

# PROSIDING Seminar Nasional

**Pengembangan Kurikulum  
Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri**

**RSG FT UNP  
17 April 2010**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**



Certified Management System  
DIN EN ISO 9001:2008  
Cert.No. 01 100 08642

# PROSIDING Seminar Nasional

**Pengembangan Kurikulum  
Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industr**

**RSG FT UNP**  
17 April 2010



**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**



Certified Management System  
DIN EN ISO 9001:2008  
Cert.No. 01 100 88642

Prosiding

**SEMINAR NASIONAL**

Pelindung :

**Rektor UNP Padang**

Penanggung Jawab :

**Dekan FT UNP Padang**

Tema :

**Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri**

Editor Ahli :

Drs. Ganetri, M.Pd

Drs. Bakhri, M.Sc

Dra. Rahmiati, M.Pd

Drs. Bahrul Amin, M.Pd

Prof. Dr. Aljufri B. Syarif, M.Sc

Prof. Dr. Jalius Jama, M.Ed

Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed

Dr. Ambiyar, M.Pd

Editor Pelaksana :

Drs. M. Giatman, MSIE

Faisal Ashar, ST., MT

Jufrihendri, S.Pd

Razali

**ISSN 1907-3739**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2010



## **PENGANTAR**

*Assalamualaikum, Wr.Wb.*

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, dimana karena berkat limpahan rahmatNya buku prosiding ini dapat diselesaikan dengan baik.

Kegiatan Seminar Nasional Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri yang telah dilaksanakan pada tanggal 17 April 2010 di Ruang Serbaguna FT UNP Padang, merupakan komunikasi ilmiah yang bertujuan untuk mendapatkan konsep-konsep ilmiah dalam rangka mengembangkan dan menyelaraskan kurikulum program studi Diploma Teknik dilingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan dunia usaha dan industri saat ini dan masa datang.

Buku ini merupakan himpunan makalah pendamping yang diterima Panitia Seminar untuk diterbitkan dalam bentuk Buku Prosiding setelah melalui seleksi dan editing oleh Panitia Prosiding, dan merupakan bahagian integral dari kegiatan seminar pengembangan kurikulum itu sendiri.

Terimakasih kami ucapkan kepada pemakalah dan nara sumber, serta Panitia serta pihak lainnya sehingga prosiding ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tidak ada gading yang tak retak, kami dari pihak panitia prosiding mengucapkan maaf seandainya ada sesuatu yang tidak pada tempatnya.

Wassalam,

Ketua Panitia,

Drs. M. Giatman, MSIE  
NIP. 19590121 198503 1 002

## **SEMINAR NASIONAL**

**Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri**



### **SAMBUTAN DEKAN FT UNP**

Terlebih dahulu marilah kita mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT, karena dengan izinNya kegiatan Seminar Nasional Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri serta penerbitan Prosing ini dapat diselesaikan dengan baik.

Seminar Nasional ini diselenggarakan dalam rangka mengembangkan dan menyelaraskan kurikulum program studi Diploma Teknik di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan dunia usaha dan industri saat ini dan masa datang.

Kegiatan seminar ini bertujuan untuk menghimpun pemikiran-pemikiran yang konstruktif inovatif dari para ahli-ahli dan praktisi tentang tuntutan dan perkembangan aplikasi ilmu dan teknologi di dunia Industri saat ini dan masa datang, yang harus direspon dengan baik oleh dunia pendidikan khususnya pengelola program pendidikan Diploma Teknik, agar dapat menyediakan tenaga teknisi sesuai dengan kebutuhan kompetensi kerja di dunia usaha dan industri. Oleh karena itu masukan-masukan tersebut akan sangat berarti dalam rangka pengembangan kurikulum program Diploma Teknik FT UNP Padang.

Pada kesempatan ini saya atas nama pimpinan Fakultas Teknik UNP menyampaikan dan memberikan penghargaan kepada semua nara sumber yang telah datang dan menyumbangkan pemikirannya pada seminar dan prosiding ini untuk kemajuan program dan lembaga.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada panitia dan semua pihak yang telah memberikan sumbangan tenaga dan darma baktinya dalam kesuksesan acara seminar dan penerbitan prosiding ini. Saya juga mohon maaf atas segala kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam pelaksanaan kegiatan ini, kiranya kegiatan ini memberi makna bagi kita semua, amin!

