

INOVASI TERHADAP DIMENSI KURIKULUM DAN GURU SEBAGAI ALTERNATIF UPAYA PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN*)

Oleh:

Mohamad Isa Ansori

Syarif Suhartadi

Nanang Priyono

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan, akhir-akhir ini banyak menarik perhatian. Pokok-pokok pembaharuan pendidikan dibahas dan ditanggapi secara luas dan ramai. Dalam hal ini, pendidikan diartikan sebagai usaha manusia yang bertujuan memperluas cakrawala pemikiran atau pengetahuan, meningkatkan keterampilan dan membentuk watak (*character building*) agar ia menyadari eksistensi dirinya dalam kehidupan sosial. Masalah yang banyak dilontarkan dewasa ini adalah rendahnya mutu lulusan sekolah, terutama sekolah-sekolah kejuruan yang diharapkan menghasilkan tenaga kerja siap pakai.

Dunia industri mengeluh karena tenaga kerja yang dihasilkan saat ini memiliki keterampilan yang rendah bahkan hanya semiterampil. Lulusan-lulusan pendidikan teknologi dan kejuruan yang tidak siap pakai akan terlihat dari hasil kerja serta produktivitas mereka dalam melaksanakan tugasnya. "Sebab tingkat kesiapan seorang tenaga kerja diukur dari bekal pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam menghadapi bidang kerjanya".¹

Menurut statistik pada akhir Pelita III, jumlah sekolah teknologi dan kejuruan sebanyak 1200 sekolah dengan jumlah siswa sebanyak 763.915 orang dan terus berkembang hingga Pelita sekarang. Dari segi jumlah maka angka tersebut menunjukkan angka yang cukup besar. Akan tetapi dari sejumlah siswa tersebut secara kualitatif belum memenuhi kebutuhan dunia

*) Tulisan ini adalah pemenang Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Bidang Pendidikan Tingkat Nasional yang diselenggarakan di Jakarta pada bulan Februari 1988.

¹Stefanus ST, *Keberhasilan Pendidikan Diukur dari Meningkatnya Mutu Manusia, Keadaulatan Rakyat*, Nopember, 1985.

kerja, karena dari segi mutu dinilai kurang memenuhi persyaratan. Hal ini dapat diindikasikan dengan banyaknya lulusan sekolah tersebut belum memperoleh pekerjaan dan menganggur.

Kondisi yang ada sekarang, secara kuantitas memang baik sekali, tetapi apakah jumlah tersebut mampu menjawab tantangan kerja yang ada, artinya cocok dengan kebutuhan riil masyarakat dewasa ini dan masa depan, sehingga tidak memperoleh tempat yang semestinya di dalam lapangan kerja. Disini terlihat adanya "distorsi" antara kualitas dan kuantitas lulusan dengan lapangan kerja yang tersedia.

Tidak dipungkiri bahwa tujuan pendidikan di samping membentuk manusia agar dapat hidup di masyarakat juga menyiapkan peserta didik agar dapat berperan dalam dunia kerja. Untuk memenuhi tujuan tersebut, sistem pendidikan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan di segala bidang yang memerlukan jenis-jenis keahlian dan keterampilan, serta dapat sekaligus meningkatkan produktivitas, mutu, kreativitas, dan efisiensi kerja.

Apabila kita tengok sekarang, banyak dijumpai permasalahan yang timbul sehubungan dengan ketenagakerjaan dan sekolah teknologi kejuruan. Baik menyangkut banyaknya angkatan kerja yang bermutu rendah, adanya kesenjangan antara "keterampilan teoritis kelas" dengan "keterampilan praktis di lapangan" maupun rendahnya efektifitas dan efisiensi kerja. Rendahnya produktivitas kerja dan tingkat partisipasi angkatan kerja selain disebabkan faktor kesempatan kerja juga karena sistem pendidikan yang kurang memadai dalam menyiapkan peserta didiknya memasuki dunia kerja. Pendidikan yang dilaksanakan kurang berorientasi pada keterampilan lapangan yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu proses kerja. Kurikulum yang ada tidak memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis yang dapat digunakan untuk melaksanakan suatu proses kerja. Menurut objek materialnya, kurikulum yang ada sekarang komposisinya, jumlah jam pelajaran per minggu sebanyak 40 jam pelajaran, setiap jam pelajaran selama 45 menit, 20% program umum, 40% dasar kejuruan dan teori kejuruan, 40% praktek kejuruan.

Perbandingan jam praktek dan teori kejuruan adalah 60% dan 40% untuk STM Pembangunan dan BLPT, 30% dan 70% untuk STM Negeri Non-BLPT, dan perbandingan yang lebih kecil lagi untuk STM Swasta dan sekolah-sekolah kejuruan lainnya. Dengan kondisi seperti tersebut di atas, pelaksanaannya pun masih belum dapat sepenuhnya berjalan dan hanya kurang lebih 80% materi kurikulum yang dapat diserap dan dilaksanakan, dengan berbagai keterbatasan.

Di samping itu, dari segi pengajarnya (guru), saat ini banyak lembaga yang menghasilkan guru (D3, P3GT, Politek) sehingga sulit untuk mengontrol guru-guru lulusan mana yang kurang berbobot.

Bertitik tolak dari anggapan tersebut, tidak terlampau sulit untuk memahami kritik-kritik yang dilontarkan saat ini terhadap sistem pendidikan teknologi dan kejuruan. Sejalan dengan makin bervariasinya kebutuhan tenaga pembangunan di berbagai bidang dan berbagai sektor pembangunan, maka semestinyalah lembaga pendidikan teknologi dan kejuruan meninjau kembali kurikulumnya dan sekaligus meningkatkan guru sebagai pelaksana kurikulum itu sendiri. Oleh karena itu, menjadi keharusan bagi lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK), khususnya program kejuruan, menunjukkan kepekaannya dalam menanggapi dan mengantisipasi aspirasi masyarakat terhadap pendidikan kejuruan yang kini sedang dipersoalkan tentang relevansi isi, arah, dan eksistensinya.

B. Identifikasi Masalah

Dalam sistem pendidikan dan pengajaran, keberhasilan suatu proses belajar mengajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: masukan (*raw input*) yang merupakan peserta didik, alat (*instrumental group*) yang terdiri atas kurikulum, guru, sarana, dan prasarana, silabi dan sebagainya, faktor lingkungan (*enviromental group*) meliputi kemajuan teknologi, suasana belajar, tuntutan masyarakat, dan sebagainya, serta proses belajar mengajar itu sendiri.

Di samping itu, kejelasan akan konsep dasar sistem pendidikan merupakan faktor yang sangat vital. Pendidikan di Indonesia pada masa sekarang merupakan persoalan yang sulit, ruwet, dan penuh dengan persoalan yang tidak dapat diselesaikan secara fundamental. Keadaan demikian disebabkan antara lain tidak adanya konsep dasar yang jelas, realistis, dan mudah dimengerti.

"Bila ada konsep yang mantap, maka berdasarkan konsep tersebut dapat secara deduktif dijabarkan persoalan-persoalan tersebut sampai ke hal yang sekecil-kecilnya. Bila dari konsep tersebut dilaksanakan deduksi secara konsisten, maka terjadi satu sistem primer yang terkoordinir."²

Oleh karena ada dasar primer yang terkoordinir, maka perubahan dalam proses pendidikan dapat disusun berdasarkan kerangka terkoordinir. Tentunya di samping adanya konsep dasar yang mantap, maka soal lain yang berpengaruh seperti keadaan keuangan, komunikasi, statistik pertumbuhan penduduk dan lain sebagainya juga harus dipertimbangkan. Di samping itu, dengan makin bervariasinya perkembangan teknologi, diperlukan perubahan dan fleksibilitas dalam konsep sehingga selalu dapat sejalan dengan perkembangan. Perubahan dapat berupa inovasi, perubahan

²S. Iman Santoso, *Pembinaan Watak Tugas Utama Pendidikan*, Fak. Psikologi UI, Jakarta, 1980, hal. 45.

kurikulum atau bahkan reformasi sistem pendidikan. Beberapa masalah yang menuntut adanya inovasi terhadap pendidikan antara lain adalah :

1. "Besarnya tekanan eksplosif penduduk semakin memerlukan tenaga trampil kejuruan tingkat menengah untuk menangani pembangunan.
2. Melonjaknya aspirasi masyarakat akan pentingnya kualitas tenaga kerja tingkat menengah yang memadai di segala bidang ketrampilan.
3. Kurangnya sumber untuk mempertinggi mutu tenaga kependidikan, kurikulum dan fasilitas penunjang.
4. Kelemahan sistem, baik dalam penelitian, perencanaan dan pelaksanaan sehingga mengurangi relevansi pendidikan dengan tuntutan masyarakat.
5. Belum berkembangnya alat organisasi yang efektif serta belum tumbuhnya suasana subur dalam masyarakat untuk mengadakan perubahan-perubahan yang dituntut keadaan."³

C. Batasan Masalah

Pembahasan masalah pendidikan teknologi dan kejuruan dalam konteks pembangunan nasional dan ketenagakerjaan tidak dapat ditinjau dari satu sisi saja. Bagaimana pun pendidikan bukanlah variabel independen dalam dunia kerja dan konteks pembangunan nasional. Dengan kata lain, keberhasilan pendidikan teknologi dan kejuruan dipengaruhi oleh banyak dimensi dan perkembangan di bidang-bidang lain.

Oleh karena keterbatasan-keterbatasan tertentu, maka dalam tulisan ini dibahas 2 (dua) komponen pendidikan dengan asumsi bahwa kedua komponen tersebut mempunyai implikasi yang sangat berarti dalam keberhasilan pendidikan teknologi dan kejuruan. Kedua komponen tersebut ada dalam *instrumental group* yaitu: komponen kurikulum dan komponen guru.

D. Rumusan Masalah

Dari masalah-masalah tersebut di atas, pokok masalah yang dibahas adalah kurikulum dan implikasinya terhadap dunia kerja, dan di pihak lain kurikulum dan guru, dengan rumusan masalah :

1. Bagaimanakah bentuk inovasi terhadap dimensi kurikulum dan dimensi guru dalam rangka peningkatan mutu pendidikan kejuruan?
2. Usaha-usaha apakah yang harus direncanakan untuk meningkatkan pendidikan kejuruan?

³Santoso S. Hamijoyo, *Inovasi Pendidikan*, Yogyakarta, 1975, hal. 17.

E. Tujuan Penulisan

Di dalam penulisan ini akan diberikan alternatif inovasi baik menyangkut kurikulum maupun guru dalam rangka memecahkan persoalan mutu lulusan sekolah teknologi dan kejuruan.

F. Beberapa Pendekatan

Penelaahan masalah pendidikan dalam konteks pembangunan nasional tidak dapat ditinjau dari satu sisi saja. Karena pendidikan bukanlah satu-satunya variabel dalam permasalahan tersebut. Ia banyak dipengaruhi oleh perkembangan di bidang lain, seperti politik, ekonomi, kebudayaan, dan sebagainya.

