolah dan

S adalah faktor sekolah.

Makna fungsi tersebut adalah dengan asumsi faktor luar sekolah given, maka faktor yang menentukan keluaran pendidikan adalah *input* yang berasal dari faktor sekolah. Kajian teori dan temuan penelitian sebelumnya, menunjukkan adanya hubungan fungsional input dan output pendidikan melalui fungsi produksi pendidikan. Fungsi produksi pendidikan menurut Coleman, et.al.(1966), output fungsi dari faktor sekolah dan non sekolah; Cohn dan Milman (1975), output fungsi dari sosial ekonomi, sekolah, non sekolah dan lingkungan; Cohn (1979), output fungsi dari karakteristik pebelajar, sekolah dan masyarakat; Hanushek (1979), output fungsi dari keluarga, teman sebaya, sekolah, dan bakat; World Bank (1994), output fungsi dari input pendukung dan faktor sekolah terdiri dari iklim sekolah, kondisi sekolah *favourable* dan proses sekolah; Buchman dan Hannum (2001), fungsi dari struktur makro, status keluarga, sekolah dan masyarakat. Hasil kajian tersebut menjelaskan bahwa output pendidikan, tergantung pada sumber daya pendidikan baik sebagai input pendukung dan penunjang yaitu pemerintah, masyarakat, prasarana dan sarana pendidikan.

### **Kerangka Konseptual**

Berdasarkan penelitian sebelumnya dan kajian teori, disusun kerangka konseptual sebagai berikut :

Mutu lulusan satuan pendidikan sekolah menengah kejuruan, ditentukan oleh sejumlah faktor baik faktor ekonomi maupun bukan ekonomi. Dalam kerangka pendidikan sebagai sistem, *output* pendidikan di dalam institusi dipengaruhi oleh *input* baku, dan *input instrumental*. *Input* baku

adalah pebelajar, sedangkan *input instrumental* meliputi prasarana dan sarana, kurikulum, tenaga pengajar, tenaga administrasi, proses pembelajaran, dan fasilitas pendidikan lainnya.

$$\ln Y = a + \beta_1 \ln DI + \beta_2 \ln KS + \beta_3 \ln MP + e.$$

Kerangka konseptual didasarkan pada *proxy*. *Proxy* dukungan dunia industri menunjukkan kepedulian dunia industri terhadap pendidikan yaitu menyediakan assetnya dan fasilitas sosial lainnya sebagai sarana belajar utama dan sekaligus merupakan komponen sistem pembelajaran dalam pembentukan kompetensi produktif. *Proxy* kondisi sosial ekonomi masyarakat, menunjukkan kondisi yang melatar belakangi penyelenggaraan pendidikan masyarakat. *Proxy* mutu proses pembelajaran, merupakan esensi pengembangan mutu pebelajar, kelas, sekolah, komunitas dan masyarakat. Beberapa kajian teoritis dan temuan penelitian sehubungan dengan model *input output* pendidikan.

1. Menurut Cohn (1979), *output* pendidikan ditentukan oleh faktor sekolah dan faktor di luar sekolah. Faktor sekolah berhubungan dengan *input* fisik dan non fisik sekolah. Faktor di luar sekolah terdiri dari karakteristik pebelajar dan masyarakat. Faktor sekolah bersifat *direct* dan faktor di luar sekolah bersifat *indirect* pengaruhnya terhadap *output* pendidikan.
2. Menurut Hanushek (1979), *output* pendidikan ditentukan oleh latar belakang keluarga pebelajar, teman kelompok sebaya, bakat pebelajar dan *input* sekolah. Faktor sekolah dan luar sekolah mempengaruhi *output* pendidikan secara langsung.
3. Menurut Bank Dunia (1994,1996), faktor yang mendeterminasi *output* pendidikan adalah faktor di luar sekolah dan faktor sekolah. Faktor di luar sekolah adalah faktor yang merupakan *support* yang meliputi dukungan masyarakat dan karakteristik pebelajar. Faktor di luar sekolah mempengaruhi *output* pendidikan melalui faktor sekolah.
4. Menurut model Buchmann dan Hannum (2001), faktor yang menentukan *output* pendidikan meliputi struktur makro, faktor keluarga, faktor masyarakat dan faktor sekolah. Faktor keluarga merupakan *demand* sedangkan faktor sekolah dan masyarakat merupakan *supply* *ouput* pendidikan. *Demand* dan *supply* pendidikan mempengaruhi *output* pendidikan secara langaung.

Berdasarkan model tersebut memang ada perbedaan dimensi tentang faktor-faktor yang menentukan *ouput* pendidikan. Cohn (1979), menekankan pada kontribusi faktor sekolah yang berpengaruh langsung dan faktor luar sekolah yang berpengaruh tidak

langsung. Hanushek (1979), lebih menekankan pada urgensi faktor sekolah dan luar sekolah yang mempengaruhi output pendidikan terutama tentang kontribusi status sosial ekonomi. Bank Dunia (1994,1996), menekankan pada peranan faktor sekolah (iklim sekolah, kondisi sekolah, dan proses pembelajaran) dengan memperhitungkan input pendukung dan karakter pebelajar dalam menentukan output pendidikan. Buchmann dan Hannum (2001), mengedepankan pengaruh faktor keluarga (status sosial ekonomi) sebagai *demand* dan faktor sekolah (proses) dan masyarakat (struktur) sebagai *supply* terhadap output pendidikan, dengan memperhitungkan keikutsertaan kekuatan struktur makro melalui kebijakan pendidikan yang mempengaruhi *demand* dan *supply* pendidikan.

