

MODEL PENDIDIKAN VOKASI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN

Oleh :
Widarto
S3 PTK/08702261009

A. Latar Belakang

Tatanan dunia baru, termasuk tatanan ekonomi Indonesia sedang berubah ke arah perdagangan bebas dan era global yang ditandai dengan semakin terbukanya peluang kerjasama antar negara. Namun di sisi lain, perubahan tersebut menimbulkan persaingan yang makin ketat dalam hal barang, jasa, modal maupun tenaga kerja/sumberdaya manusia. Untuk dapat berkiprah dalam era tersebut diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai daya saing secara terbuka dengan negara lain, adaptif dan antisipatif terhadap berbagai perubahan dan kondisi baru, terbuka terhadap perubahan, mampu belajar bagaimana belajar (*learning how to learn*), memiliki berbagai keterampilan, mudah dilatih ulang, serta memiliki dasar-dasar kemampuan luas, kuat, dan mendasar untuk berkembang di masa yang akan datang.

Untuk dapat mengikuti tatanan dunia baru tersebut Tony Wagner (2008), dalam buku **The Global Achievement Gap** menuliskan Tujuh Keterampilan agar Mampu Bertahan dalam Tata Dunia Baru, yakni : (1) *Critical Thinking and Problem Solving*, (2) *Collaboration Across Networks and Leading by Influence*, (3) *Agility and Adaptability*, (4) *Initiative and Entrepreneurialism*, (5) *Effective Oral and Written Communication*, (6) *Accessing and Analyzing Information*, dan (7) *Curiosity and Imagination*.

Dengan demikian kualitas SDM merupakan salah satu faktor penentu terpenting dalam mencapai keberhasilan program pembangunan. SDM yang berkualitas akan mampu mengelola sumber daya alam dengan baik dan efisien. Masalah SDM tidak bisa lepas dari masalah tenaga kerja. Kualitas tenaga kerja sangat tergantung pada kualitas SDM. Oleh karena itu, kualitas SDM harus mendapatkan prioritas utama untuk ditingkatkan dan dikembangkan guna mendapatkan kualitas tenaga kerja yang baik. Tenaga kerja yang berkualitas dan memiliki etos kerja yang tinggi akan

memperkuat posisi industri yang pada akhirnya akan memperkuat perekonomian negara.

Peningkatan kemampuan dan keterampilan bagi generasi muda calon tenaga kerja merupakan tanggung jawab dunia pendidikan, baik pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari proses penyiapan SDM yang berkualitas, tangguh dan terampil. Dengan kata lain, melalui pendidikan akan diperoleh calon tenaga kerja yang berkualitas sehingga lebih produktif dan mampu bersaing dengan rekan mereka dari negara lain.

Senada dengan pendapat Tony Wagner di atas, dari berbagai literatur menyebutkan bahwa di abad 21 ini, siswa sebagai produk pendidikan dituntut memiliki kompetensi :

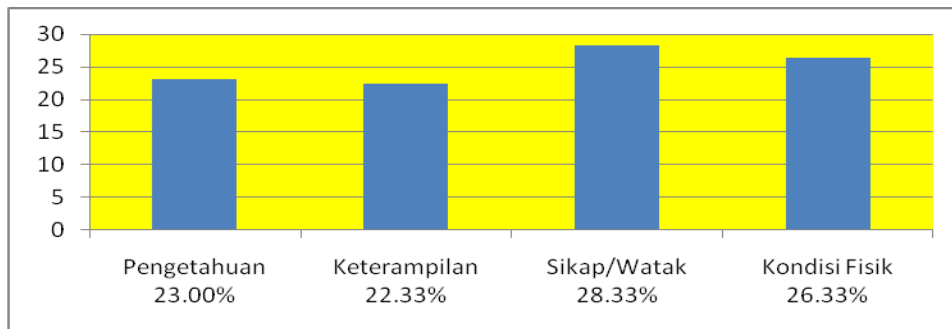
1. *Communication Skills*
2. *Critical and Creative Thinking*
3. *Information/Digital Literacy*
4. *Inquiry/Reasoning Skills*
5. *Interpersonal Skills*
6. *Multicultural/Multilingual Literacy*
7. *Problem Solving*
8. *Technological Skills*

Jika dicermati dari Delapan Kompetensi Lulusan tersebut, kompetensi 1 s.d. 7 merupakan *soft skills*, sementara kompetensi 8 merupakan *hard skills*.

Apabila ingin mengetahui bagaimanakah sesungguhnya yang diinginkan dunia kerja terhadap para karyawannya lulusan sekolah? Kualitas tenaga kerja yang sesungguhnya bisa dilihat dari kinerja mereka saat bekerja baik bekerja secara mandiri (berwirausaha) atau bekerja di perusahaan. Ukuran kinerja yang mudah dilihat adalah kualitas produk. Banyak aspek yang ikut menentukan kualitas produk hasil kerja karyawan.

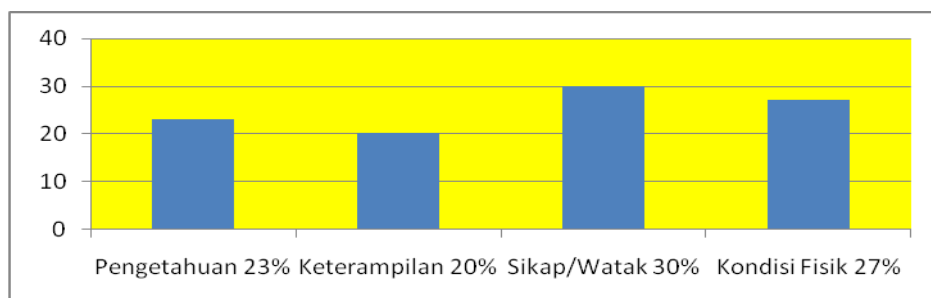
Berikut ini disampaikan hasil survei ke industri manufaktur dalam rangka ingin mengetahui aspek-aspek apakah yang berpengaruh dalam menghasilkan produk yang berkualitas. Pimpinan perusahaan memberikan pendapat bahwa kontribusi pengetahuan, keterampilan,

sikap/watak dan kondisi fisik karyawan untuk menghasilkan produk yang berkualitas seperti tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Pendapat Pimpinan Perusahaan

Karyawan memberikan pendapat yang senada terkait berapa kontribusi pengetahuan, keterampilan, sikap/watak dan kondisi fisik karyawan untuk menghasilkan produk yang berkualitas seperti tampak pada Gambar 2.



Gambar 2. Pendapat Karyawan

Dari kedua gambar di atas tampak bahwa aspek sikap/watak merupakan aspek yang memiliki kontribusi terbesar untuk menghasilkan produk yang berkualitas selanjutnya secara berturut-turut adalah kondisi fisik, pengetahuan dan keterampilan. Hal ini menjadi menarik, mengingat selama ini SMK mendidik siswa sebagai calon tenaga kerja industri lebih menekankan kepada aspek keterampilan dan pengetahuan. Fakta inilah yang merupakan suatu kesenjangan antara dunia pendidikan dan dunia industri.

Oleh karena itulah, untuk mengatasi kesenjangan yang ada, perusahaan melakukan strategi sebagai berikut :

1. Dalam memilih karyawan baru lebih menekankan pada aspek kompetensi sikap/watak.

2. *Basic skills* yang diutamakan bagi karyawan baru meliputi dua hal saja, yakni membaca gambar kerja dan menggunakan alat ukur
3. Karyawan baru perlu pelatihan khusus
4. Pelatihan dilakukan di dalam perusahaan
5. Materi pelatihan : Peraturan Perusahaan K3, Motivasi, Wawasan ISO 9000

Berdasarkan hal-hal di atas, yang menjadi pekerjaan besar kita adalah bagaimana menyiapkan SDM yang mempunyai daya saing secara terbuka dengan negara lain, adaptif dan antisipatif terhadap berbagai perubahan dan kondisi baru, terbuka terhadap perubahan, mampu belajar bagaimana belajar (*learning how to learn*), memiliki berbagai keterampilan, mudah dilatih ulang, serta memiliki dasar-dasar kemampuan luas, kuat, dan mendasar untuk berkembang di masa yang akan datang. Makalah ini ingin membahas bagaimana perencanaan pendidikan vokasi yang mampu menyiapkan kebutuhan tenaga kerja yang memiliki ciri-ciri seperti telah disebutkan di atas, yang dapat dihasilkan melalui pendidikan vokasi secara yang efektif dan efisien.

B. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka makalah ini ingin membahas :

1. Bagaimanakah potensi pasar tenaga kerja yang ada?
2. Kompetensi tenaga kerja seperti apakah yang dibutuhkan pasar?
3. Bagaimanakah model pendidikan vokasi yang efektif dan efisien?
4. Bagaimanakah struktur kurikulum pendidikan vokasi?
5. Bagaimanakah strategi pembelajaran pendidikan vokasi ?

C. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan makalah ini adalah mengetahui potensi pasar tenaga kerja, mengetahui kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan, merumuskan konsep baru model pendidikan vokasi yang efektif dan efisien, memberikan gambaran struktur kurikulumnya, dan seperti apa strategi pembelajaran yang dapat dilakukan.

D. Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil kajian ini adalah untuk :

1. Mengetahui potensi pasar tenaga kerja.
2. Mengetahui kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan pasar.
3. Menghasilkan rumusan model pendidikan vokasi yang efektif dan efisien.
4. Menghasilkan struktur kurikulum pendidikan vokasi.
5. Menghasilkan strategi pembelajaran pendidikan vokasi.

E. Pembahasan

1. Pasar Tenaga Kerja

Pasar tenaga kerja di Indonesia tercermin dalam pertumbuhan ekonomi dalam negeri. Pertumbuhan industri manufaktur merupakan salah satu aspek penting yang menentukan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi sektor tersebut terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), seperti terlihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Pertumbuhan PDB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 2000 (Persen)

Lapangan usaha	2003	2004	2005	Sem I 2005	Sem II 2005	Sem I 2006	Tw II 2006
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	3,2	3,3	2,5	0,9	3,9	4,5	5,0
2. Pertambangan dan penggalian	-1,4	-4,5	1,6	1,7	1,5	4,5	5,4
3. Industri manufaktur	5,3	6,4	4,6	5,6	3,7	3,1	3,1
a. Industri Migas	0,8	-1,9	-5,3	-4,2	-6,4	-1,5	0,2
b. Industri Nonmigas	5,9	7,5	5,8	6,9	4,9	3,6	3,4
4. Listrik, gas dan air bersih	4,9	5,2	6,5	6,0	7,2	5,7	5,7
5. Bangunan	6,1	7,5	7,3	7,8	6,9	7,7	8,3
6. Perdagangan, hotel, restoran	5,4	5,7	8,6	9,9	7,1	4,7	4,6
7. Pengangkutan dan komunikasi	12,2	13,4	13,0	14,2	11,9	12,2	13,3
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	7,2	7,7	7,1	7,7	6,5	5,2	5,1
9. Jasa-jasa	4,4	4,9	5,2	4,5	5,8	5,7	5,9
PDB	4,7	5,1	5,6	5,9	5,2	5,0	5,2

Sumber: Berita Resmi Statistik - BPS (2006)

Selain peran terhadap pertumbuhan PDB, dari sisi ketenagakerjaan industri manufaktur mampu memberikan

kesempatan kerja yang semakin besar jumlahnya, seperti tampak ada Tabel 2.

Tabel 2. Kesempatan Kerja di Industri Manufaktur

No.	Industri	2004	2005 (Feb)	2005 (Nop)	2006 (Feb)	2006 (Agust)	2007 (Feb)
1.	Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	40 608 019	41 814 197	41 309 776	42 323 190	40 136 242	42 608 760
2.	Pertambangan dan penggalian	1 034 716	808 842	904 194	947 097	923 591	1 020 807
3.	Industri manufaktur	11 070 498	11 652 406	11 952 985	11 578 141	11 890 170	12 094 067
4.	Listrik, gas dan air bersih	228 297	186 801	194 642	207 102	228 018	247 059
5.	Bangunan	4 540 102	4 417 087	4 565 454	4 373 950	4 697 354	4 397 132
6.	Perdagangan, hotel, restoran	19 119 156	18 896 902	17 909 147	18 555 057	19 215 660	19 425 270
7.	Pengangkutan dan komunikasi	5 480 527	5 552 525	5 652 841	5 467 308	5 663 956	5 575 499
8.	Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	1 125 056	1 042 786	1 141 852	1 153 292	1 346 044	1 252 195
9.	Jasa-jasa	10 515 665	10 576 572	10 327 496	10 571 965	11 355 900	10 962 352
	Total	93 722 036	94 948 118	93 958 387	95 177 102	95 456 935	97 583 141

Sumber: National Labour Force Survey 2004, 2005, 2006 and 2007

Kontribusi industri manufaktur terhadap PDB menurut lapangan usaha dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan data pada tabel tersebut terlihat bahwa industri manufaktur merupakan penyumbang terbesar PDB pada sektor lapangan usaha.

Tabel 3. Kontribusi PDB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku (persen)

Lapangan Usaha	2003	2004	2005	Sem I 2005	Sem II 2005	Sem I 2006
1. Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	15,0	14,6	13,4	14,2	12,7	13,4
2. Pertambangan dan penggalian	8,2	8,6	10,4	9,6	11,2	10,3
3. Industri manufaktur	29,1	28,1	28,1	27,9	28,2	28,9
a. Industri Migas	4,9	3,9	4,9	4,4	5,4	6,0
b. Industri Nonmigas	24,1	24,2	23,2	23,4	22,9	22,9
4. Listrik, gas dan air bersih	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
5. Bangunan	6,2	6,3	6,3	6,3	6,4	6,5
6. Perdagangan, hotel, restoran	16,5	16,2	15,8	16,1	15,4	15,0
7. Pengangkutan dan komunikasi	5,8	6,3	6,6	6,4	6,8	7,0
8. Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan	8,5	8,6	8,4	8,4	8,3	8,3
9. Jasa-jasa	9,8	10,3	10,1	10,1	10,1	9,8
PDB	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sumber: Berita Resmi Statistik - BPS (2007)

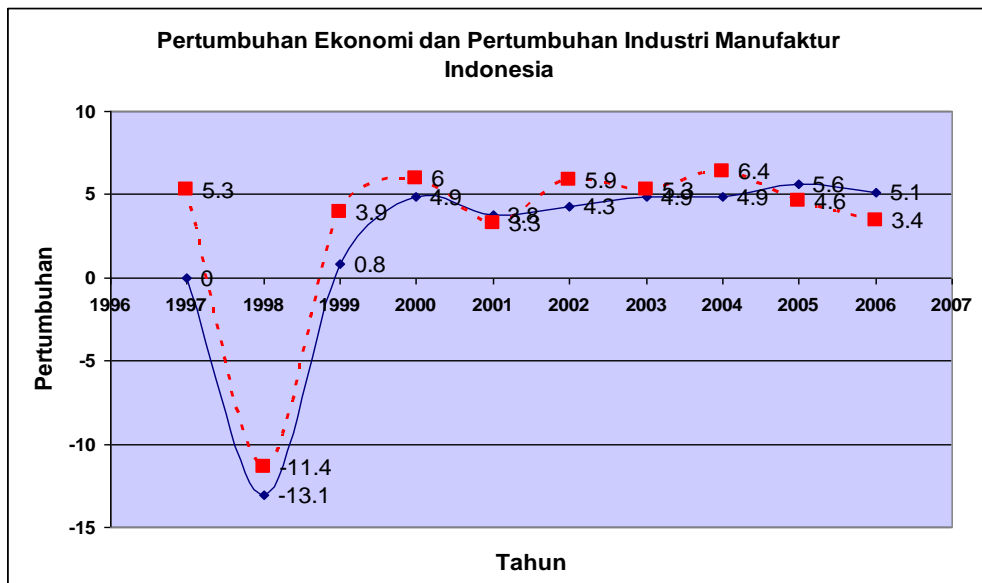
Sedangkan pertumbuhan sektor industri manufaktur sejak tahun 2003 dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan data tersebut pertumbuhan sektor industri manufaktur sampai dengan semester I tahun 2006 cenderung menurun.

