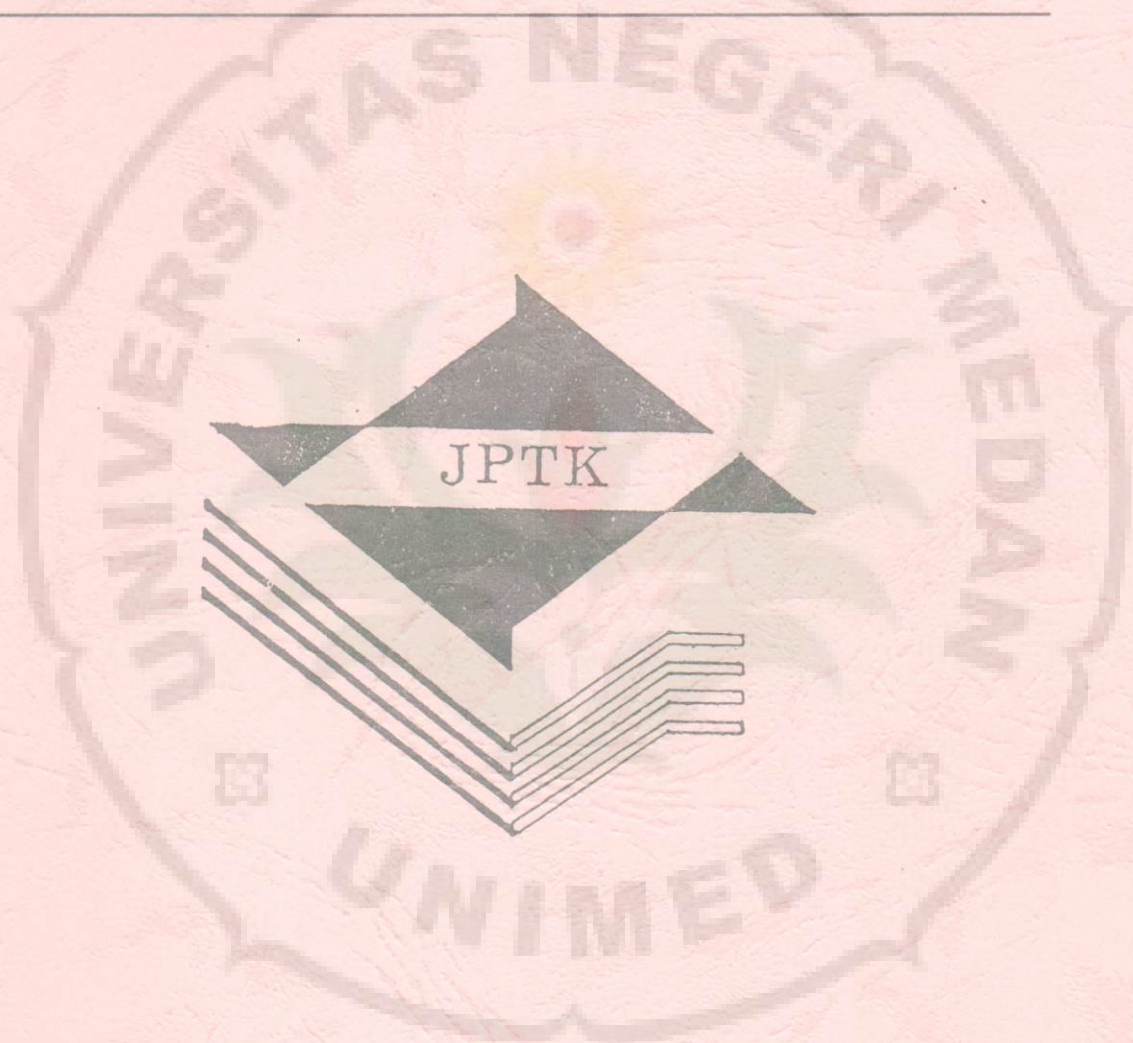


JURNAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI & KEJURUAN

I S S N : 0854-7467

NOMOR : 1 TAHUN I SEPTEMBER 1994



THE
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
M E D A N

UNIVERSITY

I S S N : 0854-7467

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FPTK IKIP MEDAN
TANGGAL 17 SEPTEMBER 1993

NO : 2105/PT 35. FPTK. H4/I/1993

SUSUNAN PENGURUS JURNAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI FPTK IKIP
M E D A N

PENANGGUNG JAWAB : DEKAN FPTK IKIP MEDAN
KETUA REDAKSI : Drs. P. SIBURIAN M.Pd.