Atas dasar perbedaan tersebut maka faktor yang mendeterminasi output pendidikan adalah faktor di luar sekolah dan faktor sekolah. *Proxy* dukungan dunia industri bermuara pada model Cohn (1979) dan Bank Dunia (1994,1996); kondisi sosial ekonomi masyarakat bermuara pada model Cohn (1979), Hanushek (1979), Bank Dunia (1994,1996) serta Buchmann dan Hannum (2001) dan mutu proses pembelajaran bermuara pada model Bank Dunia (1994,1996), serta Buchmann dan Hannum (2001).

### **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian serta kajian teori dan kerangka konseptual, peneliti merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: (1) ada pengaruh positif dukungan dunia industri dengan indikator rasio tenaga kerja dan rasio PDRB sektor industri terhadap mutu lulusan, (2) ada pengaruh positif kondisi sosial ekonomi masyarakat dengan indikator rasio budget pendidikan, rasio pekerjaan penduduk dan rasio pendidikan tinggi penduduk terhadap mutu lulusan, dan (3) ada pengaruh positif mutu proses pembelajaran dengan rasio biaya peningkatan mutu proses pembelajaran terhadap mutu lulusan. Dengan memperhitungkan *input* lingkungan sebagai faktor yang mempengaruhi *output* pendidikan, maka model *output* pendidikan menjadi :  $Y = f(Ib, In, Ig)$  dimana  $Ig$  adalah *input* lingkungan. Dengan asumsi *input* baku *given*, maka *output* pendidikan ditentukan oleh *input* instrumental dan lingkungan,  $Y = f(In, Ig)$ .

### **METODE PENELITIAN**

Berdasarkan pada model frame work yang dikembangkan, model mutu lulusan satuan pendidikan sekolah menengah kejuruan, menjadi  $Y = f(Di, Ks, Mp)$ . Dimana  $Y$  adalah mutu lulusan satuan pendidikan,  $Di$  adalah dukungan masyarakat dunia industri,  $Ks$  adalah kondisi sosial ekonomi masyarakat, dan  $Mp$  adalah mutu proses pembelajaran. Model tersebut bermuara pada

kajian pustaka dan temuan penelitian yang dilakukan diantaranya oleh Cohn (1979), Hanushek (1979), Bank Dunia (1994,1996) dan Buchmann dan Hannum (2001). Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode menggunakan metode survey terhadap fenomena yang berhubungan dengan dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat, mutu proses pembelajaran, dan mutu lulusan satuan pendidikan. Penelitian merupakan *explanatory research*, penelitian untuk mencari pengaruh variabel penjelas melalui pengujian hipotesis. Dengan demikian ruang lingkup penelitian, meliputi: (1) faktor-faktor di luar sekolah dan dalam sekolah (2) mutu lulusan satuan pendidikan.

Metode pengambilan sampel menggunakan non probability sampling dan probability sampling (Pasaribu, 1975; Soegiyono, 2003). Purposive sampling dipergunakan untuk menentukan daerah sampel, berdasarkan kota yang memiliki angka PDRB per kapita dan pertumbuhan ekonomi tinggi, PDRB per kapita dan pertumbuhan ekonomi rendah, PDRB per kapita tinggi dan pertumbuhan ekonomi rendah, serta PDRB per kapita rendah dengan pertumbuhan ekonomi tinggi. Sesuai dengan tujuannya, maka penelitian ini dirancang sebagai suatu penelitian eksplanatori. Jumlah sampel dalam penelitian ini 20 kabupaten/kota, meliputi empat Bakorwilil, tahun 2004-2005. Pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dan *probability sampling*. Data menggunakan data primer dan sekunder. Variabel meliputi dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat, mutu proses pembelajaran dan mutu lulusan satuan pendidikan. Indikator dukungan dunia industri (DI), meliputi rasio tenaga kerja sektor industri (DI1) dan rasio PDRB sektor industri (DI2). Indikator kondisi sosial ekonomi masyarakat (KS), meliputi rasio budget pendidikan (KS1), rasio pekerjaan (KS2), dan rasio pendidikan tinggi (KS3). Model analisisnya menggunakan model regresi logaritma natural (Ln), yaitu :

$$(1) \ln Y_{it} = a + \beta_1 \ln DI_{it} + \beta_2 \ln KS_{it} + \beta_3 \ln MP_{it} + e_{it} \text{ dan}$$

$$(2) \ln Y_{it} = a + \beta_1 \ln DI_{1it} + \beta_2 \ln DI_{2it} + \beta_3 \ln KS_{1it} + \beta_4 \ln KS_{2it} + \beta_5 \ln KS_{3it} + \beta_6 \ln MP_{it} + e_{it}$$

Model estimasi pertama, menggambarkan kontribusi variabel penelitian yang merupakan totalitas dari indikator, sedangkan model kedua mencerminkan urgensi dari indikator yang merupakan tolok ukur variabel.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Dukungan Dunia Industri

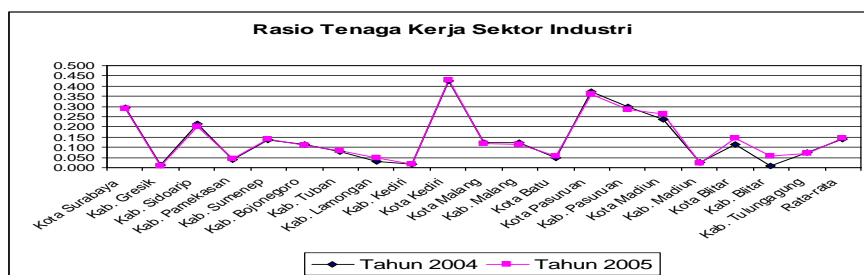
Dukungan dunia industri dan semua indikator yang meliputi rasio tenaga kerja dan rasio PDRB sektor industri berpengaruh signifikan dan positif terhadap mutu lulusan satuan pendidikan. Temuan penelitian ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Boediono (1999) yang

menyatakan bahwa dukungan masyarakat meningkatkan mutu proses belajar mengajar yang dalam jangka panjang meningkatkan prestasi belajar. Bedanya dengan kajian tersebut dalam penelitian ini tidak mengukur pengaruh dukungan masyarakat terhadap proses belajar mengajar tetapi melakukan kajian tentang dukungan dunia industri terhadap prestasi belajar.