Tabel 4. Pertumbuhan Industri Manufaktur (Persen)

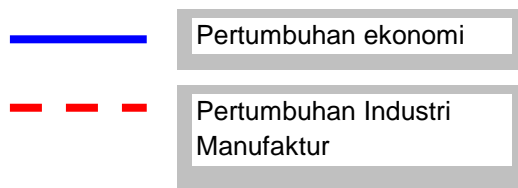
Industri	2003	2004	2005	Sem I 2005	Sem II 2005	Sem I 2006
Industri migas	0,8	-1,9	-5,3	-4,2	-6,4	-1,5
Industri nonmigas	6,0	7,5	5,9	6,9	4,9	3,6
- Makanan, minuman, tembakau	2,7	1,4	2,7	3,9	1,6	2,1
- Tekstil, barang kulit & alas kaki	6,2	4,1	1,3	1,2	1,3	1,7
- Barang kayu & hasil hutan	1,2	-2,1	-1,3	-1,0	-1,7	-1,3
- Kertas & barang cetakan	8,4	7,6	2,5	2,8	2,1	-2,3
- Pupuk, kimia & barang dari karet	10,7	8,8	8,9	13,6	4,6	3,9
- Semen, Barang galian non logam	7,1	9,5	3,8	8,3	-0,2	-3,9
- Logam dasar besi & baja	-8,0	-2,6	-3,8	-6,0	-1,5	4,8
- Alat angkutan, mesin & peralatan	8,9	17,7	12,4	12,3	12,4	8,3
- Barang lainnya	17,7	12,8	2,6	3,6	1,7	4,1
Industri manufaktur	5,3	6,4	4,6	5,6	3,7	3,1

Sumber: Statistik Indonesia – BPS (diolah 2007)

Perbandingan pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan sektor industri manufaktur dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan gambar tersebut terlihat pola yang sama antara pertumbuhan sektor ekonomi dan sektor industri manufaktur. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan sektor ekonomi berbanding lurus dengan pertumbuhan sektor industri manufaktur yang berarti pula bahwa pertumbuhan sektor ekonomi akan sangat ditentukan oleh pertumbuhan sektor industri manufaktur di samping sektor yang lain.



Sumber : Pengelolaan data BPS



Gambar 3. Pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan sektor industri manufaktur 1994-2006

Menurut data PDB yang dipublikasikan BPS, pertumbuhan industri manufaktur non-migas cenderung menurun hingga 3,4 persen pada triwulan II 2006. Angka ini paling rendah dibandingkan sektor-sektor lainnya. Bahkan, jika dirinci terdapat industri yang tumbuh negatif seperti industri perkayuan, kertas dan barang cetakan, semen serta industri logam dasar. Industri tekstil yang pernah menjadi primadona ekspor hanya tumbuh 1,7 persen.

2. Peranan Pendidikan dalam Pengembangan SDM

Tenaga kerja di Dunia Usaha/Dunia Industri merupakan SDM yang menopang tumbuh, berkembang dan dinamisnya industri. Namun demikian masih banyak permasalahan ketenagakerjaan yang harus dihadapi. Pascakrisis ekonomi, tingkat pengangguran terbuka meningkat dari 6,1 % pada tahun 2000 menjadi 10,3 % atau sekitar 10,3 juta penganggur pada tahun 2005. Ini belum terhitung tak kurang

30 juta orang yang termasuk setengah menganggur karena bekerja kurang dari 35 jam dalam satu minggu. Pertumbuhan ekonomi rata-rata 4,5 % selama 2000 sampai 2005 belum sepenuhnya mampu menyerap tenaga kerja baru sekitar 2 sampai 2,5 % per tahun (BPS, 2006). Tenaga kerja yang masih menganggur umumnya kurang memiliki keahlian dan ketrampilan yang tentu saja jauh dari kompetensi yang dibutuhkan industri.

Data lain diperoleh dari Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) oleh BPS pada tahun 2003 menunjukkan angka-angka yang mengundang keprihatinan. Terungkap bahwa 77,3 % angkatan kerja di Indonesia masih berpendidikan di bawah SLTA. Di antara mereka, ada 23 % yang tidak tamat SD atau tidak pernah mengikuti pendidikan formal. Mereka yang berpendidikan SLTA ada 19 % dan yang berpendidikan di atas SLTA hanya sebesar 3,5 %. Patut disesali kenyataan ini, padahal kualitas SDM merupakan kunci kemajuan bangsa. Dalam perspektif industrialisasi, banyak negara yang tidak memiliki sumber daya alam, namun dengan kemampuan SDMnya mampu membawa bangsa tersebut ke tingkat kemakmuran yang tinggi seperti Jepang, Korea Selatan, Singapura dan lain-lainnya.

Hartarto (2007), mengemukakan bahwa perlu dilakukan langkah-langkah untuk mengatasi permasalahan tersebut, di antaranya adalah :

- a. Secara menyeluruh meningkatkan kualitas pendidikan formal yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun pihak swasta, yang pelaksanaannya sebagai berikut :
 - 1) Peningkatan kesejahteraan para guru/instruktur SD, SMP, SMA, SMK dan dosen perguruan tinggi.
 - 2) Perbaikan mutu kurikulum dan jenis mata pelajaran yang diperlukan, bahasa asing terutama Inggris dan teknik informasi merupakan pelajaran yang wajib dikuasai peserta didik.
 - 3) Mengingat besarnya investasi pendidikan teknik, maka perguruan tinggi teknik disarankan membina sekolah kejuruan atau politeknik di lingkungannya.

- b. Disarankan agar perguruan/instrukturan tinggi yang ada didorong untuk menyelenggarakan pendidikan manajemen menengah dan puncak.
- c. Perlu diberikan insentif fiskal kepada dunia pendidikan. Sampai saat ini pemerintah hanya memberikan kebijakan fiskal bagi pengembangan kebijakan pengembangan ekonomi. Justru kepada dunia pendidikan yang melahirkan SDM yang diperlukan untuk menggerakkan ekonomi tidak mendapatkan kebijakan insentif fiskal. Di satu pihak, memang disadari keterbatasan dana pemerintah untuk melaksanakan pembangunan di bidang pendidikan. Namun di lain pihak, swasta/masyarakat nasional ataupun asing yang mampu melaksanakan program tersebut perlu didorong pelaksanaannya.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam pengembangan SDM sebagai bekal memasuki dunia kerja di industri. Pendidikan tidak saja menambah pengetahuan, akan tetapi juga meningkatkan keterampilan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas ketika bekerja. Menurut Sonny Sumarsono (2003), tingkat pendidikan penduduk suatu negara yang rata-rata tinggi akan mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat. Dengan demikian pendidikan dipandang sebagai *human investment* yang imbalannya dapat diperoleh beberapa tahun kemudian. Tingkat pendidikan yang dimiliki seorang tenaga kerja akan memberikan pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja tersebut.

Mengeluarkan biaya langsung atau tidak langsung untuk pendidikan merupakan investasi di bidang SDM (*human capital*). Investasi dapat dilakukan bukan saja dalam bidang usaha atau industri semata, akan tetapi juga dapat dilakukan dalam bidang SDM. Persamaan antara kedua hal tersebut adalah bahwa untuk melakukan suatu investasi diperlukan sejumlah dana yang harus dikorbankan dengan tujuan memperoleh suatu jumlah dana penghasilan atau keuntungan yang lebih besar dari yang diperoleh saat ini. Sedangkan perbedaan antara keduanya, pada *human capital* hasil investasinya adalah berupa peningkatan kemampuan kerja atau produktivitas

tenaga kerja yang dengan peningkatan produktivitas kerja tersebut akan dapat memberikan tingkat penghasilan yang lebih tinggi bagi tenaga kerja tersebut. Sehingga penghasilan dalam bentuk pertambahan nilai bagi tenaga kerja sifatnya adalah tidak langsung dapat dinikmati. Pada investasi yang dilakukan dalam bidang usaha atau industri akan memberikan imbalan langsung yang berupa pertambahan penghasilan usaha atau industri yang dapat dinikmati hasilnya.