Sementara itu, sistem pendidikan dikembangkan untuk menjadikan masyarakat Indonesia dapat melakukan praktek kehidupan yang selaras, serasi antara manusia dalam masyarakat dan lingkungannya. Ini berarti mempersoalkan pendidikan tidak dapat dilepaskan dari kerangka sistem dan individu. Oleh karena itu, persoalan pendidikan teknologi kejuruan dalam kaitannya dengan ketenagakerjaan akan didekati dari sudut sistem (*system approach*) dan sudut individu atau manusia (*individual approach*).

Dari segi sistem dapat dijelaskan, bahwa persoalan harus dilihat secara keseluruhan dengan melihat keterkaitannya dengan perkembangan teknologi, kebutuhan masyarakat, dan kebutuhan individu. Dari segi manusia dapat dijelaskan bahwa persoalan harus dilihat dari manusia sebagai faktor yang berperan aktif dalam sistem tersebut.

Seperti diketahui sistem pendidikan kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional dan pembangunan nasional. Oleh karena itu, harus dilihat kedudukan dan makna pendidikan teknologi dan kejuruan itu pada konteks pendidikan nasional dan pembangunan nasional. Akhirnya membawa konsekuensi dalam mengusahakan suatu model pendidikan teknologi dan kejuruan yang berorientasi pada pembangunan nasional, yang dijabarkan melalui sektor-sektor. Sedangkan untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan alat (*tool of achieving the goal*). Di sinilah peranan manusia dibekali dengan pemikiran dan keterampilan untuk mewujudkan alat untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan kata lain, sumber daya manusia (*human resources*) yang dikonkretkan sebagai tenaga kerja, amat diperlukan.

TELAAH PUSTAKA DAN HASIL EVALUASI KURIKULUM DAN GURU

A. Telaah Pustaka

"J.B. Mangunwijaya mengemukakan bahwa pendidikan sampai sekarang senantiasa dianggap sebagai proses meresapi dan menghayati nilai-nilai suatu masyarakat atau proses sosialisasi dan ternyata proses sosialisasi hanyalah sebagian kecil dari proses pendidikan."¹ Sedangkan Todaro mengemukakan fungsi pendidikan sebagai "effective means of rationalizing attitude and impoting knowledge and skill",² dan Mydral mengemukakan tujuan pendidikan untuk "broadening people's horizon, importing skill and providing the ability to choose among, and participating in more diverse activities".³

Dari ketiga pendapat tersebut di atas dapat lebih dijelaskan bahwa tugas pendidikan tidak hanya mentransmisikan keterampilan, pengetahuan, mengalokasikan peranan dan status, tetapi juga pembentukan watak, sehingga pendidikan perlu dikembangkan karena bagaimana pun pengembangan itu perlu, disesuaikan dengan kondisi perubahan masyarakat. Dari sinilah perlunya usaha untuk senantiasa memperbaiki dan memperbaharui agar segala sesuatu perubahan yang tak terduga dapat diselesaikan.

Pendidikan merupakan sarana pengembangan sumber daya manusia, hal ini sudah dilaksanakan sejak orang tertarik pada perkembangan dan kemajuan ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa kemajuan ekonomi didukung oleh (1) perbaikan sistem manajemen, (2) penerapan teknologi maju, (3) peningkatan gizi dan kesehatan, serta (4) peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam konteks inilah pendidikan teknologi dan kejuruan menjadi sangat penting artinya.

Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, kemampuan, pengetahuan, sikap dan kebiasaan kerja serta pengertian yang dibutuhkan oleh pekerja untuk memasuki dan memperoleh kemajuan dalam pekerjaan. Dengan demikian sekolah teknologi dan kejuruan berperan mempersiapkan peserta didik menjadi calon pekerja yang siap dan mampu berkembang dalam pekerjaannya. Bertolak dari pengertian tersebut maka untuk mengukur keberhasilan pendidikan teknologi dan kejuruan adalah kualitas lulusan dan relevansinya

¹J.B. Mangunwijaya, *Prisma*, Juli, 1980.

²Michel Todaro, *Economic Development in Third World*, Longman Inc., New York, 1977.

³Mydral, *Asian Drama: an Inquiry into Proverty of Nation*, Vol: III, Pantheon New York, 1968.

dengan kebutuhan masyarakat. Penilaian terhadap kualitas lulusan mencakup :

1. "Bagaimana hubungan bakat dan kecakapan siswa dengan pekerjaan.
2. Bagaimana kedudukan siswa dalam kelas.
3. Bagaimana kecakapan siswa bila dibandingkan dengan standar nasional."⁴

Kurikulum

Kurikulum adalah pengorganisasian tujuan dan perlengkapan pendidikan, dengan demikian kurikulum mengandung pengertian :

1. "Kurikulum adalah alat untuk mencapai tujuan dan perencanaan pencapaian tujuan.
2. Kurikulum bukan aktifitas, tetapi perencanaan dari aktifitas.
3. Kurikulum berisi beberapa tujuan, bahan pengajaran dan pengembangannya, alat evaluasi untuk mengukur proses pengajaran, kriteria pencapaian pengajaran dan tingkat kebutuhan guru."⁵

Dari pengertian tersebut, kurikulum bukan sekedar daftar mata pelajaran dalam silabus, namun di dalamnya terkandung "unsur tujuan, isi, metode dan evaluasi".⁶ Dalam proses belajar mengajar, kurikulum merupakan alat/komponen yang sangat menentukan pelaksanaan pengajaran. "Kurikulum merupakan peta petunjuk ke arah mana siswa akan diarahkan dan petunjuk pelaksanaannya".⁷ "Dengan demikian kurikulum merupakan sumber kegiatan dan pengalaman belajar yang diterima siswa di sekolah".⁸ Secara umum, kurikulum sebagai komponen penting dalam sistem pendidikan mempunyai fungsi :

1. "Sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan.
2. Sebagai tuntunan bagi anak didik dalam menentukan tuntutan belajar.
3. Sebagai pedoman guru dalam menyusun, mengorganisasi pengalaman belajar anak dan menyediakan situasi bagi perkembangan anak.
4. Sebagai pedoman bagi kepala sekolah dalam melaksanakan fungsi bimbingan.

⁴Hilda Taba, *Curriculum Development and Practice*, Harcourt Brace and World, San Fransisco, 1962, hal. 316.

⁵David Pratt, *Curriculum Design And Development*, Harcourt Brace Jorovich Publisher, Sidney, 1981, hal. 7.

⁶CE. Beeby, *Pendidikan di Indonesia*, LP3ES, Jakarta, 1982, hal. 144 - 145.

⁷Milton E. Larson, *Teaching Related Subject in Trade and Industrial and Technical Education*, A. Bell and Howell Company, Colombus, 1982, hal. 109.

⁸Curtis R. Finch, John F. Crunkilton, *Curriculum Development in Vocational and Technical Education*, Allyn and Bacon, Boston, 1979, hal. 7.

5. Sebagai pedoman dalam evaluasi kemajuan belajar mengajar.
6. Sebagai pedoman orang tua membantu sekolah mengawasi anaknya.
7. Sebagai pedoman sekolah di tingkat atasnya dalam memelihara keseimbangan proses pendidikan.
8. Memberikan informasi bagi masyarakat luas tentang maksud dan tujuan aktifitas di sekolah".⁹

Dilihat dari fungsinya, kurikulum menyangkut aspek yang sangat luas, sehingga penyusunannya harus memperhatikan semua faktor yang ada kaitannya dengan sistem pendidikan. Setidaknya, kurikulum mempunyai unsur-unsur :

1. "Landasan filsafat
2. Tujuan
3. Latar belakang dan kondisi masing-masing variabel
4. Aktivitas interaksi
5. Perencanaan dan target hasil yang diinginkan dari proses pendidikan"¹⁰

Guru

Dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan, guru merupakan pelaksana kegiatan proses belajar mengajar. "guru adalah individu yang mampu melaksanakan tindakan mendidik dalam situasi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan".¹¹ "Tugas guru adalah mengajar, memberikan informasi dan mengawasi selama proses belajar".¹² Dengan demikian, untuk menjadi seorang guru dalam arti yang sebenarnya yaitu guru sebagai pendidik bukan sekedar mengajar, maka seorang guru setidaknya dibekali dengan kemampuan dasar guru. Sebagai dasar, paling tidak guru dituntut untuk memiliki kepribadian yang baik, kemampuan berhubungan dengan siswa, dan kemampuan mengajar.¹³

Di samping memiliki kemampuan intelektual dan kemampuan berkomunikasi, Batle dan Shanon menambahkan keharusan seorang guru untuk memiliki sikap yang baik terhadap profesinya atau bidang kerjanya.¹⁴

⁹H. Soetopo, W. Soemanto, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum*, Bina Aksara, Jakarta, 1986, hal. 16 - 21.

¹⁰David Pratt, 1981, *Op.cit*, hal. 8 - 12.

¹¹A. Muri Y., *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Ghalia Indah, Jakarta, 1982, hal. 25.

¹²HC. Dent, *To Be A Teacher*, University of London Press, London, 1947, hal. 245.

¹³Doroty G. Peterson, *The Elementary School Teacher*, Meredith Publishing Company, New York, 1964, hal. 53.

¹⁴J.A. Batle, R.L. Shanon, *Gagasan dalam Pendidikan*, Mutiara, Jakarta, 1978, hal. 215.

Hal itu sesuai dengan pendapat Crow bahwa minat adalah merupakan pendorong yang menyebabkan seseorang tertarik dan menaruh perhatian terhadap objek, orang, profesi atau pekerjaan.¹⁵ Mengingat strategisnya profesi guru dalam sistem pendidikan maka seorang guru dituntut untuk betul-betul menggeluti bidangnya, sehingga diharapkan guru betul-betul menganggap pekerjaan itu sebagai profesi, bukan sekedar status.

Profesionalitas guru ditandai dua hal, yaitu adanya pendidikan khusus yang memakan waktu relatif lama dan adanya kode etik yang mengikat. Pendidikan guru bertujuan membentuk kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru. Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru selanjutnya dikenal dengan Kompetensi Guru yang dijabarkan dalam 10 Kompetensi Guru, (lihat 10 kompetensi guru, Dep. P & K ; 1980). Disamping dituntut untuk mempunyai kemampuan dasar profesi (10 kompetensi guru), ia juga dituntut untuk senantiasa meningkatkan pengembangan pribadi dan peranannya dalam masyarakat. Bertolak dari dasar dan bentuk peranan yang dijalankan guru, maka seorang guru harus mampu mengembangkan 3 (tiga) aspek kompetensi dalam dirinya, yaitu: "kompetensi pribadi, kompetensi profesi, kompetensi sosial".¹⁶ Ciri kedua dari profesionalitas adalah "adanya kode etik yang diterima oleh para anggota dengan penuh kesadaran sehingga dapat menjwai kehidupan dan tingkah lakunya".¹⁷

Kode etik adalah aturan atau ketentuan moral yang mengikat sekelompok orang yang menyanggah profesi tertentu, maka bagi seorang guru kode etik itu dapat dijabarkan dari hakekat tugas guru sebagai pendidik yaitu mentransfer pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai.¹⁸

Evaluasi

Evaluasi adalah proses pengukuran terhadap tujuan, kegiatan, kebijaksanaan, prestasi, perkembangan individu dari objek yang dievaluasi. Disamping itu ada yang memberikan pengertian evaluasi sebagai menggambarkan, memperoleh dan memberikan informasi yang berguna untuk menentukan keputusan dan ketetapan. Dengan demikian evaluasi kurikulum adalah "proses menggambarkan, memperoleh dan mendapatkan infor-

¹⁵ L.D. Crow, A. Crow, *Education Psychology*, Bina Ilmu, Surabaya, 1984, hal. 351 (terjemah).