ANGGOTA : 1. Drs. B. SITUMORANG, M.Pd.
2. Dra. ADE CH. GULTOM
3. Drs. P. LUNGGUK SIAGIAN
4. Drs. M. SIMARMATA, M.Pd.
5. Drs. Ir. L. ARATUA SITANGGANG
6. Drs. Z. SITOMPUL
7. GINO HARTONO, M.Sc. Ph.D.
8. Drs. L. SIANTURI, M.Pd.

SEKRETARIAT : 1. Drs. SUKARMAN PURBA, M.Pd.
2. Drs. BINSAR PANJAITAN, M.Pd.
3. Drs. RIDOLF SIANTURI

PRODUKSI / : 1. Drs. ASAHAN PASARIBU, M.Pd.
DISTRIBUTOR 2. Drs. ABD. HAMID K., M.Pd.
3. Dra. ERMIDAWATI
4. Drs. MANINTIN BANJARNAHOR, M.Pd.

THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR ISI

	Hal.
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
1. Kompleksitas Variabel yang diduga Berkontribusi dengan Hasil Belajar	1
Drs. Manumpak Silitonga, M.Pd.	
2. Peranan Pendidikan Kejuruan dalam Penyiapan Tenaga Kerja Profesional di Indonesia	13
Drs. Nathanael Sitanggang, M.Pd.	
3. Pendidikan Pribadi dalam Gelombang Globalisasi dan Perkembangan IPTEK	26
Drs. Manintin Banjarnahor, M.Pd.	
4. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengalaman Penataran dan Motivasi Kerja dengan Performansi Mengajar Guru-guru STM Negeri Kotamadya Medan	39
Drs. Saut Purba, M.Pd.	
5. Beberapa Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Pelaksanaan Pembinaan Kesejahteraan Keluarga di Daerah Pedesaan	52
Dra. Ade Ch. Gultom.	

6. Kesiapan Kerja Siswa STM Negeri Se-
Kotamadya Medan 61
Drs. Sukarman Purba, M.Pd.
7. Ke Arah Kerjasama antara Pendidikan
Tinggi dan Industri 78
Drs. Nono Sebayang
8. Perbandingan Efektifitas Pengajaran meng-
gunakan Paket Belajar dengan Non Paket
dalam hubungannya dengan Prestasi Hasil
Belajar dalam Mata Kuliah Tata Laksana
Busana pada Mahasiswa Jurusan PKK 89
Dra. Nur'aini, M.Pd.
9. Kepuasan Kerja dan Semangat Kerja 95
(Job Satisfaction And Morale)
Dra. Yetty R. Pangaribuan, M.Pd.
10. Strategi dan Teknik Instruksional di
Perguruan Tinggi 110
Drs. K. Panjaitan, M.Pd.
11. Perilaku Jajan di Kalangan Siswa SMA di
Kota dan di Pinggiran Kota DKI Jakarta 127
Dra. Nurmaya Napitu, M.Si.
12. Peranan Keselamatan Kerja untuk Mencegah
Terjadinya Kecelakaan di Workshop 145
Dra. Nancy Sinambela

PERANAN PENDIDIKAN KEJURUAN DALAM PENYIAPAN TENAGA KERJA PROFESIONAL DI INDONESIA

Oleh: Drs. Nathanael Sitanggang, M.Pd.