### 1.1. Rasio Tenaga Kerja Sektor Industri

Hasil estimasi model menunjukkan koefisien estimasi indikator rasio tenaga kerja sebesar 0.015208. Peningkatan rasio tenaga kerja memperlihatkan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu lulusan, walaupun relatif kecil. Koefisien estimasi yang kecil menggambarkan untuk meningkatkan mutu lulusan membutuhkan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor industri cukup besar. Dengan kata lain karakteristik tenaga kerja sektor industri bersifat in elatis.

Diagram 1. Rasio Tenaga Kerja Sektor Industri Tahun 2004-2005



Berdasarkan diagram 1 diatas, daerah yang memiliki rasio tenaga kerja industri diatas rerata, adalah kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kota Kediri, Kota dan Kabupaten Pasuruan, serta Kota Madiun bisa disimpulkan banyak menyerap tenaga kerja di sektor indutri, dibandingkan dengan daerah lain di Jawa Timur. Daerah tersebut berbasis industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran. Di dalam menjalankan fungsi pelayanan pendidikan, sektor industri memperoleh manfaat berupa pendayagunaan tenaga kerja yang telah terprogram dan terlatih. Dunia industri yang memberikan fasilitas pelayanan pendidikan hakekatnya mendukung pelaksanaan pendidikan sistem ganda atau pendidikan praktik di luar sekolah, hal tersebut sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Djuharis (1997) tentang tenaga terampil; Rasyid (1998) tentang *experience based learning*. Temuan tersebut memperkuat eksistensi dukungan dunia industri dalam percaturan pembentukan mutu lulusan satuan pendidikan, terutama kontribusinya sebagai pusat belajar satuan pendidikan di sekolah menengah kejuruan di luar sekolah.

### 1.2. Rasio PDRB Sektor Industri

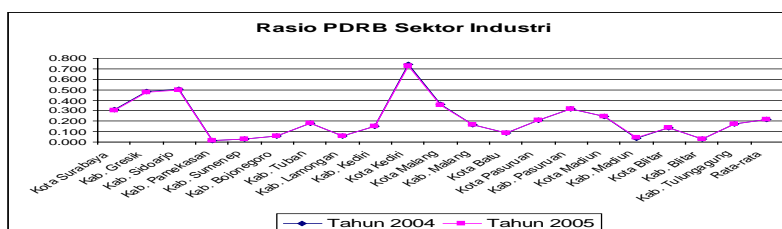
Hasil estimasi model menunjukkan koefisien estimasi indikator rasio tenaga kerja sebesar 0.02422. Peningkatan rasio tenaga kerja memperlihatkan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu lulusan, walaupun relatif kecil. Rasio PDRB sektor industri merupakan indikator dukungan



dunia industri. Melalui produksi barang dan jasa sektor industri maka tenaga yang mengikuti praktik kerja dapat memberikan kontribusi terhadap kegiatan produksi secara aktif di dunia industri. Pertumbuhan ekonomi sektor industri, akan meningkatkan PDRB, rasio PDRB sektor industri, dan juga mutu kompetensi produktif lulusan satuan pendidikan. Kiprah tenaga praktik kerja di dunia industri, secara mendasar akan membentuk keterampilan standar.

Industri pengolahan secara umum merupakan industri kecil dan kerajinan rumah tangga (IKKR), karena itu menumbuhkan produksi barang dan jasa dengan jalan memberikan fasilitas kredit, fasilitas pemasaran, pelatihan manajemen serta penelitian dan pengembangan produk. Pertumbuhan industri hendaknya mempunyai efek perambatan kebelakang dan kedepan yang sifatnya mendukung perkembangan sektor-sektor lainnya. Dimana pada akhirnya akan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat dan mutu lulusan.

Diagram 2. Rasio PDRB Sektor Industri Tahun 2004-2005



Berdasarkan diagram 2 diatas, daerah yang memiliki rasio PDRB sektor industri diatas rerata, adalah kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo dan Gresik, Kota Kediri, Kabupaten Pasuruan dan Malang, serta Kota Madiun dimana kota-kota tersebut berbasis industri, pertanian, perdagangan, hotel dan restoran. Dapat disimpulkan peningkatan produksi dan pendapatan nantinya akan berpengaruh terhadap peningkatan investasi modal manusia dalam rangka menciptakan mutu sumberdaya manusia bersamaan dengan pertumbuhan dunia industri dan prospek *outcome* pendidikan dan *outcome* ekonomi yang lebih baik.

Kajian empiris tersebut diatas, sesuai dengan temuan sebelumnya tentang investasi modal manusia, produktivitas, pendapatan dan mutu lulusan. Investasi modal manusia, meningkatkan produktivitas dan pendapatan, dan juga menaikkan mutu lulusan. Cohn (1979) dan Tamura (1995) menyatakan peningkatan investasi modal manusia, meningkatkan produktivitas dan peningkatan produktivitas mendorong terciptanya peningkatan pendapatan. Hanushek (2005) menyatakan ada korelasi positif antara pendapatan orang tua dengan pengetahuan keterampilan pebelajar. Park (1998) menyatakan investasi modal manusia meningkatkan distribusi pendapatan. Niles (1981), menyatakan bahwa pendapatan tinggi akan memberikan nilai tinggi terhadap anak. Shea (2000),

menyatakan bahwa pendapatan orang tua berpengaruh positif terhadap kemampuan anak. Wilson (2002), menyatakan terdapat dampak positif pendapatan terhadap pendidikan.