Agar tidak tertinggal dengan masyarakat dan bangsa lain di dunia, maka peningkatan pendidikan menjadi salah satu sarana untuk meningkatkan potensi dasar yang dimiliki masyarakat dan bangsa Indonesia. Peningkatan kualitas pendidikan akan memiliki makna bagi perbaikan kualitas bangsa Indonesia secara keseluruhan. Krisis ekonomi memberikan pengalaman bahwa negara-negara yang mempunyai kualitas SDM yang baik akan lebih cepat bangkit dari krisis. Sementara negara yang memiliki SDM yang tidak baik akan mengalami kesulitan berkepanjangan dalam menghadapi krisis ekonomi bahkan dapat mengakibatkan krisis multidimensional.

Indikator kualitas SDM dapat berupa tingkat pendidikan dan tingkat penduduknya. Dengan demikian negara berkembang seperti Indonesia untuk memacu pertumbuhan ekonomi memerlukan SDM berkualitas. Namun tingginya kualitas itu tidak dapat diukur dengan angka-angka semata, melainkan diukur dengan apa yang dihasilkan. Besarnya pengeluaran pemerintah dan masyarakat terhadap bidang pendidikan dan kesehatan menjadi ukuran yang menunjukkan perhatian pada usaha pengembangan kualitas SDM. Investasi SDM yang dilakukan negara-negara maju sangat menentukan dalam mendorong laju pertumbuhan ekonomi riil. Dampak investasi SDM negara maju mampu melebihi dampak investasi fisik. Dengan demikian dana yang digunakan untuk investasi SDM relatif lebih sedikit dibandingkan investasi fisik untuk menumbuhkan laju pertumbuhan ekonomi yang sama.

Memasuki era global banyak paradigma baru bermunculan dan memerlukan pertimbangan serta perhatian yang seksama. Lingkungan bisnis global akan menjadi semakin kompleks, dinamis, dan bermunculan berbagai konflik kepentingan. *Hard competence (hard skills)* seperti pemahaman tentang bidang pekerjaan fungsional atau area tertentu, tidak lagi mencukupi bagi seorang tenaga kerja. Saat sekarang diperlukan tenaga kerja yang dididik secara liberal, memiliki pemikiran yang terintegrasi, komunikator yang andal, cerdas emosional, mampu bekerja dalam tim dan beretika, yang semuanya itu bersifat *soft competence (soft skills)*.

Pendidikan tradisional yang menekankan bahwa tenaga kerja/karyawan harus memiliki pengetahuan yang tinggi tentang bidang pekerjaannya, sekarang tidak lagi mencukupi. Dan pada kenyataannya masih sangat sedikit pandangan bahwa seorang karyawan harus memiliki *soft competence*. Semakin jelas bahwa karyawan yang berhasil adalah karyawan yang secara konsisten menunjukkan sejumlah kompetensi yang spesifik. Kompetensi tersebut membuat karyawan berhasil dan membedakan dirinya dengan karyawan yang lain.

Kompetensi dapat diartikan segala bentuk motif, sikap, keterampilan, pengetahuan, perilaku atau karakteristik pribadi lain yang penting, untuk melaksanakan pekerjaan atau yang membedakan antara kinerja rata-rata dengan kinerja superior. Komponen kompetensi tersebut adalah: (1) *Knowledge*, yaitu ilmu yang dimiliki individu dalam bidang pekerjaan atau area tertentu; (2) *Skill*, yaitu kemampuan untuk unjuk kerja fisik atau mental; (3) *Self Concept*, yaitu sikap individu, nilai-nilai yang dianut serta citra diri; (4) *Traits* yaitu karakteristik fisik dan respon yang konsisten atas situasi atau informasi tertentu; dan (5) *Motives* yaitu pemikiran atau niat dasar yang konstan yang mendorong individu untuk bertindak atau berperilaku tertentu.

Skill dan *knowledge* sering disebut *hard competencies*, sedangkan *self concept*, *traits* dan *motives* disebut *soft competence*.

Dalam menghadapi era global dengan akselerasi yang cepat maka diperlukan tenaga kerja yang tidak hanya mempunyai kemampuan bekerja dalam bidangnya (*hard competencies*) namun juga sangat penting untuk menguasai kemampuan menghadapi perubahan serta memanfaatkan perubahan itu sendiri (*soft competence*). Oleh karena itu menjadi tantangan pendidikan untuk mengintegrasikan kedua macam komponen kompetensi tersebut secara terpadu dan tidak berat sebelah agar mampu menyiapkan SDM utuh yang memiliki kemampuan bekerja dan berkembang di masa depan.

Tujuan pendidikan pada abad XIX atau abad industri adalah untuk membentuk dan melatih seseorang dalam suatu pola perilaku tertentu, sesuai dengan standar yang ditentukan sebelumnya. Hasil pendidikan merupakan tamatan dengan perilaku sesuai tuntutan proses produksi yang rutin, yaitu mereka yang berperilaku sederhana, statis dan pola perilakunya dapat diduga sebelumnya. Namun demikian dunia kerja yang digambarkan tersebut saat ini hampir tidak ada lagi. Dalam era global, yang pasti adalah ketidakpastian itu. Oleh karenanya tugas pendidikan dan pelatihan adalah untuk menyiapkan manusia yang mampu berpikir, bersikap dan bertindak secara kreatif menghadapi perubahan yang tidak terduga.

Dari uraian di atas jelas bahwa peran pendidikan ke depan adalah untuk menyiapkan SDM era global yang memiliki *hard competencies* dan *soft competencies* secara terintegrasi untuk mampu berpikir, bersikap dan berbuat secara kreatif dalam situasi yang tidak dapat diduga sebelumnya. Dalam upaya memenuhi tuntutan tersebut beberapa negara telah melakukan berbagai pendekatan dalam pendidikannya sebagai respon atas perubahan tuntutan akan kualitas tenaga kerja. Sukanto (2001) menyatakan beberapa usaha yang dilakukan untuk merespon perubahan tersebut antara lain:

- a. Dengan pendekatan kompetensi yang pada dasarnya didorong keinginan mendekatkan dunia pendidikan dengan kebutuhan *users*, termasuk dunia kerja. Pendekatan inilah yang dipakai sekarang di Indonesia.

- b. Pembelajaran ke arah kontekstual, *work based learning*, pelatihan siap pakai dan konsep *link and match*. Asumsinya adalah dengan lebih dulu mengidentifikasi perangkat kompetensi lulusan atau konteks aplikasi pengetahuan, atau kebutuhan dunia bisnis dan industri, isi dan poses pendidikan di sekolah atau tempat pelatihan lebih berpeluang untuk mencapai tujuan yang dirumuskan.
- c. Gerakan ke arah sebaliknya dengan mendesain komponen kurikulum yang membekali kemampuan dasar yang diperluas (*broad-based curriculum*), menambah komponen kurikulum adaptif yang diharapkan dapat meningkatkan fleksibilitas lulusan, atau bahkan di beberapa negara ada trend ke arah kurikulum yang terintegrasi dan mengarah kepada penyatuan kembali jalur akademik dan vokasional.
- d. Di Australia perubahan karakteristik dunia kerja telah mendorong pemerintahnya untuk menempatkan kebijakan di bidang pendidikan dan pelatihan dalam bingkai pendidikan sepanjang hayat. Konsep pendidikan sepanjang hayat yaitu dengan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan segala umur sesuai dengan tingkat pertumbuhan, bahkan untuk kebutuhan pengembangan karir mereka yang sudah bekerja. Asumsinya adalah bahwa membekali anak didik untuk dapat memasuki dunia kerja memang penting, tetapi belum cukup untuk menjamin mereka bertahan dan berkembang mengikuti dinamika dunia kerja. Pembekalan calon tenaga kerja harus diperluas sampai mereka memiliki pengetahuan, kemampuan dan motivasi untuk menjadi pembelajar yang efektif sepanjang hidup mereka.
- e. Di Jepang, salah satu bentuk pendidikan yang mempersiapkan anak didik untuk memasuki lapangan kerja abad ini adalah dalam format *comprehensive courses* yang menyajikan pendidikan umum dan kejuruan secara terpadu dalam berbagai mata pelajaran pilihan sesuai dengan minat, kemampuan, bakat dan rencana karir masa depannya.