1. PENDAHULUAN

Tantangan dunia pendidikan dewasa ini sangat berat, terutama dalam menghadapi Pembangunan Jangka Panjang Tahap II (PJP II) ini. Karena pembangunan itu sendiri menuntut perlunya tersedia tenaga kerja terampil (produktivitas tenaga kerja yang tinggi), sehingga dapat menjamin keberhasilan pembangunan tersebut. Di samping itu, juga disebabkan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat cepat di industri/masyarakat, sehingga terjadinya perubahan masyarakat dalam segala aspek kehidupannya, seperti dalam bidang teknologi, bidang pertanian, bidang industri dan susunan ekologi. Supaya tenaga kerja terampil (profesional) dapat tersedia, tentu pendidikan kejuruan sesuai dengan fungsinya harus lebih meningkatkan kualitas lulusannya. Pendidikan kejuruan mengemban tiga fungsi pokok, yakni: 1) Fungsi pengembangan bakat, 2) Fungsi pendidikan dasar keterampilan dan kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja, dan 3) Fungsi kepelatihan (Oemar Hamalik, 1990). Fungsi pengembangan bakat berarti memberikan pelayanan bagi para peminat yang ingin mengembangkan bakatnya dan terkait dengan lapangan kerja tertentu, Fungsi pengembangan dasar keterampilan dan kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja berarti memberikan keterampilan dasar serta kebiasaan-kebiasaan yang diperlukan, yang terarah pada dunia kerja

yang ada di masyarakat, dan fungsi kepelatihan berarti memberikan latihan keterampilan bagi siswa yang mulai berkembang bakatnya.

Berdasarkan uraian di atas, berarti kalau siswa telah berhasil menyelesaikan studi dari pendidikan kejuruan telah siap untuk bekerja dalam bidangnya. Tetapi kalau diperhatikan masih terdapat kesenjangan antara pendidikan kejuruan dan dunia pekerjaan. Seperti tertera pada dasar pemikiran seminar nasional FPTK IKIP Malang tahun 1993, meningkatnya pengangguran terdidik di tingkat SLTA, yaitu tahun 1980 sebanyak 4,5%, tahun 1987 sebanyak 13,21% dan tahun 1989 menjadi 16,57%. Sebagai gambaran lainnya, di Propinsi Sumatera Utara dalam tahun 1991/1992 pencari kerja dari lulusan STM sebanyak 6026 orang, lulusan SMEA sebanyak 11697 orang, dan lulusan SPMA sebanyak 27269 orang (Kantor Statistik dan Bappeda Propinsi Sumatera Utara, 1991). Selanjutnya mengenai jumlah sekolah di Propinsi Sumatera Utara dapat diketahui bahwa jumlah sekolah-sekolah kejuruan jauh lebih sedikit dari sekolah-sekolah umum, yaitu tahun 1991/1992 terdapat hanya 517 SMTA kejuruan dengan 139057 murid, sedangkan SMTA umum berjumlah 730 dengan 204069 murid. Dengan demikian upaya peningkatan pendidikan kejuruan (dari segi kualitas dan kuantitas) harus tetap dilaksanakan. Sehingga akan dapat diperoleh tenaga-tenaga kerja profesional dalam rangka mensukseskan Pembangunan Jangka Panjang II. Yang menjadi fokus permasalahan sekarang ialah: Bagaimanakah peranan pendidikan kejuruan dalam penyiapan tenaga kerja profesional di Indonesia?.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, penulisan makalah ini dimaksudkan untuk membahas peranan pendidikan kejuruan dalam penyiapan tenaga kerja

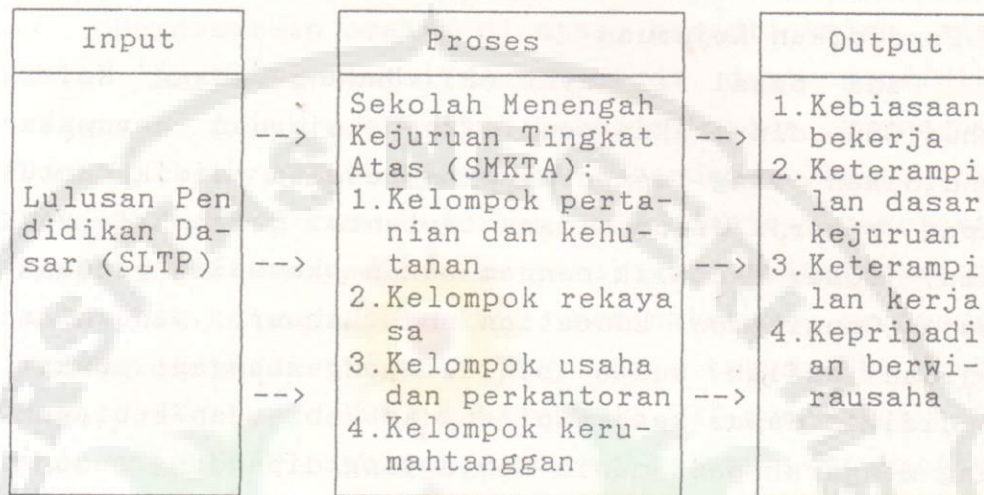
profesional di Indonesia.