Wassalam

Dekan FT UNP,

Drs. Ganefri, M.Pd  
NIP. 131 847 374

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul .....	i		
Tim Editor .....	ii		
Pengantar .....	iii		
Sambutan Dekan FT UNP .....	iv		
Daftar Isi .....	v		
<b>No</b>	<b>Penulis</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
1	Abdul Aziz	MENGINTEGRASIKAN PEMBELAJARAN <i>SOFT SKILL</i> KEDALAM KURIKULUM TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	1
2	Almasri	RELEVANSI KONSEP STANDARISASI KOMPETENSI PROFESI DENGAN KOMPETENSI LULUSAN PADA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA DIPLOMA 3	11
3	Andrizal	PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI MELALUI PENDEKATAN <i>STUDENT CENTERED LEARNING (SCL)</i>	21
4	Arwizet	DISAIN PENGEMBANGAN KURIKULUM PROGRAM DIPLOMA TEKNIK BERORIENTASI KEPADA TUNTUTAN DUNIA KERJA DALAM UPAYA MENGHADAPI TANTANGAN ERA GLOBALISASI	29
5	Dharma Liza Said	PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI PROFESI BIDANG ELEKTRIKAL (SUB. BIDANG TEKNIK ELEKTRONIKA)	45
6	Elida	KURIKULUM BERBASIS KEWIRAUSAHAAN PADA PROGRAM STUDI TATA BOGA (D3)	55
7	Emawati Nazar	PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS PENUMBUHAN UNIT USAHA BARU DIKALANGAN MAHASISWA PROGRAM STUDI TATABUSANA	61
8	Fahmi Rizal	PENERAPAN TEORI TES MODERN DAN ASESMEN KINERJA DALAM MENDUKUNG KETERLAKSANAAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI	71

**SEMINAR NASIONAL**

Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri



9	Ganefri, Ramlee Mustapha, Ruhizan Mohd. Yasin. Aisyah Buang	THE EFFECT OF ORGANISATION CLIMATE, WORK TRAINING, AND INCENTIVE TO MOTIVATION AND WORK ACHIEVEMENT OF SMK (SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN) GRADUATE IN STATE – OWNED CORPORATION IN SUMATERA BARAT	81
10	Hasan Maksum	PENGEMBANGAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN MELALUI PEMBERDAYAAN PEMERINTAH DAERAH	89
11	Hayatunnufus	KURIKULUM BERBASIS KEWIRAUSAHAAN DAN PENGEMBANGANNYA DI JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA	99
12	Ichwan Yelfianhar, Hastuti, Risfendra	PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI MENGGUNAKAN SOFT SYSTEM METHODOLOGY (SSM)	107
13	Jamin Sembiring, Ali Basrah Pulungan	PERANAN INDUSTRI DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI	115
14	Liswarti Yusuf	KURRIKULUM BERBASIS KOMPETENSI DAN PENGEMBANGANNYA DI JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG	123
15	Lucy Fridayanti	PERAN PENDIDIKAN KEJURUAN DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM D3 TATA BOGA JURUSAN KESEJAHTERAAN KELUARGA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG	131
16	Mukhidin, Elvi Rahmi	PENGEMBANGAN KURIKULUM SMK BERBASIS KECAKAPAN HIDUP ( <i>LIFE SKILL</i> )	137
17	Nasrul Rivai	KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI DAN STRATEGI IMPLEMENTASINYA PADA PROGRAM D3	145
18	Novri Helmi	PENGEMBANGAN KURIKULUM DIPLOMA TEKNIK BERBASIS KOMPETENSI	151
19	Reno Yelfi	PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN KEJURUAN BERBASIS KEWIRAUSAHAAN	159
20	Rudy Prihantoro	KONTRIBUSI <i>HIDDEN CURRICULUM</i> DALAM PERCEPATAN PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN	167
21	Waskito	EVALUASI DAN ANALISIS TERHADAP KURI KULUM BERBASIS KOMPETENSI	189

**SEMINAR NASIONAL**

Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri



22	Wakhinuddin S.	KURIKULUM BERBASIS EVALUASI PADA PROGRAM STUDI D3 TEKNIK OTOMOTIF UNP	197
23	Yenni Idrus	PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI BERNUANSA <i>STUDENT-CENTERED INSTRUCTION</i> PROGRAM STUDI TATABUSANA (D3) JURUSAN KK FT UNP	209



## Pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan melalui Pemberdayaan Pemerintah Daerah

Oleh:

**Hasan Maksun \***

### ABSTRACT

*Growth of technological science and communications which quickly give change picture that happened globally having implication and impact to development of area. First implicate, is needed by anticipation for the execution of investment so that limited development fund can be used in an optimal fashion. Both Implication, with investment partake to accompany skilled man power practice and education, in this case if less precise will generate the problem of activity to educate or train energy which have been educated at Education of Technology and is Vocational. Furthermore, require to be taken by stages to conduct technological monitoring newly in such a manner so that is swiftly conducted by adjustment in the form of restructuring in quality and investment Education of Technology of Vocational as energy to support investment. Realizing collaboration of area resources for in improving the quality of Education of Technology and needed by Vocational of role from various good side of local government and society to be created harmonious integrity among world Education of Technology and is Vocational, corporate world and local government.*

**Keyword:** Vocational Education Program and Local Government

*\*) Dosen Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*

### A. PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK yang sangat cepat selama ini membawa dampak terhadap jarak antar bangsa di dunia sehingga fenomena ini bersifat global. Perkembangan dan tatanan ekonomi dunia sedang merobah ke arah perdagangan dan investasi bebas. *General Agreement on Tariff and Trade (GATT)* yang selanjutnya berkembang menjadi *World Trade Organization (WTO)*, serta dibentuknya perdagangan regional seperti *North American Free Trade Area (NAFTA)*, *American Free Trade Area (AFTA)* dan *Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)*, merupakan bentuk nyata perdagangan global yang bebas dan

makin terbuka. Hal ini akan membawa implikasi bahwa pasar domestik akan menjadi bagian dari pasar dunia, sehingga gejala yang terjadi dalam ekonomi global berpengaruh terhadap pasar domestik. Sementara itu masalah yang dihadapi di Negara kita menurut Kalitbang Deperindag (dalam Kuntadi, 2004) di antaranya adalah : (1) rendahnya keterkaitan antara industri hulu dan industri hilir; (2) kesenjangan antara industri besar dan kecil; (3) kurangnya tenaga teknis yang terlatih; (4) kesenjangan pembangunan industri antar regional, dan sebagainya.

Sebagai langkah konkrit, Kalitbang Deperindag mengeluarkan



kebijakan-kebijakan, yang salah satunya terkait dengan keberadaan Sumber Daya Manusia, yakni mengembangkan industri yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (*knowledge based industries*). Kebijakan ini dilakukan untuk mendorong nilai tambah industri melalui proses teknologi secara bertahap. Dengan kebijakan ini, kita dapat menguasai dan mengembangkan teknologi yang dapat menghasilkan produk industri dengan nilai tambah tinggi. Untuk mendukung strategi tersebut, maka diperlukan ketersediaan sumber daya manusia dalam penguasaan ilmu dan teknologi.

Kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan ke depan adalah tenaga kerja yang memiliki keahlian dan ketrampilan yang selaras dengan perkembangan teknologi dan berbagai perubahan pasar. Itu berarti tenaga kerja yang dibutuhkan adalah yang berkualitas dan relevan (*matching*) dengan kebutuhan dunia usaha dan industri (Sidi, 2005 : 125).

Menghadapi tantangan tersebut, Lembaga Pendidikan Teknologi dan Kejuruan bertanggung jawab dalam menciptakan tenaga kerja berkualitas yang menguasai ilmu dan teknologi. Tenaga kerja ini siap memasuki lapangan kerja baik di bidang kependidikan (sebagai guru, instruktur, dll) atau di bidang nonkependidikan (di perusahaan, industri, dll).

Pemmasalahan pendidikan masih berkisar pada aspek mutu, relevansi, efisiensi dan pemerataan kesempatan. Keempat masalah ini membawa ciri dan karakteristik masing masing, namun saling terkait satu sama yang lain. Salah satu

masalah pendidikan yang dihadapi di Indonesia saat ini adalah semakin rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, termasuk pada pendidikan kejuruan. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, misalnya pengembangan kurikulum nasional dan lokal, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, pengadaan buku dan alat pelajaran, pengadaan dan perbaikan sarana dan prasarana pendidikan dan peningkatan mutu manajemen sekolah baik melalui bantuan pemerintah pusat, maupun atas inovasi dan inisiatif daerah, atau lembaga masing-masing. Namun hingga saat ini mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti.