Kesadaran pentingnya melakukan perubahan orientasi pendidikan tersebut akan sekedar menjadi retorika apabila dalam pelaksanaan operasionalnya tidak diikuti dengan kemantapan strategi

implementasi dalam hal ini pembelajaran. Untuk inilah perlu dikaji pendekatan-pendekatan pembelajaran yang akan dipakai agar kesesuaian visi dan strategi ini bersama-sama mengantarkan tercapainya misi untuk mempersiapkan SDM yang mampu berjaya di era global.

3. Keterkaitan Pendidikan Vokasi dalam Pertumbuhan Ekonomi

Esensi proses pendidikan pada dasarnya bersumber dari masyarakat dan luarannya kembali ke masyarakat. Karena itu, perbaikan kualitas pendidikan harus selalu mengacu pada kebutuhan dan pemecahan masalah yang dihadapi oleh masyarakat. Pendidikan dikatakan efektif apabila mampu menyiapkan lulusan sesuai kepentingan masyarakat. Kalau pada saat ini masyarakat sangat berharap lulusan suatu jenjang pendidikan siap memasuki lapangan kerja maka sudah semestinya perlu penataan dan pengembangan untuk memenuhi kehendak tersebut.

Pendidikan sebagai pranata utama penyiapan sumber daya manusia memegang peranan penting dalam menentukan kualitas SDM. Pendidikan juga mempengaruhi secara penuh pertumbuhan ekonomi suatu bangsa. Hal ini bukan saja karena pendidikan akan berpengaruh terhadap produktivitas, tetapi juga akan berpengaruh terhadap fertilitas masyarakat. Pendidikan menjadikan SDM lebih mengerti dan siap dalam menghadapi perubahan di lingkungan kerja. Oleh karena itu pada umumnya negara yang memiliki penduduk dengan tingkat pendidikan tinggi akan mempunyai pertumbuhan ekonomi yang pesat.

Dari sisi ekonomi, pendidikan bukan hanya semata-mata dipandang sebagai kegiatan konsumtif, namun diakui sebagai suatu investasi sumberdaya manusia. Pendidikan memberikan sumbangan terhadap pembangunan sosial ekonomi melalui cara-cara meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kecakapan, sikap dan produktivitas. Bagi masyarakat secara umum pendidikan bermanfaat untuk teknologi demi kemajuan di bidang sosial dan ekonomi. *The Human Capital Theory* menyatakan bahwa pendidikan menanamkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada manusia dan

karenanya mereka dapat meningkatkan kapasitas belajar dan produktivitasnya. Hal ini memungkinkan mereka mengejar tingkat pendidikan dan pelatihan yang lebih tinggi dan meningkatkan pendapatan masa depan mereka dengan meningkatkan penghasilan seumur hidupnya. Karena manfaatnya tersebut sudah selayaknya apabila pendidikan menjadi perhatian utama suatu bangsa.

Beberapa studi yang dilakukan Bank Dunia menunjukkan bahwa investasi pendidikan sebagai kegiatan inti pengembangan SDM terbukti telah memiliki sumbangan yang signifikan terhadap keuntungan ekonomi (Mc. Mahon dan Budiono, 1992). Temuan studi tersebut menyatakan bahwa keuntungan ekonomi (*rate of return*) investasi pendidikan ternyata lebih tinggi daripada investasi fisik dengan perbandingan rata-rata 15,3% dan 9,1%. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam pendidikan adalah investasi yang menguntungkan baik dari segi sosial maupun ekonomis.

Pendidikan kejuruan sebagai lembaga pendidikan yang bertujuan menyiapkan lulusannya memasuki dunia kerja memiliki peran strategis dalam menyiapkan SDM khususnya tenaga kerja tingkat menengah. Hal ini didasarkan pada proyeksi kebutuhan tenaga kerja di masa mendatang yang memerlukan tenaga terampil tingkat menengah dalam jumlah yang besar. Pengalaman di lapangan maupun data proyeksi perencanaan pembangunan menunjukkan bahwa ditinjau dari prospek kebutuhan maupun kelayakan ekonomisnya pendidikan kejuruan masih merupakan investasi yang cukup baik dalam mempersiapkan tenaga terampil tingkat menengah (Sukanto, 1998). Hasil analisis biaya-manfaat yang dilakukan Abbas Ghazali (2000, 2004) menunjukkan bahwa secara keseluruhan investasi di sekolah lanjutan tingkat atas baik SMU maupun SMK adalah menguntungkan. Selain itu ditemukan bahwa investasi di SMK terutama SMK Teknologi adalah investasi yang paling menguntungkan.

Perubahan paradigma pendidikan dari *supply driven* ke *demand driven* menuntut lembaga pendidikan turut bertanggung jawab terhadap kualitas lulusan termasuk dalam hal mendapatkan pekerjaan

setelah lulus. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai pemasok tenaga kerja, namun dituntut menghasilkan lulusan yang memang benar-benar dibutuhkan oleh masyarakat dan dunia kerja. Oleh karena itu lembaga pendidikan termasuk SMK sudah selayaknya selalu melakukan evaluasi terhadap lulusannya untuk mendapatkan umpan balik keberhasilan programnya.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh lembaga pendidikan menengah kejuruan, agar menghasilkan lulusan yang benar-benar dibutuhkan oleh dunia kerja sebagai wujud pertanggungjawaban kepada masyarakat. Upaya tersebut di antaranya dengan diterapkannya kebijakan *link and match*, pendidikan sistem ganda, pendidikan berbasis kompetensi, *Broad-based Education*, maupun *Life Skill Education* yang kesemuanya bertujuan meningkatkan kualitas lulusan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan kerja.

Seiring dengan tuntutan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tuntutan dunia kerja ke depan, berbagai kebijakan baru telah digulirkan di antaranya dengan Penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Optimalisasi Peran Dewan Sekolah dan Komite Sekolah, Pengembangan Sekolah Standar Nasional dan Sekolah Bertaraf Internasional. Melalui kebijakan ini diharapkan lulusan SMK benar-benar siap memasuki lapangan kerja.

4. Model Penyelenggaraan Pendidikan Kejuruan

Penyelenggaraan pendidikan di sekolah tidak lepas dari strategi agar tujuan pendidikan dapat dicapai secara optimal, untuk itu sekolah menerapkan berbagai model sesuai dengan program studinya dan karakteristik peserta didik. Kata model dapat diartikan sebagai pola atau bentuk. Kaitannya dengan pendidikan kejuruan kata model di sini mengandung pengertian sebagai suatu bentuk atau pola penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Munculnya berbagai model penyelenggaraan pendidikan kejuruan, tidak dapat dilepaskan dengan masyarakat dan kebutuhannya

Simanjatak dalam Heru Subroto (2004) mengemukakan tiga model pendidikan kejuruan dalam pengertian tenaga kerja yang terampil yaitu (1) sekolah kejuruan, (2) sistem kerjasama dan (3) kombinasi pendidikan dan latihan. Model sekolah kejuruan dalam pengertiannya adalah pendidikan yang penyelenggaraannya bersifat formal. Model ini banyak diterapkan diberbagai negara, di Indonesia berupa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penyelenggaraan pada SMK di sekolah dengan materi terbagi menjadi dua bagian, teori diberikan di dalam kelas dan praktek dilakukan di laboratorium/ bengkel. Seluruh kegiatan pendidikan teori dan praktek yang dilakukan di sekolah dengan programnya menitik beratkan pada bentuk-bentuk keterampilan dasar.

Model sekolah produksi merupakan pengembangan lebih lanjut dari sekolah kejuruan. Grenert dan Weimann dalam Heru Subroto (2004) membedakan sekolah produksi dalam tiga model dasar yaitu : (1) Sekolah produksi sederhana (*Der einwickelte produktionsschullyp Training Cum production*), (2) Sekolah produksi yang berkembang (*Der einwicketeproduktionsschulltyp*), (3) Sekolah produksi yang berkembang dalam bentuk pabrik sebagai tempat belajar (*Der einwickelte Produktionsschulltyp inform der Lernfabrik Produktion Training Corporation*).