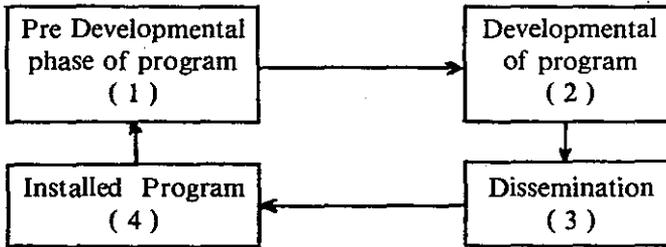
¹⁶ _____, *Materi Khusus Kependidikan*, IKIP Yogyakarta, 1987, hal. 12.

¹⁷ Althur Foff, J.D. Grambs, *Reading in Education*, Harper and Row Publisher, New York, 1956, hal. 195 - 198.

¹⁸ _____, IKIP Yogyakarta, 1987, *Ibid*, hal. 57.

masih uata yang berguna untuk membuat ketetapan dan keputusan tentang kurikulum".¹⁹

Evaluasi terhadap sistem pendidikan erat kaitannya dengan pengembangan sistem pendidikan itu sendiri. Dari hasil evaluasi diharapkan diperoleh masukan bagi penentuan kebijaksanaan berikutnya. Secara skematis pola hubungan antara evaluasi dengan pengembangan kurikulum seperti berikut :



Keterangan : 1 : Analisa latar belakang variabel

2 : Mencoba pola evaluasi

3 : Menyerap dan menyimpan data

4 : Monitoring²⁰

Dalam evaluasi terhadap dimensi kurikulum mencakup aspek objek yang luas, meliputi: tujuan institusional, bahan pengajaran, struktur program, tujuan kurikuler, tujuan instruksional, isi kurikulum, proses pelaksanaan, dan hasil-hasil yang telah dicapai.

Evaluasi terhadap tujuan institusional dan isi (materi) kurikulum dilakukan melalui penelaahan isi (content analysis). Content Analysis adalah penelitian terhadap makna dan signifikansi dokumen yang ada, isi serta tema, data kuantitatif maupun kualitatif yang terkandung di dalamnya, dengan memperhatikan validitas internalnya.²¹

Content analysis dilakukan terhadap bahan-bahan kurikulum dengan menggunakan sejumlah kriteria, yaitu: kriteria relevansi dengan tujuan nasional dan tuntutan kehidupan, kriteria kelengkapan, konsistensi isi (internal consistency), kriteria urutan, kejelasan dan kelayakan (feasibility).²²

¹⁹E. Davis, *Teacher as Curriculum Evaluator*, George Allen and Unwin Pty. Ltd. North Sidney, 1981, hal. 13.

²⁰E. Davis, *ibid*, hal. 29.

²¹Siswoyo, *Contens Analisis*, Analisis Pendidikan, Th. II, No. 2, 1981, hal. 45.

²²Hilda Taba, 1981, *Op. cit*, hal 316 - 322.

Bahan-bahan yang ditelaah meliputi bahan yang berisi rumusan tujuan institusional, struktur program, tujuan kurikuler, garis-garis besar program pengajaran (GBPP) dari berbagai bidang studi dan pedoman pelaksanaan kurikulum. Evaluasi terhadap program pengajaran menggunakan kriteria konsistensi dengan tujuan, kelengkapan, kecukupan diagnosis nilai, validitas, kesatuan dan kontinuitas. Sedangkan evaluasi terhadap garis-garis besar program pengajaran menggunakan kriteria relevansi dengan pendekatan kurikulum, kelengkapan, ketepatan, konsistensi, kejelasan dan kelayakan. Evaluasi terhadap proses pelaksanaan dan hasil yang dicapai dilakukan terutama melalui analisa hasil monitoring, test nasional/regional dan hasil-hasil studi lainnya. Pembahasan hasil evaluasi didasarkan atas beberapa pendekatan, diantaranya adalah pendekatan atas objek materialnya, realisasi kurikulum, dengan membandingkan kurikulum sebelumnya serta kualitas kurikulum dalam hubungannya dengan tujuan institusional pendidikan teknologi dan kejuruan. Evaluasi terhadap dimensi kurikulum menuntut adanya kegiatan latihan/pendidikan bagi personal pelaksana terutama guru sebagai pelaksana kurikulum. Oleh karena itu suatu evaluasi terhadap dimensi guru juga perlu dilakukan. Evaluasi terhadap personal guru terarah pada aspek-aspek berikut ini :

1. "Kemampuan prestasi individual
2. Kekurangan dan kualifikasi
3. Perencanaan dan pengembangan karier
4. Pengetahuan dan kecakapan kejuruan khusus
5. Kecepatan kerja dan kualitas hasilnya
6. Kemampuan bekerja sama dan kemandirian
7. Perilaku kepemimpinan".²³

Tinjauan tentang guru memang menarik, namun ada satu kecenderungan untuk menjadikan guru seolah-olah tulang punggung segala kebijaksanaan pendidikan. "Kecenderungan ini menjadikan guru mendapat tuntutan yang berlebihan".²⁴ Evaluasi terhadap personal guru dimaksudkan sebagai pedoman bagi pembinaan profesionalisme guru dan pengembangan sistem pendidikan tenaga kependidikan yakni dengan pendekatan kemampuan dasar guru (kompetensi).

Inovasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, maka perlu diambil langkah-langkah inovasi dalam sistem pendidikan. Inovasi merupakan peru-

²³ Helmut Nolker, Eberhard S., *Pendidikan Kejuruan, Pengajaran, Kurikulum, Perencanaan*, PT Gramedia, Jakarta, 1983, hal. 176 - 177.

²⁴ Kuntowijoyo, *Pendidikan Ditinjau Kembali*, Nur Cahya, Yogyakarta, 1983, hal. 43.

bahan dalam skala sedang menyangkut perbaikan dan pembaharuan pada aspek-aspek operasional. Dalam hal ini konsep inovasi diberikan untuk kurikulum dan guru. Davis memberikan gambaran model umum evaluasi yang dikaitkan dengan pemanfaatannya untuk inovasi sebagai berikut :

Delinivating → Obtaining → Privinging → Utilation²⁵

Dalam menentukan langkah inovasi beberapa hal yang harus diperhatikan adalah :

1. "Hasil pengembangan yang telah dicapai sampai saat sekarang yang dapat diketahui melalui hasil evaluasi.
2. Tuntutan dan harapan orang tua, masyarakat dan pemerintah terhadap pendidikan secara utuh.
3. Implikasi kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
4. Dinamika dan perspektif kebudayaan nasional".²⁶

Di samping itu inovasi yang dilakukan haruslah merupakan langkah terpadu antara satu komponen dengan komponen yang lain. Inovasi terhadap kurikulum membawa konsekuensi inovasi terhadap komponen guru dan komponen yang lain.

B. Hasil-hasil Evaluasi

Hasil-hasil evaluasi terhadap kurikulum yang telah berjalan dan beberapa pengamatan terhadap pelaksana-pelaksana kurikulum diperoleh gambaran bahwa "terdapat materi kurikulum dan mata pelajaran yang dirasakan berat untuk dilaksanakan",²⁷ "dan terjadinya beban mengajar yang berlebihan (*over teaching*)".²⁸ Menurut objek materialnya, kurikulum yang sedang berjalan sekarang merupakan pengembangan kurikulum 1976 — 1977. "Jumlah jam pelajaran setiap minggunya sebanyak 40 jam pelajaran dengan komposisi 20% program umum, 40% dasar kejuruan, 40% praktek kejuruan".²⁹ Jumlah jam praktek minimal 16 jam pelajaran setiap minggunya. Sedangkan hasil-hasil lain yang menyangkut tujuan institusional antara lain adalah :

²⁵E. Davis, 1981, Op. cit, hal. 49.

²⁶ _____, IKIP Yogyakarta, 1987, Op.cit, hal. 31.

²⁷ _____, *Laporan Umum Hasil Evaluasi Kurikulum Pendidikan Dasar dan Mene-nghah*, BP3K Dep. P & K, Jakarta, 1983, hal. 5.

²⁸ _____, BP3K Dep. P & K, ibid, hal. 7.

²⁹ _____, *Evaluasi Kurikulum 1976 STM*, Dep. P & K, Jakarta 1983, hal. 25.

1. "Tujuan institusional dan struktur program; ada bagian tertentu dari GBHN yang belum menggambarkan secara eksplisit dalam tujuan institusional sekolah. Sehingga menyebabkan kekurangtegasan dalam rumusan tujuan institusional sekolah teknologi dan kejuruan.
2. Sifat yang berorientasi pada pekerjaan/tugas (job oriented) kurang jelas tergambar.
3. Penegasan fungsi terminal dari sekolah-sekolah teknologi dan kejuruan tidak tergambar jelas dalam tujuan Institusional sekolah.
4. Tujuan institusional jurusan/option sangat kabur, terutama sekolah ekonomi".³⁰

Pada struktur program pendidikan di berbagai bidang pengajaran terdapat ketidaktepatan yaitu: alokasi waktu dan bahan pengajaran. Distribusi alokasi waktu di antara bidang pengajaran dinilai kurang sesuai baik secara proporsi maupun urutannya.

Bahan-bahan pengajaran dalam kurikulum banyak yang kurang selektif sehingga kurikulum sarat dengan bahan-bahan yang kurang relevan dan esensial dengan kebutuhan masyarakat. Bahan-bahan yang bernilai praktis dan dominan dalam masyarakat dalam program-program tertentu masih sedikit. Dilihat dari kepentingan pembangunan, kelemahan yang ada sekarang adalah belum tercantumnya unsur kreativitas dan kemandirian dalam GBPP. Organisasi bahan-bahan kurikulum kurang tepat dalam urutannya baik secara logis (konteks prasarat) maupun secara psikologis (aspek perkembangan kognitif anak). Struktur program kurang menunjang tujuan institusional, karena antara pelajaran teori dan pelajaran praktek ada yang dipisahkan.

Banyaknya bahan-bahan yang tumpang tindih baik dalam pelajaran maupun antar bidang pengajaran, sehingga sajian bahan kurang terinci, kaku, tidak lentur dengan perkembangan yang ada. Relevansi dan internal consistency dari bahan-bahan pengajaran belum berorientasi pada situasi kehidupan nyata dan kurang mengacu pada perkembangan teknologi. Tujuan bahan pengajaran lebih cenderung pada domain kognitif dimana perkembangan afektif dan psikomotor kurang mendapat proporsi yang memadai.