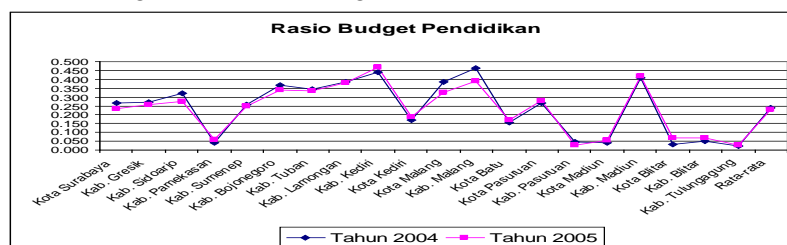
## 2. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat

### 2.1. Rasio Budget Pendidikan

Hasil estimasi model menunjukkan koefisien estimasi indikator rasio PDRB sektor industri sebesar 0.010404. Peningkatan rasio PDRB sektor industri memperlihatkan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu lulusan, walaupun relatif kecil. Koefisien estimasi rasio budget pendidikan relatif kecil, menunjukkan perlu adanya peningkatan yang cukup besar dari alokasi anggaran untuk budget publik pendidikan. Dengan kata lain untuk meningkatkan rasio budget pendidikan, anggaran publik pendidikan harus ditingkatkan, maka mutu lulusan akan meningkat.

Peningkatan anggaran pendidikan mempengaruhi kualitas pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan kajian Stair, et.al. (2006), yang menyatakan bahwa tambahan budget pendidikan untuk sekolah publik yaitu sekolah umum yang tidak memiliki karakteristik khusus sebesar 25% dapat meningkatkan kualitas sekolah sebanyak 10%. Temuan tersebut bersifat in elastis, dalam arti untuk meningkatkan mutu pendidikan diperlukan pengorbanan budget pendidikan yang lebih besar. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Leftwich dan Sharp (1980) tentang prinsip biaya alternatif. Belanja publik pendidikan termasuk belanja dinas pendidikan serta belanja lainnya pada pemerintah kabupaten/kota tergantung pada kemampuan keuangan daerah. Keadaan tersebut menunjukkan adanya semakin ketergantungan daerah pada keuangan pusat.

Diagram 3. Rasio Budget Pendidikan Tahun 2004-2005



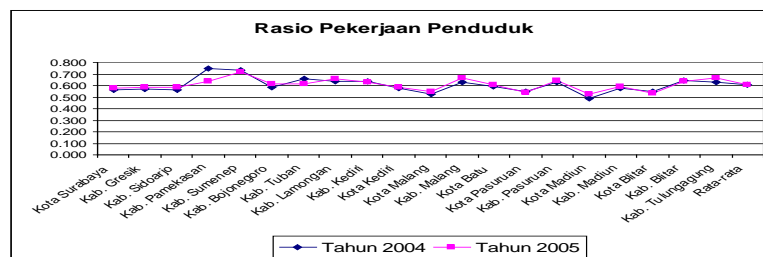
Berdasarkan diagram 3 diatas, daerah yang memiliki rasio Budget pendidikan diatas rerata, adalah kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Gresik, Sumenep, Bojonegoro, Lamongan, Tuban Kota Kediri, Kabupaten dan Kota Malang, Kota Pasuruan serta Kota Madiun. Dengan kata lain daerah tersebut memiliki anggaran pendidikan lebih tinggi dibandingkan daerah lain di Jawa Timur. Daerah tersebut berbasis pertanian, industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran. Peningkatan anggaran publik pendidikan akan meningkatkan mutu lulusan, sesuai kajian sebelumnya. Boediono et.al.(1999) menyatakan dukungan finansial masyarakat, menaikkan proses pembelajaran dan mutu lulusan. Lombok (2003) tentang *support* penyelenggaraan pendidikan

terutama *income* baik pemerintah dan masyarakat. Zymelman (1973) tentang *support* dana pendidikan berasal dari pemerintah, juga dunia usaha/industri, dan organisasi sosial masyarakat lainnya.

## 2.2. Rasio Pekerjaan Penduduk

Hasil estimasi model menunjukkan koefisien estimasi indikator rasio pekerjaan penduduk sebesar 0.100822. Peningkatan rasio pekerjaan penduduk memperlihatkan pengaruh positif yang bermakna terhadap peningkatan mutu lulusan. Agar supaya lebih bermakna maka penciptaan kesempatan kerja dilakukan dengan meningkatkan pekerjaan penduduk baik kuantitas maupun kualitas. Penciptaan kesempatan kerja di sektor-sektor tersebut akan mendorong penduduk untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dan lebih baik, dan karenanya berdampak pula peningkatan sumber daya berkualitas, terutama penguasaan kompetensi produktif yang amat dibutuhkan dalam dunia kerja, dan akhirnya mutu lulusan meningkat.