Di sisi lain, kebijaksanaan pelaksanaan otonomi daerah membawa dampak yang luas bagi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Otonomi daerah tersebut meliputi penyediaan tenaga kependidikan kejuruan ditinjau dari kualitas maupun kuantitas, termasuk menjawab tuntutan diversifikasi tenaga kependidikan kejuruan ditinjau dari kualitas maupun kuantitas, termasuk menjawab tuntutan diversifikasi tenaga kependidikan. Oleh karenanya Pendidikan Teknologi dan Kejuruan perlu melakukan reorganisasi, reorientasi, dan reposisi dengan semangat otonomi daerah.

Kekurangan tenaga terlatih dan trampil telah menyebabkan rendahnya produktifitas dan belum dapat diterapkannya pengelolaan produksi secara maksimal, sehingga menimbulkan masalah ekonomi biaya tinggi yang pada gilirannya mengurangi daya saing dalam



pemasaran produk dan keunggulan komperatif dalam memproduksi suatu komoditi. Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa dalam pelaksanaan pembangunan, keterbatasan dalam jumlah dan mutu tenaga kejuruan merupakan salah satu alasan utama terjadinya penggunaan sumber daya yang langka dan belum efisien. Dalam kaitan dengan efisiensi penggunaan sumber daya ini, dapat dipahami pentingnya pembahasan tentang Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

Tenaga kejuruan merupakan mata rantai kegiatan dalam penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Tenaga terlatih dan terampil sebagai operator dalam penerapan teknologi menduduki posisi kunci untuk peningkatan produksi. Aplikasi teknik baru atau mesin baru dalam proses perubahan teknologi, akan menghendaki Pendidikan Teknologi dan Kejuruan yang menyertai perubahan teknologi tersebut. Kemajuan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir ini dibidang teknologi biologi, teknik otomotif, teknologi material, dan teknologi elektronika, terutama robot, teknologi informasi, dan televisi, telah menempatkan semakin pentingnya Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, tetapi akan menimbulkan persoalan ketidakpastian dalam merencanakan kurikulum Pendidikan Teknologi dan Kejuruan itu sendiri.

Di samping perubahan IPTEK yang cepat, Pendidikan Teknologi dan Kejuruan harus pula memperhitungkan keragaman daerah-daerah dalam permintaannya terhadap para lulusan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Penduduk dan sumber daya yang tersedia di daerah-daerah tidak menyebar

secara merata baik kualitas maupun kuantitas, sehingga pembangunan daerah dan aplikasi teknologi yang menyertainya berbeda antara satu daerah dengan daerah lainnya. Kebiasaan atau tradisi lokal menghendaki pula penyesuaian-penyesuaian penerapan teknologi dan manajemen secara lokal. Dalam kaitan aspek lokal atau regional ini maka Pendidikan Teknologi dan Kejuruan memerlukan *regionalisasi* kebutuhan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

Tulisan ini membatasi diri pada aspek kualitatif dari mutu Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dalam hubungannya dengan pembangunan daerah. Alasan utama dari pembatasan ini, adalah faktor-faktor ketidakpastian sehubungan dengan perubahan yang sangat cepat dari teknologi dan teknik produksi sehingga rumusan tujuan, lebih bersifat umum dan tidak bersifat spesifik atau khusus. Di samping itu, pemaparan secara kualitatif ini berpangkal pula dari belum tersedianya suatu studi untuk perencanaan yang terperinci dan handal dalam proyeksi kebutuhan tenaga kejuruan. Seperti halnya pada tingkat nasional, maka apa yang dinamakan dengan *men power planning* juga belum dapat dilakukan pada tingkat daerah. Namun demikian, dari rumusan kebijaksanaan dan program pembangunan dan elastisitas kesempatan kerja, dapat diperkirakan secara garis besar kebutuhan tenaga kerja untuk sektor, sub-sektor, dan program.

Berdasarkan alasan yang telah dipaparkan di atas, maka pendekatan analisis ini dalam pengembangan Pendidikan



Teknologi dan Kejuruan yang dihubungkan dengan pemberdayaan daerah, berbentuk penyajian perkembangan pembangunan daerah dan perubahan teknologi yang ada pada gilirannya memberikan implikasi pada pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan tersebut.