5. "Pedoman pelaksanaan; konsistensi isi antar bagian masih belum sepenuhnya berjalan, dimana kaitan antara bidang pengembangan dan sistem penyajian melalui unit-unit tidak terintegrasikan".³¹

"Penggunaan norma relatif dalam pedoman penilaian dirasakan kurang tepat dan kurang konsisten dengan pendekatan kurikulum yang me-

³⁰ _____, Dep. P & K, *ibid*, hal. 56.

³¹ _____, Dep. P & K, 1983, *Op. cit*, hal. 85.

ngacu pada tujuan”³² Pedoman pelaksanaan untuk sekolah kejuruan ini dinilai kurang selaras dengan ciri kekhususan sekolah/jurusan yang bersangkutan. Masih banyak kekurang-tegasan dalam isi pedoman pelaksanaan kurikulum. Teknik-teknik yang dibahas dalam pedoman pelaksanaan kurang operasional dalam menguraikan prosedur-prosedur yang ditempuh. Prosedur dan teknik yang digariskan dalam pedoman pelaksanaan dalam beberapa hal kurang realistis dan kurang layak ditinjau dari kondisi yang ada. Pelaksanaan teknik yang dimaksud membutuhkan waktu jauh lebih banyak daripada alokasi waktu yang disediakan. Disamping itu teknik yang digariskan pada umumnya sukar dilaksanakan oleh guru-guru dengan kualifikasi yang ada sekarang, termasuk petunjuk/model satuan pelajaran.

6. ”Pelaksanaan di lapangan; secara umum pelaksanaan kurikulum di sekolah-sekolah teknologi dan kejuruan masih belum memenuhi harapan yang digariskan dalam kurikulum. Beberapa ketentuan dalam struktur program telah dilaksanakan tetapi berbeda dengan ketentuan dalam kurikulum. Bahan-bahan yang tercantum dalam garis-garis besar program pengajaran tidak dapat semuanya selesai diajarkan”³³

Masih banyak satuan pelajaran yang isinya belum memadai ditinjau dari aspek tingkah laku yang dikembangkan, kelengkapan metode yang digunakan (lebih terpusat pada sistem ceramah) serta kualitas alat penilaian yang disusun lebih terarah pada aspek ingatan. Hasil-hasil yang telah dicapai belum memadai. Taraf rata-rata hasil belajar yang dicapai dalam berbagai bidang studi baik tujuan kognitif, perkembangan aspek afektif maupun aspek psikomotor masih rendah.

7. ”Kesimpulan umum hasil evaluasi terhadap kurikulum dilihat dari patokan kriteria yang digunakan, tujuan pendidikan yang digunakan sebagai landasan pengembangan kurikulum tidak sepenuhnya mencakup kebijakan pembangunan nasional di bidang pendidikan”³⁴

Isi program kurikulum, materi pelajaran dirasakan terlalu sarat dengan hal-hal yang kurang esensial, sedangkan hal-hal yang praktis dan perlu dihayati tidak tercakup. Secara proporsional bahan pengajaran sarat dengan aspek kognitif dengan sajian program yang bersifat content oriented (orientasi isi) yang kaku.

Pengungkapan materi pelajaran kurang fleksibel dan banyak bagian di dalamnya dinilai terlalu tinggi bagi rata-rata anak pada tingkat yang bersangkutan. Ditinjau dari proses pelaksanaannya, kurikulum yang ada seka-

³² _____, Dep. P & K, 1983, Op. cit, hal. 90.

³³ _____, Dep. P & K, 1983, Op. cit, hal. 74.

³⁴ _____, Dep. P & K, 1983, Op. cit, hal. 80.

rang menunjang pembinaan kemampuan berfikir logis dan memecahkan masalah.

8. "Evaluasi terhadap guru sampai sekarang belum banyak memberikan hasil, karena problem besar dalam evaluasi personal guru adalah objektifitas dan keterbukaan (fairness)".³⁵

Proses evaluasi personal guru ini dimaksudkan untuk memberikan umpan balik bagi perencanaan pendidikan tenaga kependidikan. Beberapa hasil pengamatan terhadap dimensi guru digunakan untuk mengembangkan pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam pendidikan keguruan. Hasil-hasil evaluasi guru pada saat sekarang lebih banyak menyoroti segi kuantitas dan distribusinya serta kesesuaian dengan program-program yang ada. Evaluasi terhadap motivasi, ketrampilan individu, taraf pendidikan sebelumnya, sertifikat-sertifikat tanda tamat belajar pendidikan sebelumnya serta laporan-laporan kegiatan yang pernah dilakukan sebelumnya masih sangat kurang. Beberapa hasil pengamatan dalam dimensi guru menunjukkan :

1. "Banyak guru yang merasa tidak terpanggil dalam tugasnya.
2. Banyak guru yang belum dewasa kepribadiannya.
3. Kurang menyadari tanggung jawab profesi.
4. Sikap dan tingkah lakunya tidak dipedomani dengan kode etik guru, bahkan sebagian besar guru di Indonesia belum memenuhi persyaratan kode etik.
5. Lamban dalam mengikuti perkembangan keadaan dan pembaharuan kurikulum".³⁶

PEMBAHASAN MASALAH

Untuk melihat sistem pendidikan Teknologi dan kejuruan maka tidak terlepas dari sistem yang lebih luas lagi yaitu sistem pendidikan nasional dan pembangunan nasional. Ini berarti bahwa sistem pendidikan teknologi dan kejuruan harus mengacu pada sistem pendidikan nasional dan pembangunan nasional. Sedangkan untuk membahas lebih lanjut mengenai permasalahan itu, digunakan dua pendekatan yaitu pendekatan sistem dan pendekatan individual.

³⁵ Helmut Nolker, Eberhard Schoenfeldt, 1983, Op. cit, hal. 176.

³⁶ Ranggina S., *Sikap Guru Terhadap Pelaksanaan Kurikulum 1975*, Analisis Pendidikan, Th. IV, No. 1, 1983, hal. 59.

A. Pendekatan Sistem

Untuk melihat pendidikan secara pendekatan sistem, khususnya pendidikan teknologi dan kejuruan, yang secara ekstrim dapat dikatakan sedang dalam situasi "kritis", dimulai dari kebutuhan tenaga kerja yang siap pakai.

Di satu sisi adanya keluhan industri-industri yang menyatakan bahwa tenaga kerja sekarang tidak siap pakai dan produktivitas mereka rendah dan di sisi lain banyaknya lulusan sekolah teknologi dan kejuruan yang belum bekerja. Hal ini membawa dampak penilaian yang kurang menggembarakan bagi keberadaan sekolah-sekolah teknologi dan kejuruan.

Menurut Payaman J. Simanjuntak, produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti :

"pendidikan keterampilan, disiplin dan sikap etika kerja, motivasi dan kesehatan, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, hubungan industrial, teknologi, sarana produksi, manajemen, kesempatan berprestasi. Disamping itu faktor lainnya adalah kebijaksanaan pemerintah di bidang produksi, investasi, perijinan, moneter, fiskal harga, distribusi dan lain-lain".¹

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi seperti tersebut di atas bersumber pada pribadi manusia itu sendiri, lingkungan tempat kerja dan kebijaksanaan pemerintah.

Tenaga kerja yang siap pakai adalah figur lulusan lembaga pendidikan teknologi dan kejuruan yang memiliki bekal pengetahuan dan sikap kerja yang diperlukan dalam dunia kerja. Dengan demikian maka perhatian kita akan tertuju pada faktor pribadi manusia itu sendiri. Tenaga kerja siap pakai memiliki kompetensi teknik yang selalu berkembang. Kompetensi ini mengandung maksud kemampuan profesional yang berhubungan dengan suatu keahlian bidang pekerjaan tertentu atau dalam hal ini adalah kemampuan teknis atau teknisi ahli. Kompetensi dibedakan dari performance yang hanya dilihat dari sikap tingkah lakunya-saja. Sedangkan kompetensi memiliki komponen-komponen performance, komponen materi yang berisikan unsur-unsur yang berhubungan dengan vokasi (keahlian atau ocupasi) khusus yang mempunyai sifat dan ciri-ciri keahlian, tanggung jawab dan kesejawatan. Disamping itu juga memiliki komponen proses yang berhubungan dengan kondisi dan situasi serta kebiasaan-kebiasaan performance yang mendukung, komponen penyesuaian diri (adaptif) yang memungkinkan fleksibilitas dirinya terhadap kemampuan performance dan

¹Payaman J. Simanjuntak, *Perkembangan Teori di Bidang Sumber Daya Manusia*, dalam buku: Priyono et. al. *Sumber Daya Manusia, Kesempatan Kerja dan Pembangunan Ekonomi*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonom UI, Jakarta, 1982, hal. 67.

kompetensinya. Komponen yang terakhir adalah keseimbangan yang berhubungan dengan kemampuan fisik, dan kesehatan serta pemenuhan kebutuhan jiwa.

Prof. N. Keyfitz menyimpulkan bahwa "struktur pendidikan belum menunjang kebutuhan-kebutuhan transformasi teknologi ke arah tahap industrialisasi".² Pemecahan masalah tersebut telah diidentifikasi yakni dengan meningkatkan pendidikan ketrampilan. MPR menetapkan bahwa sistem pendidikan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan yang memerlukan jenis-jenis ketrampilan dan keahlian sekaligus meningkatkan produktivitas, kreativitas, mutu dan efisiensi kerja.

Apabila dikaitkan dengan kebutuhan industri saat ini maka pedoman tersebut memiliki relevansi yang kuat dimana faktor manusia dan pendidikan merupakan kunci pemecahan masalah. Oleh karena itu harus ditemukan pola pelaksanaan pendidikan teknologi dan kejuruan yang mantap menggunakan suatu kurikulum yang mempunyai daya adaptasi terhadap perkembangan tuntutan teknologi dan dunia kerja.

Ditinjau dari fungsinya, pendidikan teknologi dan kejuruan adalah mempersiapkan teknisii-teknisi, baik itu teknisi mula, teknisi madya dan teknisi ahli. Teknisi sangat diperlukan industri dalam produksi hingga penjualan, servis, maka teknologi yang mendesak untuk dikuasai adalah teknologi yang berorientasi manual, yakni menekankan pada "ketrampilan". Oleh karena itu adanya kesenjangan pengertian dan penilaian "trampil" antara industri dan lembaga pendidikan perlu dilakukan penyelesaian terpadu.

B. Pendekatan Individu/Manusia

Perkembangan pendidikan teknologi dan kejuruan dipengaruhi langsung oleh dua faktor, yaitu evolusi perkembangan teknologi dan perubahan pandangan tentang hakekat manusia itu sendiri.

Semua pihak sependapat bahwa untuk dapat menyelenggarakan pendidikan teknologi dan kejuruan yang dapat diandalkan mutunya, diperlukan guru/instruktur yang ahli atau ahli yang di "guru"kan. Guru-guru teknik harus memenuhi persyaratan kompetensi mengajar yang tinggi disamping mempunyai pengalaman industri yang luas.

Dalam hubungannya dengan kompetensi profesionalitas tenaga kependidikan tersebut, kompetensi yang harus dimiliki oleh guru-guru teknik mengarah pada perbuatan (performance) yang bersifat rasional dan memenuhi spesifikasi tertentu dalam melaksanakan tugas-tugas kependidikan. Kompetensi profesionalitas selalu ditandai dengan rasionalitas, karena per-

²N. Keyfitz, Prof.,

buatan profesional selalu dilakukan dengan kesadaran penuh akan "mengapa dan bagaimana" perbuatan tersebut dilakukan.