Diagram 4. Rasio Budget Pendidikan Tahun 2004-2005

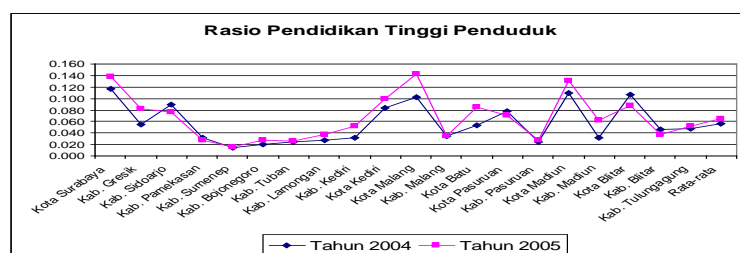


Berdasarkan diagram 4 diatas, daerah yang memiliki rasio pekerjaan penduduk diatas rerata, adalah Kabupaten Pamekasan, Sumenep, Lamongan, Tuban Kota Kediri, Kabupaten Malang dan Pasuruan, Blitar, Tulungagung. Dengan kata lain daerah tersebut memiliki potensi penduduk yang berkerja lebih banyak dibandingkan daerah lain di Jawa Timur. Daerah tersebut berbasis pertanian, industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran. Artinya pekerjaan penduduk merupakan cermin pekerjaan anggota keluarganya di masa depan, dan karenanya penduduk memilih pendidikan yang berfokus pada pekerjaan. Kelompok kompetensi satuan pendidikan yang relevan, akan merupakan *support* penciptaan kesempatan kerja baik kuantitas maupun kualitas. Kajian empiris, menyatakan bahwa pekerjaan penduduk berpengaruh signifikan terhadap mutu lulusan. Hal tersebut sesuai dengan temuan Wade (1962), yang menyatakan bahwa pekerjaan orang tua mempengaruhi tingkat kemampuan anak. Pekerjaan yang dimiliki oleh penduduk yang bekerja dalam hal ini orang tua dan keluarga terdekat merupakan sumber motivasi pekerjaan, karena itu penduduk berusaha untuk memilih sekolah yang memberikan peluang kerja bagi anggota keluarganya. Artinya pekerjaan penduduk merupakan cermin pekerjaan anggota keluarganya di masa depan, dan karenanya mereka memilih pendidikan yang berfokus pada pekerjaan.

### 2.3. Rasio Pendidikan Tinggi Penduduk.

Hasil estimasi model menunjukkan koefisien estimasi indikator rasio pendidikan tinggi penduduk sebesar 0.037963, Peningkatan rasio pendidikan tinggi penduduk memperlihatkan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu lulusan, walaupun relatif kecil. Rasio pendidikan tinggi pengaruhnya relatif rendah terhadap mutu lulusan, oleh karena itu pemerintah hendaknya memberikan skala prioritas pada pendidikan. Untuk meningkatkan kontribusi rasio pendidikan tinggi penduduk, maka kedepan penduduk diberi peluang untuk melanjutkan ke perguruan tinggi.

Diagram 5. Rasio Pendidikan Tinggi Penduduk Tahun 2004-2005



Berdasarkan diagram 5 diatas, daerah yang memiliki rasio pendidikan tinggi penduduk diatas rerata, adalah Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kota Kediri, Kabupaten Malang, Kota Pasuruan, Madiun dan Blitar. Dengan kata lain daerah tersebut memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan daerah lain di Jawa Timur. Daerah tersebut berbasis pertanian, industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk, maka semakin tinggi mutu lulusan. Kajian empiris menyatakan pendidikan penduduk berpengaruh terhadap mutu lulusan, sesuai dengan temuan dari Hakkinen et.al. (2003) dan Lockheed et.al. (1989).

### 3. Mutu Proses Pembelajaran

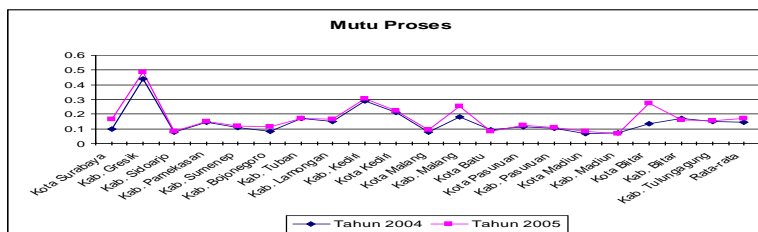
Mutu proses pembelajaran pengaruhnya signifikan positif terhadap mutu lulusan satuan pendidikan. Dimaksud dengan mutu proses pembelajaran di dalam penelitian ini peneliti menggunakan biaya peningkatan mutu proses pembelajaran sebagai variabel mutu proses pembelajaran. Biaya peningkatan proses pembelajaran merupakan biaya yang menggerakkan proses pembelajaran dapat meningkatkan mutu outcome pendidikan. Model input output dikemukakan Bank Dunia (1994) serta Buchmann dan Hannum (2001), menyatakan bahwa proses pembelajaran merupakan salah satu faktor dari beberapa faktor sekolah yang secara langsung menentukan output pendidikan. Faktor sekolah merupakan supply yang menentukan outcome pendidikan dan melalui proses pembelajaran input diolah menjadi outcome pendidikan dan outcome ekonomi.

Untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran diperlukan adanya biaya proses pembelajaran yang merupakan bagian dari biaya operasional satuan pendidikan. Biaya yang

mendukung pelaksanaan proses pembelajaran oleh Ghozali (2005) adalah biaya operasional baik operasional pendidikan personal dan non personal. Biaya operasional pendidikan personal meliputi biaya pengembangan dan biaya kesejahteraan. Temuan dari Oketch (2006), yang menyatakan bahwa manfaat pengeluaran untuk meningkatkan kualitas merupakan bagian dari modal manusia. Semakin tinggi pengeluaran yang berkaitan dengan peningkatan kualitas, maka semakin tinggi kualitas modal manusia. Tidak hanya pelatihan dan insentif guru yang berpengaruh terhadap prestasi belajar, tetapi juga peralatan pembelajaran ikut menentukan. Temuan penelitian tentang hal tersebut dikemukakan oleh Heymeman dan Jamilson (1980), Heyneman dan Loxley (1983), Lockheed et.al (1980) serta Behrman dan Birdsall (1983) yang menyatakan bahwa buku teks, perpustakaan dan pelatihan guru sangat menentukan prestasi pebelajar.

Mutu proses pembelajaran signifikan positif pengaruhnya terhadap mutu lulusan satuan pendidikan. Hasil estimasi model menunjukkan koefisien estimasi rasio mutu proses pembelajaran sebesar 0,039872. Peningkatan rasio mutu proses pembelajaran memperlihatkan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu lulusan, walaupun relatif kecil. Ini menggambarkan karakteristik mutu proses pembelajaran yang sangat lemah pengaruhnya terhadap peningkatan mutu lulusan.