Model pertama yaitu sekolah produksi sederhana dalam pelaksanaannya mempunyai bentuk sederhana yang mempunyai sifat mendasar. Ciri khas model ini mengacu pada ciri-ciri organisasi pada suatu sekolah. Antara sekolah produksi dan kegiatan pendidikan tercakup dalam lembaga dan bentuk organisasinya ditentukan oleh peraturan tentang persekolahan yang birokratis. Sekolah semacam ini dilengkapi dengan bengkel atau suatu bangunan gedung untuk kegiatannya. Dilihat dari simulasi realitas perusahaan (*Die Simulation der betibsrealitat*), setaraf dengan perusahaan pekerjaan tangan. Gerak ke luar yang dilakukan sekolah ini terbatas. Struktur prestasi dan struktur personalia pada umumnya tunduk pada norma-norma organisasi sekolah.

Model kedua, yaitu sekolah produksi yang berkembang (*training and production*), pelaksanaannya merupakan penggabungan antara kegiatan pendidikan dengan kegiatan produksi. Bentuk organisasi ini ditandai kombinasi antara bagian pendidikan dengan bagian produksi. Sekolah semacam ini dilengkapi bengkel untuk pendidikan dan bengkel untuk produksi. Taraf simulasinya setingkat dengan perusahaan manufaktur. Sekolah ini tidak terikat dengan peraturan persekolahan yang birokratis, sehingga lebih cenderung bebas.

Model ketiga, yaitu sekolah produksi yang berkembang dalam bentuk pabrik tempat belajar (*Production Training Corporation*). Model ini disebut pula dengan model *Teaching Factory*. Penyelenggaraan model ini memadukan sepenuhnya antara belajar dan bekerja, setidaknya dalam bidang pokok atau inti. Bentuk organisasinya menunjukkan sifat perusahaannya, sedangkan taraf simulasinya setingkat dengan pembuatan barang jadi yang modern. Tenaga pengajarnya terdiri dari para pakar dan insinyur yang berminat dan berbekal ilmu pendidikan dan telah ditempa terlebih dahulu. Sekolah ini didirikan mempunyai kaitan dengan kerangka strategi pengembangan yang berskala besar dalam fungsi-fungsi mengamati masalah pendidikan sebagai pendidikan lanjutan, memberi informasi, konsultasi dan pengembangannya. *Teaching factory* merupakan salah satu inovasi dalam upaya pemberdayaan SMK agar lebih bermutu. Prinsip ini menempatkan SMK selain sebagai penghasil lulusan yang merupakan calon tenaga kerja yang handal dan kompeten juga berperan sebagai penghasil produk maupun jasa yang layak jual. Dengan prinsip ini SMK dapat mengembangkan unit usaha baik penghasil produk maupun jasa yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.

Salah satu model yang dilaksanakan oleh SMIK PIKA Semarang dan SMK Mikhael Surakarta misalnya, merupakan gabungan antara kegiatan produksi dengan kegiatan praktik sekolah. Dalam pendidikan praktik digunakan pola latihan sistematis, meningkat ke pola kombinasi antara latihan dengan berproduksi penuh. Kegiatan praktik siswa di bengkel sekolah tidak hanya merupakan latihan dasar saja

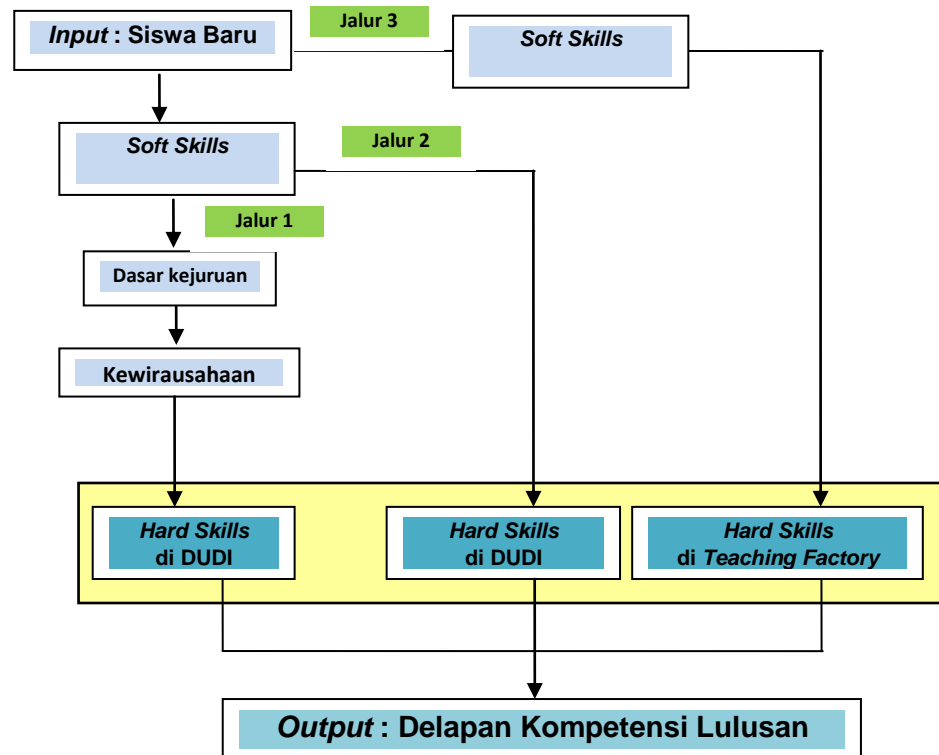
tetapi mengerjakan pekerjaan produksi yang dilimpahkan dari bengkel latihan (Raharjo 1995). Lebih lanjut, dalam aplikasi pembelajarannya siswa secara terintegrasi belajar sekaligus turut berperan dalam memproduksi barang yang layak jual sebagai produk *teaching factory*. Secara ekonomis, *teaching factory* akan mampu mendukung pembiayaan pendidikan di SMK sehingga proses pendidikan dapat lebih bermutu. Unit produksi merupakan embrio strategis bagi berkembangnya *teaching factory*. Dengan unit produksi yang berkembang diharapkan *teaching factory* akan lebih mudah terbentuk.

5. Model Pendidikan Vokasi yang Efektif dan Efisien

Yang menjadi tujuan utama dalam pendidikan vokasi adalah membangun Delapan Kompetensi Lulusan, yakni :

- 1. Communication Skills*
- 2. Critical and Creative Thinking*
- 3. Information/Digital Literacy*
- 4. Inquiry/Reasoning Skills*
- 5. Interpersonal Skills*
- 6. Multicultural/Multilingual Literacy*
- 7. Problem Solving*
- 8. Technological Skills*

Kompetensi 1 s.d. 7 disebut *soft skills*, sedangkan Kompetensi 8 disebut *hard skills*. Untuk menghasilkan calon tenaga kerja yang memiliki Delapan Kompetensi Lulusan sebagaimana dirumuskan di atas, model pendidikan vokasi yang efektif dan efisien seperti pada Gambar 3 berikut.



Gambar 4. Tiga Jalur Alternatif Model Pendidikan Vokasi

Keterangan :

DUDI : Milik pihak ketiga

Teaching factory : Milik bersama beberapa sekolah

Sifat pendidikan formal, jejang SLTA, tempat pendidikan sekolah dan DUDI atau *teaching factory*.

Jalur 1.

Siswa baru (input) terdaftar di pendidikan vokasi. Pendidikan aspek *soft skills* ditambah dasar-dasar kejuruan, dan kewirausahaan dilaksanakan di sekolah, sedangkan pendidikan aspek *hard skills* dilaksanakan di DUDI.

Jalur 2.

Siswa baru (input) terdaftar di pendidikan vokasi. Pendidikan aspek *soft skills* saja yang dilaksanakan di sekolah. Pendidikan aspek lainnya (aspek *hard skills*, dasar-dasar kejuruan, dan kewirausahaan) dilaksanakan langsung sambil praktek kerja di DUDI.

Jalur 3.

Siswa baru (input) terdaftar di pendidikan vokasi. Pendidikan aspek *soft skills* saja yang dilaksanakan di sekolah. Pendidikan aspek lainnya (aspek *hard skills*, dasar-dasar kejuruan, dan kewirausahaan) dilaksanakan langsung sambil praktek kerja di *teaching factory*.