Dengan demikian maka kompetensi guru-guru teknik merupakan barometer indikator kemampuan yang dapat diamati dan sebagai konsep dasar yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan perbuatan serta tahap-tahap pelaksanaan secara utuh. Oleh karena itu guru teknik harus mampu melakukan serentetan kegiatan diagnosis, rediagnosis, dan penyesuaian tindakan yang terus menerus. Sehingga wawasan implikasi jangka panjang dari suatu perbuatan yang dilakukan guru di dalam menilai kemajuan belajar siswa dan memilih, melaksanakan strategi belajar mengajar dapat mencapai tujuan.

Perangkat kompetensi yang dipersyaratkan bagi guru teknik dapat ditinjau dari dua segi yaitu: profil dan spektrum kompetensi. Profil kompetensi berhubungan dengan berbagai aspek yang dimiliki guru. Spektrum kompetensi berkaitan dengan variasi kuantitatif dan kualitatif perangkat kompetensi yang dimiliki korps tenaga kependidikan yang mengoperasikan sistem pendidikan dengan berbagai pola pendekatan dan mengembangkannya secara terus menerus. Sehingga diperlukan tenaga kependidikan dengan spektrum yang luas. "Dimulai dari tenaga kapabel (tingkat paling bawah) hingga tenaga profesional".³ Tenaga kapabel dihasilkan oleh pendidikan pra jabatan yang langsung secara mandiri mampu mengoperasikan sistem pendidikan, sedangkan tenaga-tenaga profesional dihasilkan dari pendidikan berdasarkan kompetensi profesional.

Untuk melaksanakan sesuatu kompetensi, misalnya program belajar mengajar, diperlukan lebih dari sekedar ketrampilan mengajar. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar memerlukan pengetahuan dan sikap tertentu dan ketrampilan teknis. Juga aspek-aspek kepribadian yang lain seperti temperamen, berpengaruh dalam pelaksanaan kompetensi.

Perancangan dan implementasi program dalam rangka pembentukan kompetensi tersebut, secara sadar harus diusahakan melalui dua jalur, yaitu jalur eksplisit yang dinyatakan dalam serentetan instruksional yang secara formal dikelompokkan ke dalam sejumlah mata kuliah dan jalur implisit yang diperagakan dan diusahakan serta ditularkan melalui proses pelaksanaan pendidikan baik kurikuler maupun ekstra kurikuler.

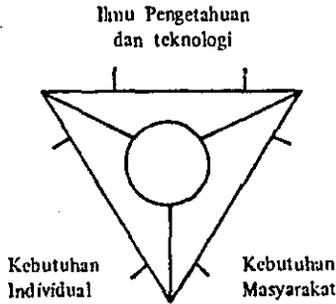
C. Langkah-langkah Alternatif dalam Inovasi Kurikulum

1. Kegiatan Jangka Pendek

Kegiatan yang dapat dilakukan dalam jangka pendek (waktu seka-

³SB. Wahyono, *Kualitas Guru Menentukan Kemajuan Bangsa, Kedaulatan Rakyat*, Mei, 1987.

rang) adalah mengadakan penyesuaian atau modifikasi terhadap kurikulum yang ada. Kegiatan modifikasi ini mencakup kegiatan mengorganisir kembali, memberikan penekanan-penekanan, menyederhanakan pola dan mempertegas program kurikulum serta memasukkan unsur-unsur baru tanpa mengakibatkan perubahan yang mendasar. Pendekatan-pendekatan yang digunakan lebih ditekankan pada kelenturan program sesuai dengan kebutuhan mendesak yang bernilai praktis. Pendekatan ini dapat diintegrasikan dalam penyusunan program pengajaran dan sajian bahan pengajaran. Pemilihan substansi bahan pengajaran hendaknya disesuaikan dengan tiga komponen yaitu: "situasi ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan individual, dan kebutuhan masyarakat".⁴ Disamping itu substansi pelajaran diorientasikan pada lapangan pekerjaan.



Hal-hal yang perlu ditangani dalam jangka pendek adalah meninjau kembali ruang lingkup organisasi, urutan serta sifat kedalaman program untuk menghasilkan program kurikulum yang mendukung aspek isi, aspek proses dan memiliki kejelasan, internal consistency dan layak, dilihat dari segi tenaga, fasilitas, waktu yang tersedia. Dalam proses penyesuaian/modifikasi tersebut perlu diperhatikan dan ditangani sejumlah "isu faktual" yang erat hubungannya dengan perbaikan mutu kurikulum.⁵ Sehingga "bahan pelajaran" yang diperoleh di bangku sekolah mempunyai "fungsi efektif dalam kehidupan sehari-hari".⁶ dapat pula diberikan sekelompok pelajaran "dalam struktur kurikulum" yang sesuai dengan potensi daerah, misalnya

⁴Helmut Nolker, Eberhard Schoenfeldt, 1983, Loc. cit, hal. 95.

⁵Pudjo Suharso, *Dialog Tentang Konsep Dasar Pendidikan*, Kedaulatan Rakyat, Mei, 1987.

⁶_____, *Belum ditemukan Pola Pendidikan yang Cocok bagi Kondisi di Indonesia*, Kedaulatan Rakyat, Juni, 1987.

kerajinan, kepariwisataan, kesenian daerah dan sebagainya.⁷ Konsep "muatan lokal" ini akan sangat tepat bila dilakukan kerja sama dengan lembaga lain yang berkepentingan atau industri setempat. Penyerapan unsur potensi daerah ini harus luwes dan ditekankan pada pengembangan potensi anak untuk dapat memasuki akademi, politeknik, program diploma dan sekaligus dapat bekerja mandiri.

Sebagai tindak lanjut inovasi kurikulum jangka pendek ini harus disertai dengan :

1. Peningkatan efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar mengajar. Hal ini merupakan masalah sentral karena kesuksesan pendidikan banyak ditentukan oleh keberhasilan dalam proses belajar mengajarnya. Dengan pengetahuan dan aplikasi pendidikan secara multidimensional maka diharapkan akan terbentuk :
 - a. penggunaan cara-cara mengajar dan mendidik yang efektif.
 - b. melakukan identifikasi kesulitan proses belajar mengajar.
 - c. menimbulkan motivasi belajar yang tinggi dan mengembangkan potensi, bakat melalui kegiatan belajar.

Secara singkat dapat dinyatakan bahwa sumbangan diperlukan sumbangan psikologi pendidikan dalam hal ini adalah memberikan bekal bagi anak didik agar mampu mengembangkan potensi positif secara optimal dan mampu menjawab tantangan perubahan dan perkembangan masyarakat secara kreatif.

2. Perubahan dan Perkembangan perilaku
Usaha pendidikan selalu menghendaki terwujudnya perubahan dan perkembangan perilaku menuju terbentuknya perilaku yang memadai untuk mampu melaksanakan penyesuaian secara dinamis dalam lingkungan sosiokultural. Oleh karena itu dalam hal ini pendidikan teknologi harus :
 - a. memberikan bahan pengajaran pendidikan sesuai dengan ciri-ciri dan kebutuhan murid yang sedang berkembang.
 - b. memberikan perlakuan sesuai dengan ciri-ciri perkembangan menuju terbentuknya perilaku adekuat.
 - c. mendiagnosis kesulitan dan hambatan perkembangan dan melakukan pengukuran, penilaian secara tepat terhadap perubahan dan perkembangan perilaku baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotor.

Dengan demikian sumbangan ini akan mampu mengembangkan sumber daya manusia dan menunjang terciptanya kemampuan untuk me-

⁷Supriyoko, *Dilema Muatan Lokal*, Kedaulatan Rakyat, Januari, 1987.

ngembangkan tata nilai dan tata hidup serta mentalitas pembangunan yang dapat diandalkan.

2. *Kegiatan Jangka Panjang*

Jenis kegiatan yang dilakukan untuk jangka panjang adalah mengevaluasi dan mengembangkan kurikulum dengan pendekatan masa depan (futuristik) sebagai tindak lanjut dari evaluasi berkala dan kegiatan jangka pendek. Kegiatan evaluasi dan pengembangan kurikulum yang dihubungkan dengan pendidikan nasional yang semesta dan terpadu. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembaharuan kurikulum adalah :

- a. Keharusan yang semakin mendesak untuk memperbaiki taraf hidup serta meningkatkan kecerdasan anggota masyarakat terutama di daerah terpencil. Kecenderungan perkembangan masyarakat dari satu tahap ke tahap berikutnya menuntut konsekuensi prospektif sebagai acuan dalam inovasi pendidikan. Kemampuan masyarakat untuk menguasai lingkungan berarti meningkatnya teknologi masyarakat tersebut. Aktivitas sosial kebudayaan dan fungsi sosial di dalamnya baik secara kelompok maupun individu makin berkembang dan "menuntut kemampuan spesialisasi dalam satu atau beberapa kegiatan".⁸ Pada tahap perkembangan selanjutnya, makin bertambah kompleksnya diferensiasi sosial, spesialisasi bahkan super spesialisasi.
- b. Tujuan-tujuan kognitif sebagai landasan pemikiran pemecahan masalah, aspek psikomotor untuk membekali siswa dalam mengembangkan ketrampilan dirinya serta aspek afektif sebagai sarana pembentukan kepribadian.
- c. Perubahan dan restrukturisasi dalam peranan dan tugas dalam dunia pekerjaan, dimana terdapat anggapan bahwa lapisan menengah masyarakat kita belum memiliki ketrampilan yang memadai dan adanya hasrat untuk mencapai pendidikan yang lebih tinggi.
- d. Lapangan kerja di masyarakat yang semakin banyak jenisnya dan cepat berubah karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta karena perubahan sosial lainnya, semua ini membutuhkan tenaga kerja yang siap pakai dan berpengalaman.