Diagram 6. Rasio Mutu Proses Pendidikan Tahun 2004-2005



Berdasarkan diagram 6 di atas, daerah yang memiliki rasio mutu proses pendidikan diatas rerata, adalah Kabupaten Gresik, Kota dan Kabupaten Kediri, Kabupaten Malang, dan Kota Blitar. Dengan kata lain daerah tersebut memiliki tingkat rasio mutu proses pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan daerah lain di Jawa Timur. Biaya operasional pendidikan untuk peningkatan mutu proses pembelajaran, pada hakekatnya sama maknanya dengan variabel yang selalu berjalan mengikuti peningkatan kegiatan produksi. Biaya yang mendukung pelaksanaan proses pembelajaran oleh Ghozali (2004) merupakan biaya operasional baik operasional pendidikan personal dan non personal. Leu (2005), menegaskan pendekatan proses pembelajaran merupakan pusat kualitas. Proses ditanamkan di kelas, sekolah, komunitas, dan masyarakat (Hoy, 2000). Temuan dari Oketch (2006), menyatakan bahwa manfaat pengeluaran untuk meningkatkan kualitas merupakan bagian dari modal manusia. Semakin tinggi pengeluaran yang berkaitan dengan peningkatan kualitas, maka semakin tinggi kualitas modal manusia.

#### **4. Dukungan Dunia Industri, Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat dan Mutu Proses Pembelajaran**

Nilai output pendidikan berhubungan dengan dua makna yaitu nilai konsumsi dan nilai investasi (Cohn, 1979). Nilai konsumsi berhubungan dengan kepuasan yang diperolehnya, sedangkan nilai investasi berhubungan dengan keahlian produktif individu, masyarakat dan masa depan. Keahlian produktif dalam hal ini kompetensi produktif lulusan yang dimiliki lulusan sekolah menengah kejuruan berhubungan dengan pendapatan yang diperolehnya dan ini merupakan nilai ekonomi. Nilai ekonomi berhubungan dengan pendapatan yang diperoleh akan datang dari investasi yang ditanamkan melalui pendidikan (Nurkholis, 2002). Itu berarti agar supaya memiliki nilai investasi dan nilai ekonomi tinggi maka kompetensi produktif harus berkualitas sehingga produktivitas meningkat.

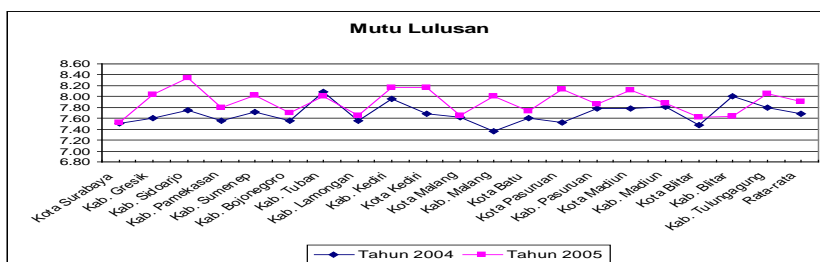
Dunia industri dengan pendidikan kejuruan berbeda kebutuhan, dunia industri berorientasi pada bisnis sedangkan kejuruan berorientasi pada pelatihan dan pembentukan sumber daya manusia. Untuk meningkatkan *match* harus ada keterpaduan antara dunia industri dengan pendidikan kejuruan. Agar supaya semuanya berjalan dengan baik juga dibutuhkan dukungan dari pemerintah berupa deregulasi dan subsidi. Hal tersebut sesuai kajian dari John (1975), yang menyatakan jika kuantitas dan kualitas dinaikkan maka dukungan masyarakat dinaikkan juga. Imron (1998), menyatakan partisipasi masyarakat tinggi maka keberhasilannya tinggi juga. Variabel dalam kajian empiris disini meliputi budget pendidikan, pekerjaan dan pendidikan tinggi penduduk, sedangkan kajian empiris sebelumnya menekankan pada indikator variabel diantaranya pendapatan, pekerjaan, pengetahuan orang tua tentang sekolah, harapan orang tua tentang pekerjaan dan masa depan terhadap kemampuan akademik, yaitu bahasa, matematika dan ilmu pengetahuan.

Temuan sebelumnya, menunjukkan bahwa kontribusi kondisi sosial ekonomi masyarakat signifikan terhadap mutu lulusan. Coleman, et.al. (1966) di Amerika Serikat, Peaker (1971) di Inggris Raya, Heynemann dan Loxley (1980,1990) di negara kurang maju, Lockheed dan Longford (1991) di Tailand, Hanushek (1979) dalam temuannya menyatakan faktor latar belakang keluarga mempunyai dampak lebih besar dibandingkan faktor sekolah terhadap prestasi pendidikan. Temuan lain juga mendukung kontribusi sosial ekonomi terhadap mutu lulusan, dengan perbedaan variabel penelitian diantaranya Olubadewo, et. al. (2004), Fotheringham et.al (2001), dan Loury-LD (1988).

Dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat dan mutu proses pembelajaran hakekatnya merupakan sumber daya pendidikan baik sebagai pendukung maupun sebagai penunjang pelaksanaan pendidikan. Sumber daya pendidikan yang dipergunakan dalam menghasilkan kemampuan produktif, meliputi sumber daya ekonomi dan non ekonomi. Sumber

daya ekonomi diantaranya sumber produksi dalam bentuk prasarana dan sarana yang dipergunakan oleh dunia industri, budget pendidikan dan biaya operasional merupakan sumber dana dari pemerintah dan masyarakat, serta pekerjaan dan pendidikan penduduk sebagai lambang status sosial ekonomi. Sedangkan sumber daya non ekonomi, adalah proses pembelajaran sebagai proses interaksi pebelajar dengan pendidik dan sumber belajar lainnya yang dipergunakan dan berlangsung di lingkungan sekolah. Sesuai dengan temuan dalam kajian empiris diatas, maka model estimasi menunjukkan bahwa semua faktor secara bersama-sama signifikan positif. Model estimasi dapat dipergunakan sebagai salah satu model mutu lulusan, dan karena itu untuk meningkatkan mutu lulusan dengan jalan meningkatkan variabel tersebut.