Analisi SWOT Tiap Jalur

Jalur 1 :

Sebenarnya model pendidikan jalur pertama ini hampir sama dengan yang sekarang ini diterapkan di SMK. Pada dasarnya hampir semua kompetensi diajarkan di sekolah, dan pada saat menempuh Praktek Kerja Industri saja siswa diterjunkan ke DUDI selama sekitar dua bulan dalam rangka lebih mematangkan kompetensi teknisnya (*hard skills*). Perbedaannya di sini adalah, lembaga pendidikan vokasi perlu memberi penekanan khusus pada pembelajaran Dasar-dasar Kejuruan dan Kewirausahaan. Kedua kelompok mata pelajaran ini penting, karena bisa membekali siswa memiliki fleksibilitas dan daya adaptabilitas yang diperlukan setelah lulus kelak. Apabila dilakukan analisis SWOT terhadap pilihan Jalur 1 ini, dapat diuraikan sbb :

Kekuatan

SDM pendukung pelaksanaan pembelajaran di sekolah jelas sudah siap. Begitu juga kurikulum sekolah, tinggal diadakan penyesuaian sedikit pada beberapa aspek. Sarana prasarana sekolah jelas sudah tersedia sebagaimana yang dipakai saat ini.

Kelemahan

Jalur 1 ini masih relative kaku, karena sangat terpaku pada program di sekolah yang masih cenderung *subject matter oriented*. Sistem yang demikian sangat mahal, karena semua siswa mendapatkan pelajaran yang seragam yang membutuhkan bahan praktikum seragam pula. Pada hal semua sadar bahwa sebenarnya belum tentu semua pelajaran itu nanti berguna di dunia kerja. Oleh karena itulah sistem ini dinilai efektivitasnya pendidikan rendah dan efisiensi pendidikan relatif kecil.

Peluang

Jika pilihan model pendidikan jatuh pada Jalur 1, maka peluangnya sangat besar. Tinggal menerapkan apa-apa yang selama ini sudah berjalan tentu beres.

Hambatan

Hambatan keterlaksanaan Jalur 1 ini pun relatif kecil, dan gejala yang ditimbulkan diprediksi tidak terlalu banyak.

Jalur 2 :

Pilihan jalur ini membawa konsekuensi perlunya perubahan yang cukup besar dan mendasar dibanding dengan model yang selama ini ditempuh sekolah kejuruan. Sebagian besar pelaksanaan pembelajaran diserahkan ke Dunia Usaha. Analisis SWOT Jalur 2 dapat diuraikan sbb :

Kekuatan

Hampir mirip dengan pilihan Jalur 1, jika pilihan ini yang diambil tentu saja kesiapan sekolah pada faktor SDM, Kurikulum, dan Sarana Prasarana sudah tersedia. Pelaksanaannya cukup fleksibel, setelah mendapatkan pendidikan aspek *soft skills* di sekolah, siswa langsung ditempatkan di DUDI untuk praktek kerja atau praktek wirausaha sesuai dengan program studi atau spesifikasi masing-masing. Penyelenggaraan pendidikan di sekolah menjadi murah, karena sekolah tidak perlu menyediakan bahan praktek yang demikian banyak untuk tiap jenjang kelas. Kebutuhan bahan praktek dicukupi oleh DUDI sambil bekerja.

Kelemahan

Sistem ini membawa konsekuensi rumitnya administrasi. Dan yang jelas sistem ini harus dibicarakan dengan DUDI terlebih dahulu menyangkut hak dan kewajiban masing-masing pihak. Masalah lainnya adalah sulitnya monitoring dan evaluasi pelaksanaan pendidikan. Perlu dibuat format bersama antara pihak sekolah dan DUDI bagaimana sistem ini berjalan dan memenuhi tuntutan akademik yang dipersyaratkan.

Peluang

Melihat tingkat kerumitan yang mungkin akan terjadi, jika pilihan Jalur 2 yang diambil, maka peluangnya cukup (sedang).

Hambatan

Hambatan yang kemungkinan timbul jika nantinya sistem ini dipilih relatif mudah diatasi.

Jalur 3 :

Perbedaan Jalur 2 dengan Jalur 3 terletak pada tempat pendidikan aspek *hard skills*. Jika pada Jalur 2 pendidikan aspek *hard skills* dilaksanakan di DUDI, maka Jalur 3 mempercayakan pelaksanaan pendidikan *hard skills* di *teaching factory*. Analisis SWOT Jalur 3 dapat dijelaskan sbb:

Kekuatan

Pelaksanaan pendidikan Jalur 3 ini sangat fleksibel. Pilihan jalur ini jelas pasti *link and match* dengan dunia kerja, mengingat di sini siswa memang benar-benar bekerja pada situasi riil. Dengan demikian pendidikan sangat efektif dan sangat efisien. Siswa belajar pada dunia kerja yang sebenarnya, sesuai Teori Prosser.

Kelemahan

Mengingat sebagian besar sekolah belum memiliki *teaching factory*, maka pendidikan model ini masih sulit. Terlebih jika dukungan Pemda belum penuh, maka akan lebih menyulitkan pelaksanaan pendidikan.

Peluang

Melihat kekuatan dan kelemahan yang ada, maka dalam waktu dekat peluang model ini bisa dilaksanakan sangat kecil, kecuali kota-kota di mana SMK nya sudah memiliki *teaching factory*.

Hambatan

Karena sistem ini masih baru sama sekali, diperkirakan akan menuai hambatan yang sangat banyak.

6. Struktur Kurikulum Pendidikan Vokasi

Berdasarkan tuntutan kompetensi yang seperti dituliskan di atas, maka untuk mencapainya disusun kurikulum yang sesederhana mungkin. Jenis mata pelajaran yang diajarkan meliputi :

1. Mata pelajaran wajib berdasar Kurikulum Nasional
2. Dasar-dasar Komunikasi
3. Matematika Terapan
4. Komputer
5. Metoda Ilmiah
6. Bahasa Indonesia
7. Bahasa Inggris
8. *Project Work and Entrepreneurship*
9. Praktek Kejuruan

Tabel 5. Struktur Kurikulum dan Tempat Pendidikan

No.	Mata Pelajaran	Proporsi	Tempat Pendidikan		
			Jalur 1	Jalur 2	Jalur 3
1	Kurikulum Nasional	10%	Sekolah/ Lembaga Pendidik an Vokasi	Sekolah/ Lembaga Pendidik an Vokasi	Sekolah/ Lembaga Pendidik an Vokasi
2	Dasar-dasar Komunikasi	5%			
3	Matematika Terapan	5%			
4	Komputer	5%			
5	Metoda Ilmiah	5%			
6	Bahasa Indonesia	5%			
7	Bahasa Inggris	5%			
8	<i>Project Work and Entrepreneurship</i>	10%		DUDI	<i>Teaching Factory</i>
9	Praktek Kejuruan	50%	DUDI		

Nama-nama mata pelajaran itu sifatnya tidak mengikat. Yang penting esensi silabus mata pelajaran tersebut tercermin dari namanya. Sesungguhnya nama-nama mata mata pelajaran di atas diperlukan untuk proses pendidikan di sekolah. Jika proses pendidikan pembentukan kompetensi dilakukan di DUDI atau *teaching factory* mata pelajarannya melebur dengan kegiatan sehari-hari yang dilakukan siswa di tempat kerja.

7. Strategi Pembelajaran Pendidikan Vokasi

Strategi pembelajaran yang diterapkan sangat tergantung di mana tempat pendidikan berlangsung. Jika tempat pendidikan di sekolah/kampus pendidikan vokasi, maka strategi-strategi di bawah ini relevan untuk dipakai. Namun, jika tempat pendidikan di DUDI dan di *teaching factory*, maka strategi yang paling tepat adalah *learning by doing*, dengan diikuti metode evaluasi *performance test*. Untuk memberikan gambaran strategi pembelajaran mana yang akan dipilih di sekolah, di bawah ini disampaikan contoh-contoh strategi pembelajaran yang bisa dipakai.