Oleh karena itu diperlukan mekanisme dialog yang terus menerus antara dunia pendidikan di sekolah dan dunia industri atau dunia kerja di masyarakat. Karena "masyarakat industri terlebih lagi masyarakat informasi

⁸Ahmadun YH., *Sekolah Tidak Cetak Pengangguran Presepsi Kerja Kita Kurang Luas, Kedaulatan Rakyat*, Juli 1985.

memerlukan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan dan kecerdasan yang tinggi (knowledge worker)".⁹

Dengan dialog yang terus-menerus dilakukan dengan berbagai instansi dan lembaga yang berkepentingan maka dapat dirumuskan suatu kurikulum jangka panjang dengan memuat beberapa pokok masalah sebagai berikut :

- a. Organisasi kurikulum sekolah teknologi kejuruan harus berorientasi dan diproyeksikan kepada keseimbangan antara kebutuhan individu dan lapangan pekerjaan. Kurikulum harus mampu mewujudkan program pendidikan yang bersifat fleksibel dan penuh dengan keaktifan (rich of action) sehingga dapat mewujudkan jaringan belajar yang memenuhi kebutuhan individu sekaligus memberikan pengalaman yang berorientasi pada kehidupan nyata di masyarakat. Analisis pekerjaan (job analysis) yang lengkap dan selalu up to date merupakan bahan utama pengembangan kurikulum. Dengan kemungkinan modifikasi dan penyesuaian menurut karakteristik, minat dan fase perkembangan peserta didik. Sajian kurikulum dalam berbagai bidang pengajaran harus dapat mencerminkan interpretasi antara sikap kritis dan keingintahuan serta ketrampilan proses (process skill) dalam rangka memahami konsep-konsep yang merupakan gagasan kunci (key ideas).
- b. Khusus menyangkut organisasi kurikulum, diperlukan secara mantap unsur-unsur kurikulum yang berlaku umum (core curriculum) dan unsur-unsur yang disesuaikan dengan kepentingan kelompok-kelompok tertentu dalam masyarakat (target group specific), yang berdasarkan sekelompok karier (cluster of occupation) dalam masyarakat. Karena banyaknya variasi karier yang menjadi cakupan pendidikan kejuruan, sejalan dengan perkembangan vokasional anak didik menurut usianya, penekanan kegiatan instruksional dapat dialihkan pada ketrampilan khusus yang disyaratkan untuk memasuki dunia kerja. Demikian pula lingkup evaluasi, baik tentang dimensi program, pelaksanaan maupun hasil yang dapat dicapai, antara lain kedalaman belajar (in depth study) dan penelusuran terhadap lulusan (tracer study).
- c. Kegiatan instruksional dalam pendidikan teknologi kejuruan harus lebih mencerminkan (refleksi) suasana belajar dari pada suasana kerja. Meskipun demikian mutlak diperlukan simulasi dunia kerja di dalam semua kegiatan instruksional, namun garis pemisahannya harus jelas. Suasana kerja menuntut adanya produktivitas, sedangkan suasana belajar menuntut adanya hasil belajar.
- d. Sifat pendidikan teknologi kejuruan harus bersifat developmental, bukan terminal, karena sepanjang perkembangan seseorang memilih

⁹Ahmadun YH, *ibid*.

karier merupakan keputusan besar yang memerlukan suatu proses pengenalan adanya macam-macam karier, penajagan sampai dengan tahap pemilihan secara pasti. Kurikulum seyogyanya diatur sedemikian rupa sehingga masih dimungkinkan adanya mobilitas vertikal maupun horisontal, baik untuk menunda fase penentuan karier maupun untuk mempertimbangkan jenis pekerjaan lain. Kalau program pendidikan kejuruan diselenggarakan sebagai program terminal maka berakibat fatal bagi mereka yang ingin melakukan eksplorasi karier dan kurang peminat karena proses perkembangan vokasional seseorang melewati fase tertentu yang berurutan.

Pengembangan kurikulum dilakukan secara sistematis dengan pendekatan analisis sistem, dimulai dari identifikasi kebutuhan sampai dihasilkan desain program yang siap dicobakan dalam skala terbatas (micro testing) serta disempurnakan untuk akhirnya menjadi Sistem Instruksional yang diimplementasikan secara luas. Untuk melihat efektifitas dan efisiensi perubahan kurikulum dalam memecahkan masalah pendidikan perlu diadakan "perintisan dan pilot proyek sebagai percontohan".¹⁰

D. Langkah-langkah Alternatif dalam Inovasi Guru Teknik

Untuk menjamin artikulasi kurikulum pendidikan teknologi dan kejuruan, diperlukan kesinambungan pengembangan kompetensi profesional guru teknik kejuruan, baik tentang bidang kejuruan maupun bidang keguruannya. Seperangkat kompetensi guru teknik diperoleh melalui pendidikan pra jabatan (*pre service*), pengalaman industri, praktek mengajar (*internship*) dan penataran pasca wisuda. Internship guru teknologi kejuruan di bidang industri yang relevan, bantuan tenaga pengajar dari industri ke sekolah-sekolah kejuruan secara periodik, dewan penyantun sekolah teknologi kejuruan yang melibatkan dunia konsumen tenaga, pembentukan profesi pendidikan kejuruan, semua sudah waktunya dirintis dan dilaksanakan. Rosen dan Bates mengemukakan bahwa adanya internship tetap merupakan bagian pokok dari persiapan kompetensi dan tidak dapat disubstitusikan dengan pendidikan formal.¹¹

Disamping usaha-usaha peningkatan kualitas guru teknik melalui penataran massif dan intensif, maka dalam rangka pengadaan guru baru dalam sekolah-sekolah keguruan teknik, diperlukan sistem pendidikan yang sistematis. Masalah penting yang dihadapi dalam pengadaan guru

¹⁰ Ahmadun, YH, *Perubahan Kurikulum Baik Asal Melalui Perintisan*, Kedaulatan Rakyat, Juli, 1985.

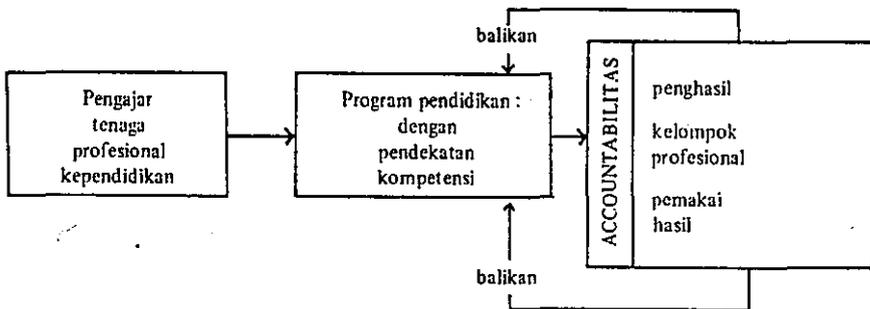
¹¹ Rosen, Bates, *Education, Manpower, and Economic Growth*, McGraw Hill Book Company, New York, 1965, hal. 421.

teknik adalah berkenaan dengan kuantitas, kualitas dan relevansinya. Segi kuantitas menunjuk bahwa lembaga pendidikan tenaga kependidikan belum mampu menghasilkan jumlah lulusan yang mencukupi kebutuhan, kualitas menunjuk kepada efektifitas penyelenggaraan program sesuai dengan spesifikasi kebutuhan perencanaan, sedangkan relevansi menunjuk kepada kesesuaian perangkat kemampuan lulusan dengan kebutuhan tugas nyata di lapangan.

Di dalam pola pembaharuan sistem pendidikan tenaga guru teknologi pendekatan yang digunakan adalah pendidikan berdasarkan kompetensi profesional. Pengertian profesional tersebut membawa konsekuensi yang fundamental terhadap program pendidikan, salah satunya adalah "accountabilitas program pendidikan".¹²

Keberhasilan pendidikan keguruan dalam hal ini kompetensi lulusannya tidak semata-mata ditentukan oleh pembina program, tetapi juga oleh pemakai serta khalayak pada umumnya. Wawasan accountability selama ini semata-mata ditentukan oleh lembaga pendidikan itu sendiri (misalnya dosen). Oleh karena itu dalam wawasan yang dikembangkan prinsip accountability, penilaian ditentukan oleh lembaga pendidikan, kelompok profesional dan pemakai lulusan (lihat diagram prinsip accountability).

"Diagram Accountabilitas Pendidikan Profesional Tenaga Kependidikan"



Format seperti diatas sekaligus merupakan peletakan dasar bagi pembentukan profesionalisme yang menerus dilakukan atas inisiatif sendiri. Dengan demikian maka pendidikan pra jabatan tidak hanya memberikan

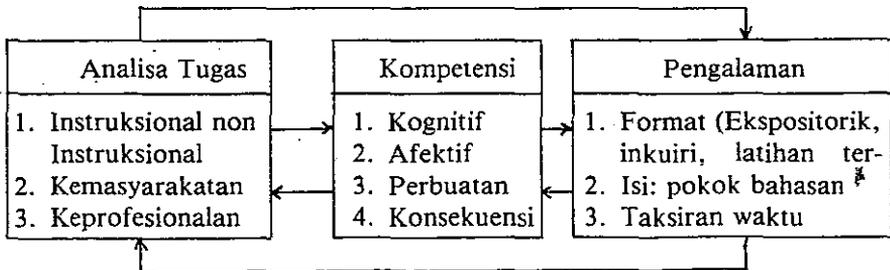
¹²CE. Beeby, 1980, Loc. cit, hal. 145.

bekal dengan kompetensi yang diperlukan dalam menjalankan tugas, akan tetapi lebih ditekankan pada pembentukan kemampuan dan kemauan untuk terus mengembangkan diri.

Pendidikan berdasarkan kompetensi ini memberikan tekanan khusus pada pembentukan kompetensi secara langsung dan sistematis yaitu dengan mengkaji dan menguji kaitan antara persyaratan tugas, kompetensi dan pengalaman belajar. Dengan kata lain pendidikan berdasarkan kompetensi secara langsung berusaha meyakinkan bahwa lulusan pendidikan keguruan tidak hanya sekedar mengetahui tugas-tugas kependidikan tetapi mampu melaksanakan dan mengembangkannya.

Untuk maksud tersebut pokok-pokok bahasan yang semula masuk ke dalam wawasan bidang-bidang ilmu pengetahuan dan mata kuliah yang berbeda-beda, diramu secara terarah bagi pembentukan kompetensi. Pendidikan berdasarkan kompetensi menggunakan modularisasi program, yaitu peramuan kembali pengalaman-pengalaman belajar menjadi satuan bahasan yang kecil sekaligus diarahkan pada pembentukan kompetensi tertentu secara eksplisit. Ini menuntut adanya integrasi isi dan metode penyampaian serta integrasi teori dan praktek. Oleh karena itu dalam pengembangan kurikulum pendidikan keguruan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: "analisa tugas, perumusan kompetensi dan penetapan pengalaman belajar".¹³

"Diagram Model Pengembangan Kurikulum Pendidikan Keguruan"



Integrasi metode dan isi ini memberikan dasar bagi teori dan praktek. "Pendekatan linier bertahap dimana teori diselesaikan secara tuntas sebelum praktek diganti dengan pendekatan berlapis ulang".¹⁴ Pendekatan berlapis ulang ini artinya setiap tahap teori tertentu diberikan kesempatan

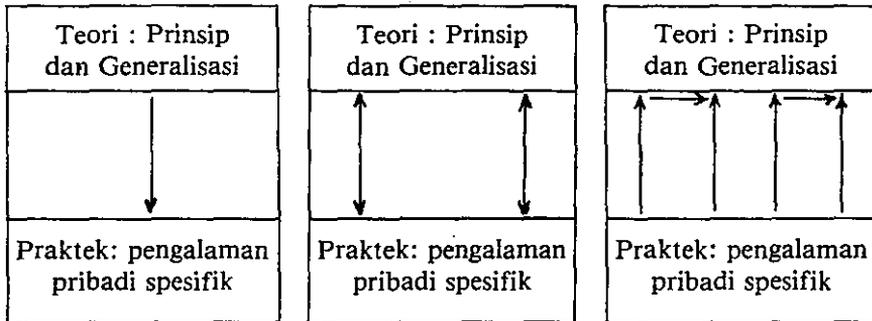
¹³ _____, *Pedoman Pelaksanaan Pola Pembaharuan Sistem Pendidikan Tenaga Kependidikan*, Dep. P & K, Buku II, 1983, hal. 6.