Diagram 7. Mutu Lulusan Tahun 2004-2005



Berdasarkan diagram 7 diatas, daerah yang memiliki rasio mutu proses pendidikan diatas rerata, adalah Kabupaten Gresik, Sidoarjo, Sumenep, Tuban, Kota dan Kabupaten Kediri, Kabupaten Malang, Kabupaten dan kota Pasuruan, Kota Madiun, dan Kabupaten Tulungagung. Dengan kata lain daerah tersebut memiliki tingkat rasio mutu lulusan yang lebih tinggi dibandingkan daerah lain di Jawa Timur. Dengan demikian temuan kajian empiris disini tidak sesuai dengan model yang dikemukakan oleh World Bank (1994), yang menyatakan bahwa masyarakat merupakan input pendukung yang berada di luar sekolah. Kajian empiris membuktikan bahwa masyarakat dunia industri secara langsung menentukan kompetensi produktif lulusan satuan pendidikan. Kompetensi produktif dibentuk di luar sekolah dalam hal ini di lingkungan dunia industri. Hal tersebut sesuai dengan kajian dari Englestone (1967), Feinberg dan Soltis (1988) dalam Indriyanrto (2001) yang menyatakan bahwa interaksi sosial meningkatkan prestasi belajar. Kaitannya dengan interaksi sosial di dunia industri, pendidikan praktik kerja akan meningkatkan kemampuan produktif. Kajian empiris disini, juga sesuai dengan model Buchaman dan Hannum (2001) yang menyatakan bahwa struktur makro dalam hal ini kondisi sosial ekonomi masyarakat berpengaruh tidak langsung sedangkan sekolah dan dunia industri secara langsung mendeterminasi kompetensi produktif lulusan satuan pendidikan. Lebih lanjut kajian empiris disini, mengembangkan teori Cohn (1979) yang menyatakan bahwa karakteristik pebelajar, sekolah dan masyarakat

menentukan prestasi belajar. Dengan asumsi karakteristik given, maka kemampuan produktif dideterminasi oleh dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat dan sekolah.

Temuan dalam kajian empiris disini, menggambarkan model yang sebenarnya tentang fungsi produksi pendidikan satuan pendidikan sekolah menengah kejuruan. Fungsi produksi pendidikan, bahwa mutu lulusan merupakan fungsi dari dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat dan mutu proses pembelajaran,  $Y = f(Di, KS, MP)$ . Kaitannya dengan fungsi produksi Cobb Douglas, maka dalam jangka panjang peningkatan output dalam hal ini mutu lulusan kurang proporsional dibandingkan dengan peningkatan input dukungan dunia industri, kondisi sosial ekonomi masyarakat dan mutu proses pembelajaran.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, peneliti merumuskan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dukungan dunia industri pengaruhnya signifikan positif dengan koefisien estimasi relatif rendah. Semua indikator dalam hal ini rasio tenaga kerja sektor industri dan PDRB sektor industri juga estimasinya rendah.
2. Kondisi sosial ekonomi masyarakat pengaruhnya signifikan positif dengan koefisien estimasi cukup bermakna. Artinya untuk meningkatkan mutu lulusan terutama didukung oleh tingginya jumlah penduduk yang bekerja sebagai modal sosial ekonomi masyarakat.
3. Mutu proses pembelajaran pengaruhnya signifikan positif dengan estimasi relatif rendah. Indikator biaya peningkatan mutu proses pembelajaran sebagai tolak ukur mutu proses pembelajaran juga estimasinya rendah.
4. Mutu lulusan bersifat multi dimensi, dengan kata lain untuk mendeterminasi mutu lulusan diperlukan kontribusi bersama-sama dari beberapa pihak diantaranya pemerintah, masyarakat rumah tangga, dunia industri/usaha, dan pengelola pendidikan. Dunia industri dan faktor sekolah merupakan determinan yang berpengaruh langsung sedangkan kondisi sosial ekonomi masyarakat pengaruhnya bersifat tidak langsung terhadap kualitas kompetensi produktif.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan yang telah dilakukan disampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Meningkatkan dukungan dunia industri sebagai input pendukung langsung mutu lulusan, dengan: (1) memberikan insentif kepada sektor industri berupa: pajak, bea masuk impor bahan baku, imbal pendapatan, fasilitas kredit dan pemasaran, pelatihan manajemen, penelitian dan pengembangan produk industri baik barang maupun jasa, dan (2) membangun kemitraan antara



dunia industri dengan satuan pendidikan sekolah menengah kejuruan, sebab kemampuan produktif yang dihasilkan secara langsung oleh dunia industri mempunyai kemanfaatan ganda yaitu (a) mendayagunakan tenaga praktik kerja untuk bersama-sama input lainnya mengolah output industri, (b) merekrut tenaga praktik kerja sebagai tenaga kerja terampil sesuai kebutuhan industri, dan (c) mendapat injeksi dari pemerintah sebagai kompensasi untuk melaksanakan pendidikan sistem ganda.

2. Meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakat dengan: (1) memperbesar kontribusi pemerintah terhadap penyelenggaraan pendidikan kejuruan melalui alokasi budget pendidikan terutama untuk peningkatan mutu kompetensi produktif di sekolah menengah kejuruan dengan sasaran lima dimensi yaitu guru, pebelajar, prasarana dan sarana, bahan pembelajaran dan lingkungan luar sekolah, dan (2) menumbuhkan minat masyarakat terhadap kompetensi produktif melalui regulasi pendidikan kejuruan.
3. Meningkatkan mutu proses pembelajaran di sekolah menengah kejuruan melalui : (1) peningkatan profesionalisme lembaga pendidikan sebagai pengelola pendidikan, (2) mengoptimalkan guru dengan magang di berbagai sektor industri sesuai dengan keahliannya, (3) sumber daya yang dimiliki komite sekolah sebagai instruktur pendamping kompetensi produktif, 4) mengembangkan standar mutu lulusan di sekolah menengah kejuruan dengan memperhitungkan kemampuan produktif, dan (5) orientasi rumpun kelompok sekolah menengah kejuruan yang relevan dengan dunia industri dan potensi ekonomi daerah.
4. Keterbatasan indikator di dalam penelitian yang bersifat umum dan kurang relevan dengan variabel, maka yang tidak dikaji dan dibahas dalam penelitian saat ini tetapi memungkinkan untuk dikaji pada penelitian akan datang adalah menemukan indikator spesifik dengan tujuan untuk menentukan perumusan kebijakan peningkatan kualitas kemampuan produktif satuan pendidikan kejuruan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Boediono; Jiyono; Nanik Suwaryani; Bambang Indriyanto; Hendarman; Yoshitoru Uramoto; Faesol Muslim; Ayako Inagaki; Michael Laily; Khutub Kan.1999. *Impact of The Economic Crisis in Basic Education. Astudy in Ten Rural Distric in Indonesia*. Ministry of Education and Culture . Indonesia. h. i-xii
- Buchmann, Claudia; Emily Hannum. 2001. *Education and Stratification in Developing countries: A Review of Theories and Research*. Sosiol.(27): 77 – 102
- Cohn, 1979. *The Economic s of Education*. Bellinger Publishing Company. p. 163-190. USA.
- Cohn, E., and Milman, S.D. 1975. *Input Output Analysis in Public Education*. Bellinger Publishing Company. Cambridge.

- Coleman, J.S., et.al. 1966. *Equality of Educational Opportunity*. Government Printing Office. Washington, D.C.
- Djuharis, R. 1997. *Perbaikan Sistem Pendidikan Ganda Kejuruan Dalam Melaksanakan PSG*. Abstrak Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Edisi 05. [WWW.DEPIKNAS.GO.ID](http://WWW.DEPIKNAS.GO.ID)
- Doll, John P., and Frank Orazem. 1978. *Production Function*. John Wiley and Sons. P. 25-27. New York.
- Elfrindi, 2003. *Nilai Ekonomi Pendidikan Menengah : Temuan Dari Data Susenas 2001*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia. h.139-158.
- Ghozali, Abas. 2004. *Analisis Biaya Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. BPP Diknas. Jakarta. h.8-9.
- Hanushek, Eric, A. 1979. *Conceptual and Empirical Issues in The Estimation of Education Production Function*. The Journal of Human Resources. (14) : 351 - 388.
- Hoy, Charles; Colin Bayne-Jardine; Margaret Wood.2000. *Improving Quality in Education*. Falmer Press. London. p.50-52.
- Indriyanto.2001. *Sumber Daya Pendidikan: Reaktualisasi pasal 1 (ayat 10) Undang-Undang nomor 2 tahun 1989 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Balitbang Dikdasmen DIKTI.h.1-20.
- Johns, Roe, L; Morphet, Edgar,L. 1975. *The Economics and Financing of Education*. Prentice Hall,Inc. USA p.142-179
- Leftwich dan Sharp. 1980. *Economics Social Issues*, Texas: Bussines Publications, Inc.p.63 - 290.
- Leu, Elizabeth. 2005. *The Role of Teachers, School and Communities in Quality Education of the Literature*. AED Global Education Center.
- Lockheed, M.E. and Longford, N.T. 1991. *School Effect on Mathematic Achievement Gain inThailand*. In *School, Classrooms and Pupils : International Studies of Schooling From a Multi-level Perspective*,ed. SW Raudenbush, JD Williams,p. 131-48. San Diago.
- Mankiw, N Gregory. 1977.*Macroeconomics*, 3<sup>th</sup>. Word Color Book Services.p.46. New York.
- Neumark, David. 2006. School-to-Work and Educational Reform Symposium : Introduction. *Economics of Education Review* (25) : 347-350.
- Niles,F.S.1981. *Social Class and Academic Achivement: A Third Wordl Reinterpretation*. *Caomperative Education*, 25(3): 419-30
- Nurkholis. 2005. *Pendidikan Sebagai Investasi Jangka Panjang*. Homepage Pendidikan Network.
- Oketch, Moses, O. 2006. *Determinans of Human Capital Formation and Economic Growth of African Countries*. *Economics of Education Review*. (25): 554-564.
- Park, K.H.1998. *Distribution and Growth*. Cross-Country Evidence, *Applied Economicss*, (30) : 943-949
- Peaker,G. 1971. *The Plowden Children Four Year Later*. National Found for Education. London.
- Seginer, R. (1986). *Mother's Behaviour and Son's Performance: An Initial Test of an Academic Achivement Path Model*. *Merril Palmer Quartely*, 32(2): 153-66.
- Tamura, Robert. 1995. *Human Capital, Fertility and Economic Growth* (The New Economic of Human Behavior, Ed. Tommasi, Mariana dan Kathryn Leruili) . Cambridge University.
- Undang Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kaldera. Jakarta.
- Wiliam, James, H. 2003. *On School Quality and Attainment*. [www.Google.com](http://www.Google.com). p.1 - 11.
- Wilson, Kathryn. 2002. *The Effects of School Quality on Income*. *Economics of Education Review*. (21): 579-588
- World Bank. 1994. *Educational Quality: Defining what's Important*.[www.google.com](http://www.google.com)
- Zymelman, Manuel. 1973. *Financing and Efficiency in Education*. Nimrod Press. Boston (terj).