2. PEMBAHASAN

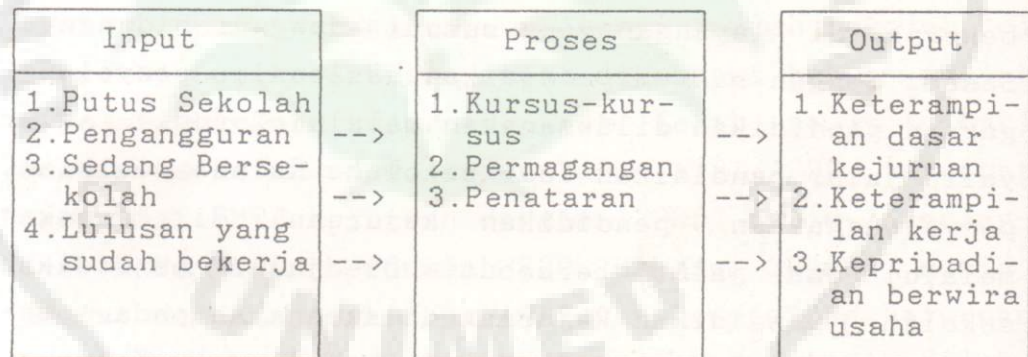
a. Pendidikan Kejuruan

Pada pasal 11 ayat (3) Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 dinyatakan pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu. Dalam hal yang sama, Oemar Hamalik mengemukakan kembali pendapat House Committion Education and Labour, pendidikan kejuruan adalah suatu bentuk pengembangan bakat, pendidikan dasar keterampilan dan kebiasaan-kebiasaan yang mengarah pada dunia kerja yang dipandang sebagai latihan keterampilan (Oemar Hamalik, 1990). Dari kedua definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan adalah mempersiapkan seseorang untuk memiliki keterampilan tertentu agar dapat bekerja di lapangan yang sesuai dengan bidangnya. Sesuai dengan sistem pendidikan nasional, penyelenggaraan pendidikan dilaksanakan melalui 2 (dua) jalur yaitu jalur pendidikan luar sekolah. Kalau demikian, penyelenggaraan pendidikan kejuruan dilaksanakan melalui dua jalur tersebut. Di jalur pendidikan sekolah, pendidikan kejuruan dilaksanakan pada pendidikan menengah yaitu Sekolah Menengah Kejuruan Tingkat Atas (SMKTA) yang terdiri dari: kelompok pertanian dan kehutanan, kelompok rekayasa (STM), kelompok usaha dan perkantoran (SMEA), dan kelompok kerumahtanggaan (SMKKA). Sedangkan di jalur pendidikan luar sekolah, pendidikan kejuruan dilaksanakan dalam kursus-kursus dan program penataran ataupun permagangan. Dengan menggunakan model sistem, dapat terlihat lebih jelas penyelenggaraan pendidikan kejuruan tersebut seperti pada gambar 1 dan gambar 2

berikut ini.



Gambar 1. Pendidikan Kejuruan Melalui Jalur Pendidikan Sekolah



Gambar 2. Pendidikan Kejuruan Melalui Jalur Pendidikan Luar Sekolah

Untuk mencapai output pada gambar 1 dan gambar 2 di atas, maka pendidikan kejuruan harus memenuhi beberapa kriteria, yang antara lain:

- 1) Pendidikan kejuruan sangat tepat diberikan pada tingkat sekolah lanjutan atas
- 2) Pendidikan kejuruan sangat tepat diberikan pa-

da lulusan SLTA yang ingin memperoleh keterampilan di bidang pekerjaan tertentu

- 3) Pendidikan kejuruan harus mengembangkan standard yang menyangkut: Siswa, Guru, Materi pelajaran, dan peralatan.
- 4) Pendidikan kejuruan harus berorientasi kepada pasaran kerja.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa di dalam pelaksanaan pendidikan kejuruan memerlukan kerja sama antara lembaga pendidikan, industri, dan masyarakat lainnya.