¹⁴ _____, Dep. P & K, *ibid*, hal. 9.

praktek kemudian dikaji kembali secara teoritik, sehingga kajian teoritik akan lebih bermakna dan kajian praktek menjadi lebih terarah.

Program pengalaman lapangan bagi calon guru yang merupakan awal pengenalan medan (field familiarization) diteruskan dengan pembentukan ketrampilan terbatas (isolated skill development) dan mengajar sesungguhnya baik secara diawasi maupun berdiri sendiri sepenuhnya.

''Diagram kemungkinan hubungan antara Teori dan Praktek''



Pendekatan Tradisional

Pendekatan akal sehat

Pendekatan integratif

Pengalaman belajar yang bertolak dari sepuluh jenis kemampuan dimaksudkan untuk mencapai kompetensi tertentu. Kategori pencapaian tersebut diramu ke dalam program studi yang terdiri dari dua aspek yaitu yang merupakan pengalaman belajar umum dan pengalaman belajar profesional. Kedua aspek itu saling melengkapi yang dicerminkan dalam komponen dasar umum dan komponen bidang studi, proses belajar mengajar dan dasar kependidikan. Komponen bidang studi dan proses belajar mengajar ditujukan pada pembentukan keahlian, sedang dasar keahlian dalam arti pelaksanaan tugas-tugas maupun penerapan dan pengembangan disiplin ilmu pendukung profesi yang bersangkutan ditangani dalam komponen dasar kependidikan.

Komponen dasar umum diarahkan pada pembentukan warga negara pada umumnya, dengan kompetensi personal, sosial serta kultural. Komponen dasar bidang studi (subject area content for teaching specialization) memberi isi yang akan dijabarkan dan diajarkan serta telah dispesialisasikan dalam kurikulum. Komponen proses belajar mengajar diarahkan untuk pembentukan kompetensi-kompetensi prinsip pengajaran pada umumnya. Komponen proses belajar mengajar juga dimaksudkan untuk

pembentukan kompetensi penguasaan teknik dan prosedur yang terkait dengan isi bidang studi tertentu. Komponen dasar kependidikan memberikan wawasan tentang tujuan serta hakekat pendidikan pada umumnya dengan pendekatan konteks eksistensi individu dan masyarakat.

Komponen program disajikan sebagai dasar-dasar kependidikan yang berorientasi pada filsafat pendidikan, sejarah pendidikan atau psikologi pendidikan dengan menekankan pada pembentukan filosofi profesional yang bersifat personal. Sehingga bagaimanapun seorang guru harus mampu menyingkapi tugas-tugasnya baik dalam lingkup sekolah maupun dalam lingkungan yang lebih besar yakni masyarakat bangsa dan negara.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Inovasi dalam dimensi kurikulum dan guru adalah modifikasi atau perubahan dan perbaikan dalam program kurikulum dan guru ke arah pengembangan melalui langkah pembaharuan untuk mendapatkan hasil yang lebih tinggi. Dengan pengertian seperti tersebut di atas langkah-langkah inovasi kurikulum dan guru baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang adalah :

1. Penyederhanaan pola pelaksanaan program kurikulum dengan pendekatan realistik dan pemilihan bahan pelajaran yang selektif sesuai dengan isyu faktual yang tengah berkembang dalam masyarakat.
2. Mengintegrasikan kebutuhan individu dan masyarakat serta dengan menggunakan teknologi maju untuk menyusun program-program pengajaran.
3. Memasukkan unsur-unsur potensi daerah ke dalam program kurikulum melalui konsep muatan lokal.
4. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi belajar mengajar serta melakukan evaluasi secara kontinu untuk mengetahui setiap perkembangan ketrampilan yang dicapai.
5. Menciptakan suatu kurikulum sekolah teknologi dan kejuruan yang bersifat developmental dan fleksibel dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi.
6. Peningkatan mutu tenaga kependidikan sekolah teknologi dan kejuruan melalui program-program penataran ketrampilan dan internship.
7. Meningkatkan sarana infra struktur yang menunjang dan optimasi sarana dan prasarana yang ada.

B. Implikasi

1. Dengan diperlukannya penyederhanaan pola pelaksanaan kurikulum dengan pendekatan realistik dan pemilihan bahan pelajaran yang selektif sesuai dengan isu aktual yang tengah berkembang, maka diperlukan proses belajar mengajar yang kreatif.
2. Dengan perlunya mengintegrasikan kebutuhan individu dan masyarakat serta penggunaan teknologi yang up to date, maka pelaksana pendidikan harus paham dan jeli serta kritis terhadap ketiga unsur tersebut.
3. Peningkatan pendayagunaan sumber (resources) antara lain; ketenagaan/personil, dana, sarana dan prasarana.
4. Diperlukan kurikulum sekolah kejuruan yang bersifat developmental dengan program akademik dan bimbingan karier dan pemanduan bakat minat dan kemampuan kejuruan dan bersifat proaktif dengan proses belajar mengajar berorientasi pada "entry-level-skill" untuk sekelompok bidang kejuruan ditambah dengan penumbuhan sifat kekenyalan untuk individu berupa keluwesan, kemauan dan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan dunia kerja.
5. Peningkatan mutu tenaga kependidikan khususnya guru teknologi dan kejuruan dengan senantiasa dilakukan penataran ketrampilan dan in-tership.

C. Saran-saran

Perlu segera ditangani penelitian-penelitian ilmiah yang menyangkut pengembangan skill, perkembangan vokasional sejalan dengan perkembangan usia, mobilitas karier dan artikulasi kurikulum kejuruan melalui penjenjangan sekolah formal. Disamping itu diperlukan dialog yang terus menerus dengan pihak industri dan lembaga yang terkait untuk memperoleh data-data yang diperlukan serta pertukaran tenaga ahli.

Untuk memperlancar proses transisi, sekolah kejuruan sudah seyakinya memasukkan program orientasi dunia kerja sebagai rangkaian kegiatan wisuda lulusannya, dimana diberikan bekal-bekal khusus seperti job hunting dan job keeping, simulasi wawancara dengan calon pengguna tenaga kerja, cara mengatasi depresi menghadapi PHK, dan sebagainya. Program ini dapat dikembangkan secara profesional oleh BKS Sekolah Kejuruan dibantu pihak luar.

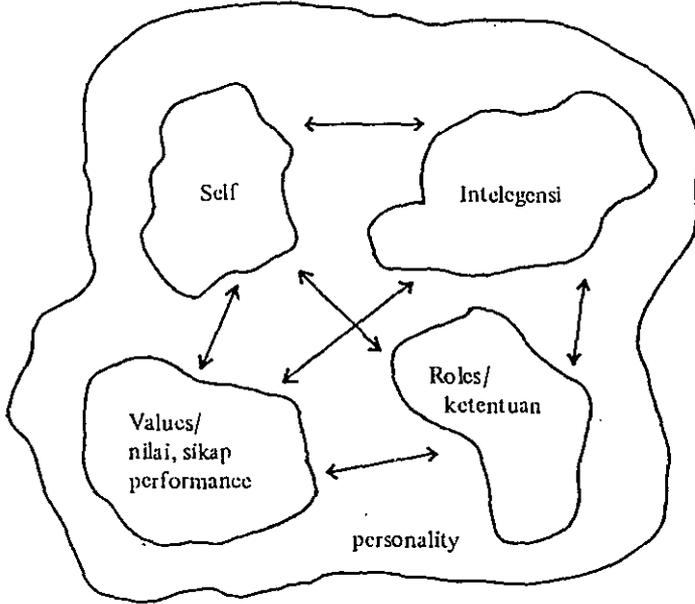
DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadun YH., *Sekolah tidak Cetak Pengangguran, Presepsi Kerja Kita Kurang Luas*, Kedaulatan Rakyat, Juli 1985.
- , *Perubahan Kurikulum Baik Asal Melalui Perintisan*, Kedaulatan Rakyat, Juli, 1985.
- Althur Foff, JD Grambs, *Reading in Education*, Harper and Row Publisher, New York, 1956.
- A. Muri Y, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Ghalia Indah, Jakarta, 1982.
- CE. Beeby, *Pendidikan di Indonesia*, LP3ES, Jakarta, 1982.
- Curtis R. Finch, John F. Crunkilton, *Curriculum Development in Vocational and Technical Education*, Allyn and Bacon, Boston, 1979.
- David Pratt, *Curriculum Design and Development*, Harcourt Brace Jorovich Publisher, Sidney, 1981.
- Doroty G. Peterson, *The Elementary School Teacher*, Meredith Publishing Company, New York, 1964.
- E. Davis, *Teacher as Curriculum Evaluator*, George Allen and Unwin Pty. Ltd., North Sidney, 1981.
- HC. Dent, *To Be A Teacher*, University of London Press, London, 1947.
- Helmut Nolker, Eberhard Schoenfeldt, *Pendidikan Kejuruan, Pengajaran, Kurikulum, Perencanaan*, PT Gramedia, Jakarta, 1983.
- Hilda Taba, *Curriculum Development and Practice*, Harcourt Brace and World, San Fransisco, 1962.
- H. Soetopo, W. Soemanto, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum*, Bina Aksara, Jakarta, 1982.
- J.A. Batle, RL. Shanon, *Gagasan Dalam Pendidikan*, Mutiara, Jakarta, 1978.
- J.B. Mangunwijaya, *Paradigma Baru bagi Pendidikan Rakyat*, Prisma, Juli 1980.
- Michel Todaro, *Economic Development in Third World*, Longman Inc., New York, 1977
- Milton E. Larson, *Teaching Related Subject in Trade and Industrial, and Technical Education*, A. Bell and H. Well Company, Columbus, 1982.
- N. Keyfitz, Prof. *Tenaga Kerja Siap Pakai Yang Bagaimana*, Kedaulatan Rakyat, 14 Nopember 1985.
- Payaman J. Simanjuntak, *Pengembangan Teori di Bidang Sumber Daya Manusia*, dalam buku: Priyono et. al. *Sumber Daya Manusia, Kesempatan Kerja dan Pembangunan Ekonomi*, Lembaga Penerbit Fak. Ekonomi UI, Jakarta, 1982.