1. Teori dan praktek komunikasi (presentasi dan diskusi)
2. Aplikasi teori matematika dalam kehidupan sehari-hari
3. Teori dan aplikasi computer untuk berbagai keperluan
4. Melakukan penelitian laboratorium/lapangan
5. Membuat karya ilmiah dalam bahasa Indonesia Baku
6. Teori dan praktek bahasa Inggris (*reading, listening, conversation*)
7. *Project work* dan praktek kewirausahaan
8. Praktek kejuruan di bengkel/laboratorium/lapangan

8. Karakteristik Guru/instruktur/Instruktur Pendidikan yang Diperlukan

Untuk mewujudkan kompetensi lulusan sebagaimana dituliskan di bagian sebelumnya, karakteristik guru/instruktur/instruktur yang diperlukan adalah : (1) *The Adaptor*, (2) *The Visionary*, (3) *The Collaborator*, (4) *The Risk Taker*, (5) *The Leaner*, (6) *The Communicator*, (7) *The Model*, dan (8) *The Leader*. Rincian masing-masing karakteristik tersebut adalah :

1. *The Adaptor*

- ✓ Guru/instruktur/instruktur harus mampu melakukan adaptasi kurikulum dan model pengajaran yang relevan.
- ✓ Guru/instruktur mampu mengadaptasi *soft ware* dan *hard ware*.
- ✓ Guru/instruktur mampu mengadaptasi teknologi.
- ✓ Guru/instruktur mampu berimajinasi.

2. *The Visionary*

- ✓ Guru/instruktur harus memiliki visi dan berwawasan luas.
- ✓ Mampu melihat berbagai macam model pembelajaran di luar bidang yang diasuhnya.
- ✓ Selalu memperbaiki dan memperkuat mata pelajaran yang diasuhnya.

3. *The Collaborator*

- ✓ Guru/instruktur perlu berkolaborasi dengan sesama guru/instruktur, kepala sekolah, siswa, orang tua, tenaga perpustakaan, dan tenaga kependidikan lainnya.
- ✓ Berkolaborasi untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, bermakna, dan menyenangkan.
- ✓ Peran guru/instruktur sebagai mediator, fasilitator.

4. *The Risk Taker*

Keberanian mengambil keputusan yang terbaik sesuai dengan tugasnya dalam melaksanakan tugas pembelajaran di sekolah.

5. *The Learner*

Guru/instruktur tidak hanya mengkreasi pengetahuan, tetapi juga mengadaptasi, memperluas, dan memperdalam pengetahuan.

6. *The Communicator*

Guru/instruktur harus memiliki kemampuan berkomunikasi agar bisa menyampaikan secara jelas substansi yang akan diberikan kepada siswanya.

7. *The Model*

Guru/instruktur teladan nilai-nilai dan nilai-nilai itu harus diinternalisasikan di dalam kehidupan nyata baik oleh guru/instruktur maupun siswanya.

8. *The Leader*

Guru/instruktur sebagai pemimpin harus mengarahkan, mendorong, dan menggerakkan siswa untuk belajar secara baik dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

F. PENUTUP

Berdasarkan tulisan di atas, maka dapat diketahui bahwa potensi pasar tenaga kerja lulusan pendidikan vokasih masih sangat luas.

Kompetensi yang dibutuhkan secara garis besar meliputi *soft skills* dan *hard skills* yang dirumuskan ke dalam Delapan Kompetensi Lulusan. Untuk menghasilkan tenaga kerja yang memiliki kompetensi tersebut dapat ditempuh melalui tiga Jalur Alternatif. Ketiga jalur tersebut jika dilaksanakan dengan struktur kurikulum yang sederhana dan strategi pembelajaran yang produktif, serta didukung oleh guru/instruktur yang kreatif diyakini efektif dan efisien bila dibanding dengan sistem yang sekarang ini berjalan. Efektifitasnya berada pada simplisitas sistem yang ditawarkan yang bercirikan *to the point*. Efisiensi bisa dicapai dengan optimalisasi kerja sama dengan DUDI dan *learning by doing in the teaching factory*.

Berdasarkan pada ringkasan di atas maka dapat diberikan rekomendasi sebagai berikut :

1. Melalui ketiga jalur alternatif tersebut, lulusan pendidikan vokasi lebih fleksibel ketika masuk industri kecil dan wirausaha. Oleh karena itu sudah saatnya kewirausahaan tidak hanya suplemen, tetapi didorong menjadi orientasi utama pendidikan vokasi. DPSMK sebagai unsur pemerintah perlu mendorong SMK untuk merubah orientasi pembelajarannya dari sekedar menyiapkan siswa memasuki lapangan kerja menuju siap berwirausaha. Pihak DPSMK juga perlu membuat terobosan dengan program Inkubasi Wirausaha Baru (INWUB), diversifikasi Prakerin ke Praktek Kewirausahaan secara luas, dsb. Sebagai langkah awal dapat dilakukan pemberian *block grant* bagi sekolah potensi menjadi SMK E.
2. DPSMK bekerjasama dengan DUDI perlu mengembangkan model pembelajaran *soft skills* dalam pembelajaran di SMK. Model yang bisa diterapkan salah satunya adalah integrasi *soft skills* dalam pembelajaran sehari-hari dan pembentukan iklim industri di sekolah serta optimalisasi bimbingan kejuruan/karier.
3. DPSMK perlu menyusun rambu-rambu dan panduan integrasi pengembangan *hard skills* dan *soft skills* yang dibutuhkan lulusan SMK untuk bekerja di industri.
4. Pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan *soft skills* perlu dikembangkan oleh guru/instruktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas Ghozali, 2000. Analisis biaya-manfaat SMU dan SMK. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, No. 022. Tahun ke-5. Hal. 57 – 85.
- Abbas Ghozali, 2004. *Studi Peranan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. Jakarta : Balitbang Departemen Pendidikan Nasional
- Basuki Wibawa, 2005. *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Manajemen dan Implementasinya di Era Otonomi*. Surabaya : Kertajaya Duta Media.
- Biro Pusat Statistik, 2004. *Survei Angkatan Kerja Nasional 2002*. Jakarta : Biro Pusat Statistik .
- Boediono, Wafter W. Mc.Mahon Don Adam, 1992. *Education, Economic and Social Development, Second 25 years Development Plan and Sixth year Development Plan, Background Paper and Goals*. Jakarta: Pusat Informasi Balitbang Dikbud.
- Boud, David and Solomon, Nicky, 2001. *Work-Based Learning. A New Higher Education?* London : Open University Press.
- Dedi Supriyadi, 2003. *Satuan Biaya Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya
- Depdikbud, 1997. *Keterampilan Menjelang 2020 untuk Era Global*. Jakarta.
- Depdiknas, 2002. *Pendidikan Berorientasi Kecakapan Kidup (Life Skills) melalui Pendekatan Pendidikan Berbasis Luas*. Jakarta.
- Hartarto Sastrosoenarto, 2006. *Industrialisasi Serta Pembangunan Sektor Pertanian dan Jasa Menuju Visi Indonesia 2030*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Heru Subroto, 2004. *Kinerja Unit Produksi SMK Negeri kelompok Teknologi dan Industri di Jawa Tengah*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- <http://www.businessenvironment.wordpress.com>
- <http://www.bappenas.go.id>
- Idawati, 2004. Pemimpin bisnis yang sukses. *Majalah Manajemen*, Maret-April 2004.
- Mudrajad Kuncoro, 2007. *Ekonomika Industri Indonesia : Menuju Negara Industri Baru 2030*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Muljani A. Nurhadi. 2008. *Bahan Kuliah Ekonomi Pendidikan dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta : PPs UNY

Muljani A. Nurhadi. 2008. *Strategi Efisiensi Pembiayaan Pendidikan*. nurhadi@cbn.net.id

Muljani A. Nurhadi. 1993. *Efisiensi Pendidikan*. Karya Ilmiah Pidato Pengukuhan Lektor Madya. Yogyakarta : FIP IKIP Yogyakarta

Nanang Fatah, 2000. *Ekonomi dan Pembiayaan Pendidikan*. Bandung: Rosda

Raelin, J.A., 2008. *Work-based Learning : New and Revised Edition*. San Fransisco : Jossey-Bass

Renstra Departemen Pendidikan Nasional 2005-2009

Sonny Sumarsono, 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Sukamto, 1998. Orientasi dunia kerja dalam proses dan status akreditasi SMK. *Jurnal Kependidikan Edisi Khusus Dies Tahun XXXVIII. Hal. 109 -126.*

Wagner, Tony, 2008. *The Global Achievement Gap*. New York : Basic Books.

*****W*****