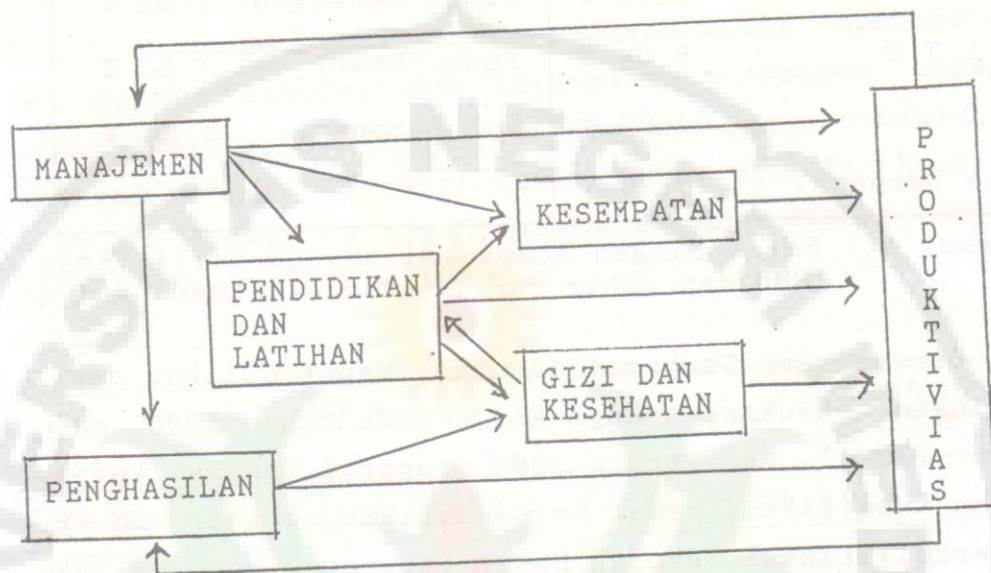
b. Penyiapan Tenaga Kerja Profesional

Dalam GBHN 1993 telah digariskan bahwa pembangunan ketenaga kerjaan dalam rangka menciptakan lapangan kerja dan mengurangi pengangguran serta pengembangan sumber daya manusia diarahkan pada pembentukan tenaga profesional yang mandiri dan beretos kerja tinggi dan produktif. Peningkatan kesadaran akan produktifitas, efisiensi, efektivitas dan kewirausahaan serta etos kerja produktif dilaksanakan melalui berbagai kegiatan motivasi, penyuluhan, pendidikan dan latihan. Lebih lanjut dijelaskan di dalam GBHN 1993, penyelenggaraan pendidikan kejuruan dilakukan di lembaga pendidikan sekolah dan luar sekolah, serta permagangan di lingkungan kerja baik industri, pertanian maupun sektor lainnya. Dari penggarisan di atas dapat diketahui bahwa pendidikan kejuruan memegang posisi strategis di dalam penyiapan tenaga kerja profesional. Dalam hal yang berkaitan Payaman Simanjuntak mengemukakan tingkat produktivitas seseorang sangat tergantung pada kesempatan yang terbuka padanya. Kesempatan yang dimaksudkan: 1) kesempatan untuk