- Pudjo Suharso, *Dialog Tentang Konsep Dasar Pendidikan, Kedaulatan Rakyat*, Juni, 1987.
- Rosen, Bates, *Education Manpower and Economic Growth*, McGraw Hill Book Company, New York, 1965.
- Santoso S. Hamijoyo, *Inovasi Pendidikan*, Yogyakarta, 1985.
- SB. Wahyono, *Kualitas Guru Menentukan Kemajuan Bangsa*, Kedaulatan Rakyat, Mei, 1987.
- S. Iman Santoso, *Pembinaan Watak Tugas Utama Pendidikan*, Fakultas Psikologi UI, Jakarta, 1980.
- Siswoyo, *Content Analisis, Analisa Pendidikan*, Th. II, No. 2, 1981.
- Stefanus St, *Keberhasilan Pendidikan diukur dari Meningkatnya Mutu Manusia*, Nopember 1985.
- Supriyoko, *Dilema Muatan Lokal dalam Kurikulum*, Kedaulatan Rakyat, Januari, 1987.
- T. Ranggina Saranggolo, *Sikap Guru terhadap Pelaksanaan, Kurikulum 1975*, Analisis Pendidikan, Th. IV No. I, 1983.
- Kuntowijoyo, *Pendidikan Ditinjau kembali*, Nurcahaya, Yogyakarta, 1983.
- Mydral, *Asian Drama: an Inquiry into Proverty of Nation*, Vol: III, Phantleon, New York, 1968.
- , *Belum Ditemukan Pola Pendidikan yang Cocok bagi Kondisi di Indonesia*, Kedaulatan Rakyat, Juni, 1987.
- , *Evaluasi Kurikulum 1976 STM*, Dep. P & K, Jakarta, 1983.
- , *Materi Khusus Kependidikan*, IKIP Yogyakarta, 1987.
- , *Laporan Umum Hasil Evaluasi Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah*, Dep. P & K, Jakarta, 1983.
- , *Pedoman Pelaksanaan Pola Pembaharuan Sistem Pendidikan Tenaga Kependidikan*, Buku I, II, III, Dep. P & K, Jakarta, 1983.

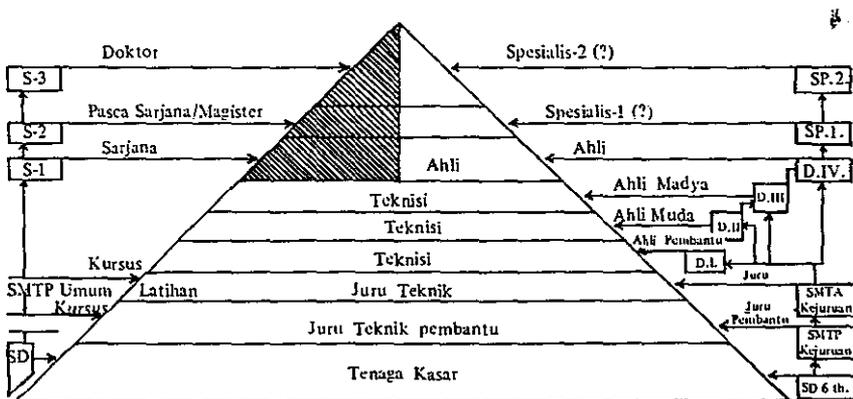
Lampiran I

Lampiran : Skema Ringkasan Aspek-aspek yang berpengaruh dalam pembentukan Kompetensi Tenaga Kerja yang bermutu.



Diambil dari AaronQS, Psychology: Understanding Human Behavior, McGraw-Hill Book Company, Inc. 1958, halaman 134.

JENJANG PIRAMIDA TENAGA KERJA INDUSTRI



(Sumber : PEDC Bandung)

Lampiran II PROYEKSI TENAGAKERJA INDONESIA, 1980 – 2000
(x 1.000)

Tabel : 1

KELOM- POK UMUR	1986			1987			1988		
	LAKI- LAKI	PEREM- PUAN	JUMLAH	LAKI- LAKI	PEREM- PUAN	JUMLAH	LAKI- LAKI	PEREM- PUAN	JUMLAH
0 - 14	10.099,2	9.779,1	19.878,3	10.295,7	9.951,2	20.246,9	10.496,0	10.126,2	20.622,2
15 - 19	8.938,7	8.762,0	17.700,7	9.145,4	8.943,1	18.088,5	9.356,9	9.128,0	18.484,9
20 - 24	7.812,7	7.762,8	15.575,5	8.000,5	7.931,6	15.932,1	8.192,8	8.104,1	16.296,9
25 - 34	12.638,3	12.798,6	25.436,9	12.993,4	13.131,0	26.124,4	13.358,4	13.472,2	26.830,6
35 - 44	8.402,4	8.730,4	17.132,8	8.658,0	8.977,5	17.635,5	8.921,5	9.231,5	18.153,0
45 - 54	8.457,2	6.968,4	13.425,6	6.589,4	7.101,5	13.690,9	6.724,3	7.237,2	13.961,5
55 - 64	3.834,1	4.326,7	8.160,8	3.991,9	4.510,6	8.502,5	4.156,1	4.702,2	8.858,3
65 +	2.568,3	3.097,3	5.665,6	2.631,7	3.194,4	5.826,1	2.696,7	3.204,5	5.991,2
Jumlah	60.750,9	62.225,3	122.976,2	62.306,0	63.740,9	126.046,9	63.902,7	65.295,9	129.198,6

Sumber : Biro Pusat Statistik

PROYEKSI TENAGAKERJA INDONESIA, 1980 – 2000
(x 1.000)

KELOM- POK UMUR	1980			1990			2000		
	LAKI- LAKI	PEREM- PUAN	JUMLAH	LAKI- LAKI	PEREM- PUAN	JUMLAH	LAKI- LAKI	PEREM- PUAN	JUMLAH
10 - 14	10.700,3	10.304,3	21.004,6	10.908,5	10.485,6	21.394,1	12.238,1	11.892,9	24.131,0
15 - 19	9.573,3	9.316,6	18.889,9	9.794,7	9.509,2	19.303,9	11.438,7	11.147,2	22.585,9
20 - 24	8.380,7	8.200,3	16.670,0	8.591,4	8.460,4	17.051,8	10.682,2	10.308,4	20.991,2
25 - 34	13.733,7	13.822,1	27.655,8	14.119,5	14.181,2	28.300,8	17.847,1	17.528,0	35.375,1
35 - 44	9.192,9	9.492,7	18.685,6	9.472,6	9.781,3	10.233,9	13.565,8	13.687,8	27.243,6
45 - 54	6.862,0	7.375,5	14.237,5	7.002,5	7.516,4	14.518,9	8.811,4	9.228,2	18.039,6
55 - 64	4.327,2	4.901,9	9.229,1	4.505,2	5.110,2	9.615,4	5.989,8	6.717,7	12.707,5
65 +	2.763,3	3.397,7	6.161,0	2.504,2	6.335,8	4.208,7	5.365,1	5.973,8	
Jumlah	65.542,4	66.891,1	132.433,5	67.226,1	68.528,5	135.754,6	84.772,4	85.875,3	170.647,7

Tabel : 2

DATA STATUS LULUSAN SEKOLAH KEJURUAN TAMATAN 1986
(Dua Tahun Setelah Kelulusan)

Jenis Sekolah	Jumlah lulusan	Bekerja	Cari kerja	Lain-lain
SMEA	45.000	34%	28%	38%
STM	48.000	43%	27%	31%
SKKA	6.000	15%	21%	64%
SMA (pembanding)	97.000	17%	14%	69%

diambil dari : Sukanto, Makalah Desember 1987.

Lampiran III

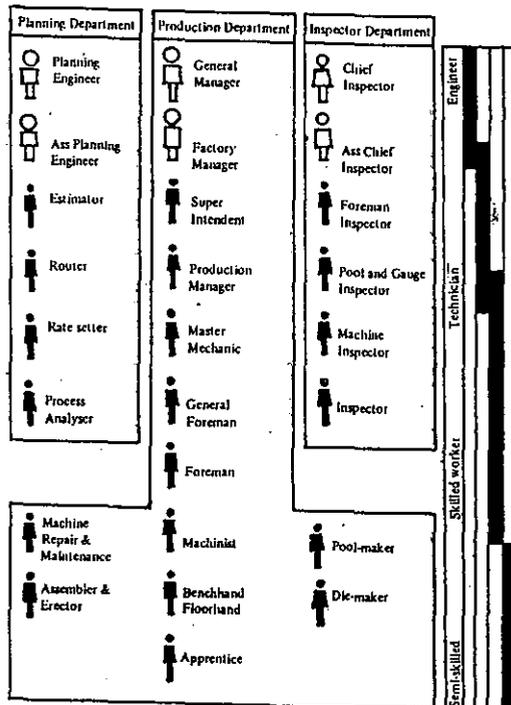
PROYEKSI PENDUDUK INDONESIA, 1980 - 2000

(x 1.000)

Tabel : 3

Kelompok Umur	1980	1985	1990	1995	2000
0 - 4	22.381,6	23.558,4	24.778,9	25.829,5	26.645,1
5 - 9	19.759,6	21.611,1	22.923,6	24.276,5	25.460,9
10 - 14	17.551,8	19.516,6	21.394,1	22.741,6	24.131,0
15 - 19	15.514,8	17.321,3	19.303,9	21.205,8	22.585,9
20 - 24	13.971,0	15.226,8	17.051,8	19.057,9	20.991,1
25 - 29	11.403,1	13.654,9	14.937,8	16.786,5	18.822,2
30 - 34	8.926,2	11.112,5	13.362,9	14.676,0	16.552,8
35 - 39	8.274,9	8.662,6	10.835,0	13.087,0	14.432,7
40 - 44	7.555,9	7.981,9	8.399,0	10.557,2	12.810,9
45 - 49	6.308,2	7.223,6	7.672,8	8.116,8	10.254,7
50 - 54	4.982,3	5.941,9	6.846,2	7.316,1	7.784,9
55 - 59	3.659,7	4.586,0	5.509,2	6.393,4	6.880,1
60 - 64	2.834,2	3.247,0	4.106,1	4.977,6	5.827,4
65 +	4.916,9	5.509,6	6.335,8	7.725,0	9.573,9
Jumlah	148.040,0	165.153,6	183.456,8	202.746,3	222.753,0

Sumber : Biro Pusat Statistik



Sumber : K.S. Siregar, Pendidikan Tenaga Kerja Industri, Analisis Pendidikan, 2 - '80, h. 33.

Lampiran IV

Tabel : 4

**PERKEMBANGAN MURID SMTA KEJURUAN NEGERI DAN SWASTA
1975 - 1984
(DALAM RIBUAN)**

Jenis Sekolah	1971	1975	1976	1977	1978	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84
SMEA	78	96	177	193	211	222	229	246	269	298
SKKA	9	24	24	26	25	25	24	20	21	21
STM	65	165	196	217	238	241	234	237	234	246

Dikutip dari : Indonesia Education and Human Resources Sector Review, April 1986; hal. 7 - 32.

sumber : Sukamto, Makalah, Desember 1987.

Tabel : 5

**PROPORSI PENERIMAAN SISWA SEKOLAH KEJURUAN
NEGERI
1983/1984**

Jenis Sekolah	Jumlah Sekolah	Jumlah Pendaftar	Yang di-terima	Prosentase penerimaan
STM 3 tahun	130	78.932	29.949	38%
STM 4 tahun	8	5.030	1.420	28%
STM Penerb.	1	430	252	59%
STM Perkap.	2	327	287	88%
STM Kimia	3	363	216	60%
SMKI	7	1.337	811	61%
SMIK	5	937	688	73%
SMEA	277	125.930	51.998	40%
SMTK	6	1.218	927	77%
SMKK	82	7.759	6.728	87%

Dikutip dari : Indonesia Education and Human Resources Sector Review, April 1986; hal. 7.33 - 7.34.