bekerja, 2) pekerjaan yang sesuai dengan pendidikan dan keterampilan seseorang, 3) kesempatan memperkembangkan diri (Payaman Simanjuntak, 1994). Keterampilan seseorang dapat berkembang di dalam pekerjaan. Keterampilan tertentu apabila tidak diterapkan dalam jangka waktu yang relatif lama, maka keterampilan tersebut dapat menurun atau bahkan hilang sama sekali. Sebaliknya keterampilan yang diterapkan secara terus menerus akan dapat berkembang. Karena itulah, peningkatan produktivitas kerja dalam masyarakat sangat erat hubungannya dengan kesempatan kerja. Payaman Simanjuntak mengemukakan lebih lanjut bahwa peningkatan produktivitas kerja dilakukan melalui beberapa cara: 1) peningkatan pendidikan dan latihan, 2) perbaikan penghasilan dan sistem pengupahan yang dapat menjamin perbaikan gizi dan kesehatan, 3) pemilihan teknologi dan sarana pelengkap untuk berproduksi, 4) peningkatan kemampuan manajerial pimpinan, dan 5) pemberian kesempatan untuk bekerja dalam pekerjaan yang sesuai dengan pendidikan dan keterampilan seseorang (Payaman Simanjuntak, 1984). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat model pengembangan produktivitas pada gambar 3 berikut ini. Keterangan-nya adalah:

Manajemen: kemampuan manajemen pimpinan dalam mengelola sumber-sumber termasuk tenaga kerja. Pendidikan dan Latihan: pendidikan memberikan pengetahuan mengenai apa yang akan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya dengan tepat. Kesempatan: kesempatan kerja merupakan wadah di mana produktivitas seseorang menjadi kenyataan dan dapat diperkembangkan. Gizi dan Kesehatan: gizi dan kesehatan yang baik memberikan kemampuan serta kesegaran fisik dan mental dalam melakukan pekerjaan. Penghasilan: penghasilan dalam

arti imbalan atau penghargaan merupakan pendorong dan insentif untuk bekerja



Gambar 3. Model Pengembangan Produktivitas

lebih giat. Berdasarkan Gambar 3 di atas, dapat diketahui bahwa pendidikan kejuruan sebagai bagian dari pendidikan sangat berperan di dalam meningkatkan produktivitas seseorang. Karena itu pendidikan kejuruan harus menyiapkan tenaga kerja profesional melalui pendidikan sekolah dan luar sekolah yang di dalamnya sudah termasuk unsur-unsur latihan, dan tercermin di dalam kurikulum.

Kalau dikaji lebih lanjut bahwa jumlah tenaga kerja yang lulusan pendidikan menengah pada masa yang akan datang diprediksi akan semakin bertambah. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut ini disajikan perbandingan komposisi tenaga kerja tahun 1988 dan struktur kesempatan kerja pada akhir PJP II, yang dirangkum dari Biro Pusat Statistik, 1990 dan Boediono, 1991, seperti tertera pada Gambar 4.

Tenaga Kerja Tahun 1988	Tenaga Kerja Pada Akhir
Pend. Tinggi : 1,40 %	Pend. Tinggi : 5 %
S L T A : 8,84 %	Pend. Menengah : 32 %
S L T P : 8,94 %	Pend. Dasar : 52 %
S D : 64,02 %	Tak Berpend. : 11 %
Tak Berpend. : 16,79 %	

Gambar 4. Perbandingan Komposisi tenaga kerja Tahun 1988 dan akhir PJP II

Berdasarkan Gambar 4 di atas, dapat dilihat perbandingan struktur tenaga kerja pada tahun 1988 dan akhir PJP II. Pada tahun 1988 proporsi tenaga kerja dengan kualifikasi tidak berpendidikan sebesar 16,79 %, berkualifikasi Sekolah Dasar (termasuk yang tidak lulus) sebesar 64,02 %, berkualifikasi SLTP sebesar 8,94 %, berkualifikasi SLTA sebesar 8,84 %, dan perguruan tinggi sebesar 1,40 %. Sedangkan struktur tenaga kerja pada akhir PJP II adalah 11 % tak berpendidikan, 52 % berpendidikan dasar, 32 % berpendidikan menengah, dan 5 % berpendidikan tinggi. Dengan demikian dari tahun 1988 sampai dengan akhir PJP II nantinya, tenaga kerja yang berpendidikan menengah diperkirakan akan bertambah 23,16 %. Sesuai dengan definisi dan fungsi pendidikan kejuruan, maka bertambahnya jumlah tenaga kerja sebesar 23,16 % itu, merupakan tanggung jawab pendidikan kejuruan untuk memberikan penguasaan pengetahuan dan keterampilan kepada para tenaga kerja. Karena semakin tinggi teknologi, maka tingkat keterampilan yang diperlukan pun akan semakin tinggi pula. Sehubungan dengan uraian di atas, B.J. Habibie mengemukakan untuk mengembangkan kemampuan dan menguasai teknologi di

Indonesia, adalah dengan memulai dari kemampuan menguasai produksi untuk kemudian kemampuan melakukan riset dasar, yang dinyatakan dengan filsafat "mulai dari akhir dan berakhir dari awal". Lebih lanjut B.J. Habibie mengemukakan bahwa proses untuk memperoleh kemampuan teknologi itu terdiri dari proses empat-tahap, yaitu: 1) magang, 2) adaptasi dan optimasi, 3) inovasi, dan 4) riset dasar (Dikemukakan kembali oleh Djojonegoro, 1993). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 5 berikut ini.

PROSES			KEMAMPUAN TEKNOLOGI
Tahap	Sifat Utama	Hasil Utama	
4. Riset Dasar			
3. Inovasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi yang ada di perbaiki dan yang baru di kembangkan 2. Produk masa depan untuk domestik dan ekspor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterampilan untuk penguasaan teknologi dikembangkan 	Kemampuan Inovasi
2. Adaptasi dan optimasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemaduan teknologi yang ada kedalam desain 2. Memproduksi produksi yang lebih baik untuk pasar 3. Kreatifitas untuk penguasaan keterampilan dasar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterampilan analisa dan pemilihan desain 2. Keterampilan integrasi dan optimasi 3. Kemampuan pengendalian 	Kemampuan kreasi (penanaman modal)
1. Magang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan teknologi yang ada un- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan pengolahan yang lebih 	Kemampuan Produksi

tuk assembling dan pengolahan	2. Kemampuan manajemen yang lebih baik
2. Produksi untuk pasar domestik dan ekspor	3. Disiplin kerja yang lebih tinggi
3. Fokus pada penguasaan keterampilan dasar	4. Kualitas yang lebih tinggi
	5. Kebiasaan kerja ter kembangkan

Gambar 5. Proses Empat Tahap Untuk Memperoleh Kemampuan Teknologi

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 5 di atas, dapat diketahui bahwa permagangan merupakan langkah pertama yang harus dilakukan untuk menguasai teknologi dan menguasai keterampilan kerja. Program permagangan juga dimaksudkan untuk para siswa ataupun pemuda yang ingin melanjutkan program pendidikan kejuruannya melalui kegiatan magang di perusahaan. Bagi pendidikan kejuruan yang melalui jalur pendidikan sekolah (SMKTA), program permagangan ini dapat dilaksanakan pada waktu hari-hari libur sekolah (libur panjang), sehingga tidak mengganggu hari-hari belajar efektif siswa di sekolah. Sudah barang tentu harus ada kesepakatan antara pihak sekolah.

No.	Jenjang Pendidikan	Ketenagakerjaan
1.	S D	Pembantu Pelaksana
2.	S L T P Kejuruan	Pelaksana
3.	S L T A Kejuruan (3 thn)	Juru teknik/juru
4.	S L T A Kejuruan (4 thn)	Pengatur

5.	Politeknik (3 thn)	Teknisi ahli
6.	Perguruan Tinggi(4-7thn)	Profesional

Gambar 6. Keterkaitan Jenjang Pendidikan dengan Ketenagakerjaan

dengan pihak perusahaan. Dengan demikian akan terpenuhi kebutuhan bidang-bidang pekerjaan itu, yang diisi oleh tenaga kerja lulusan sekolah kejuruan. Sebagaimana telah diketahui bahwa kebutuhan bidang-bidang pekerjaan yang dikaitkan dengan jenjang pendidikan dibagi dalam enam kelompok, seperti terlihat pada Gambar 6. Dari Gambar 6 di atas, memperlihatkan bahwa penyiapan tenaga kerja tingkat juru adalah tanggung jawab SMKTA, sesuai dengan kelompok pendidikan kejuruan yang tersedia. Dengan demikian semakin jelas terlihat bahwa pendidikan kejuruan sangat berperan dalam penyiapan tenaga kerja profesional di Indonesia. Secara terperinci, peranan pendidikan kejuruan tersebut adalah:

- 1) Lembaga pendidikan kejuruan secara aktif melakukan pengembangan kurikulumnya, dengan memperhatikan relevansi (kecocokan), efektifitas (sesuai sasaran), efisiensi (ekonomis), dan produktivitas (hasil optimal) di dalam berbagai situasi tuntutan kerja yang terus menerus berubah-ubah.
- 2) Lembaga pendidikan kejuruan (jalur pendidikan sekolah) bertanggung jawab atas penyiapan tenaga kerja profesional tingkat juru, dari masing-masing kelompok kejuruan, yaitu: kelompok pertanian dan kehutanan, kelompok rekayasa, kelompok usaha dan perkantoran, dan kelompok kerumahtanggaan.
- 3) Lembaga pendidikan kejuruan dapat membantu tenaga kerja yang akan dilatih, berupa pemberian

kesempatan praktek di workshop, bengkel, dan atau laboratorium.

- 4) Dalam rangka mempersiapkan siswa sekolah kejuruan menjadi tenaga profesional maka, pada Balai-Balai Pendidikan dan Latihan dapat menunjang program sekolah kejuruan berupa penyediaan alat-alat praktek dan fasilitas ruangan praktek.
- 5) Balai-Balai Pendidikan Latihan Kejuruan dapat berperan meningkatkan keterampilan guru-guru sekolah kejuruan melalui penataran-penataran.
- 6) Lembaga pendidikan kejuruan (jalur pendidikan luar sekolah) dapat mendidik dan melatih anak putus sekolah, pengangguran menjadi orang yang memiliki keterampilan kejuruan dan keterampilan kerja. Selain itu, lembaga ini juga dapat mendidik dan melatih orang yang sedang belajar dan lulusan yang sudah bekerja.
- 7) Lembaga pendidikan kejuruan dapat melaksanakan program permagangan bagi siswa-siswanya di industri dan perusahaan-perusahaan yang relevan dengan program sekolah kejuruan yang diikutinya, misalnya dengan menggunakan waktu libur yang panjang yang ada pada setiap tahun.

3. KESIMPULAN

Dalam rangka penyiapan tenaga kerja profesional di Indonesia, maka upaya yang dilakukan adalah meningkatkan peranan pendidikan kejuruan dengan cara keterpaduan antara pendidikan kejuruan jalur sekolah dan luar sekolah. Sudah barang tentu, peningkatan peranan pendidikan kejuruan dimaksud harus terlebih dahulu dilakukan pembenahan terhadap pendidikan kejuruan yang benar-benar yang memenuhi kriteria. Untuk selanjutnya, supaya

dijalin kerjasama antara pihak pendidikan kejuruan sebagai penghasil tenaga kerja dan pihak industri dan perusahaan sebagai pemakai tenaga kerja.

DAFTAR BACAAN

- Djojonegoro, Wardiman, 1993. No. 57 Maret. Peranan Perguruan tinggi dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia dalam Mengantisipasi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Majalah Mahasiswa, Depdikbud, hlm. 12.
- Garis-garis Besar Haluan Negara 1993. Jakarta: Departemen Penerangan RI.
- Oemar Hamalik, 1990. Pendidikan Tenaga Kerja Nasional: Kejuruan, Kewiraswastaan, dan Manajemen. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Simanjuntak, Payaman, 1984. Masalah Tenaga Kerja di Indonesia. Jakarta: Departemen Tenaga Kerja.
- Silalahi, Bennet, 1983. Perencanaan dan Pembinaan Tenaga Kerja Perusahaan. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Sitanggang, Nathanael, 1993. Kesempatan Kerja Lulusan IKIP Dalam Era Globalisasi. Dies Natalies IKIP Medan Dalam Karya Tulis, hlm.92.
- Sumatera Utara Dalam Angka 1991. Medan: Kantor Statistik Propinsi Sumatera Utara.
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 1991. Jakarta: Sinar Grafika.

THE
Character Building
UNIVERSITY