## B. TANTANGAN DAN PERMASALAHAN

### 1. Tantangan

- a. Belum adanya jaminan yang dapat dijadikan pegangan (*dependable*) bahwa dengan dilaksanakannya otonomi daerah dan manajemen pendidikan desentralistis, masyarakat akan lebih terjamin pemenuhan kebutuhannya (*objective and actuals need*) akan pendidikan dan pendidikan yang bermutu.
- b. Adanya pasar bebas ASEAN (AFTA) dan akan masuknya pasar bebas Asia Pasifik (APEC) menimbulkan banyaknya dampak terhadap dunia Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, dengan efek pada peningkatan mutu, rekrutmen dan penempatan serta kebutuhan guru-guru pada suatu daerah di Indonesia.
- c. Kebijakan pemerintah dalam Pendidikan Teknologi dan Kejuruan yang berdampak terhadap efektifitas pemanfaatan SMK yang ada, peningkatan sarana dan prasarana sekolah, pemanfaatan dunia usaha dan dunia industri dalam pendidikan sistem ganda, efektivitas dan peningkatan kemampuan guru-guru diklat serta efektivitas jumlah siswa per kelas dalam diklat di

SMK, serta berbagai macam akibat yang ditimbulkannya.

- d. Adanya paradigma baru dalam pendidikan nasional dalam rangka penanganan krisis, pemberdayaan masyarakat Indonesia yang cerdas dan terciptanya masyarakat madani Indonesia.

### 2. Permasalahan

Pendidikan nasional dirasakan bermasalah dan memuncak semenjak berkecamuknya krisis dan bergulirnya reformasi total lima tahun yang lalu. Semua pemikiran yang bersifat alternative penyelesaian masalah terlalu sedikit dibandingkan dengan mereka yang sekedar mengkritisi pendidikan. Dalam perkembangannya kemudian semakin banyak rumusan *rekonstruktif* terhadap berbagai aspek pendidikan, ada pemikiran tingkat filosofi, perundangan, organisasi dan kelembagaan, sampai pada prinsip-prinsip pembelajaran. Namun hasilnya tidak secepat dan semulus yang diharapkan.

Di sisi lain, titik berat evaluasi pelaksanaan pembangunan dan analisa masalah pembangunan daerah, diletakkan pada pembangunan di bidang ekonomi karena relevansinya yang dekat dengan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Pembangunan dibidang ekonomi selama orde baru dan orde reformasi, terlepas dari banyak persoalan yang perlu disempumakan lagi, telah menunjukkan hasil-hasil yang menggembirakan. Pemerataan pembangunan dan hasil-hasil pembangunan yang didekati dengan pemenuhan kebutuhan dasar: penyediaan pangan, sandang, papan, pendidikan, kesehatan,



kesempatan kerja dan pendapatan telah dapat meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat. Penyediaan pangan, sandang dan papan telah meningkat setiap tahunnya dalam jangkauan pendapatan untuk membelinya.

Masalah yang dihadapi untuk meningkatkan pendapatan per kapita di masa yang akan datang adalah keterbatasan dan menurunnya peranan sektor pertanian untuk menopang peningkatan pendapatan dan perluasan kesempatan kerja. Hal ini memerlukan iktislar untuk penggunaan teknologi baru melalui investasi pada irigasi, produksi bibit unggul, penggunaan alat mesin pertanian dan lain sebagainya sehingga sektor ini dapat memberikan sumbangan, baik untuk meningkatkan pendapatan maupun untuk perluasan kesempatan kerja.

Perluasan kesempatan kerja tampaknya masih mengandalkan pada sektor pertanian, yang diharapkan pada pengembangan sektor industri. Peranan sektor konstruksi/bangunan menunjukkan kecenderungan menurun dalam perluasan kesempatan kerja sehubungan dengan surutnya anggaran belanja negara untuk sektor pembangunan gedung/kantor pemerintah akibat pengaruh krisis moneter yang melanda Indonesia. Jika dipelajari pula pertumbuhan sektor industri selama ini, maka kemajuan yang dicapai dalam industri adalah masih terbatas pada industri kecil dan kerajinan. Produk dari komponen aneka industri masih berbentuk bahan mentah yang dalam pemasarannya di luar negeri dihadapkan kepada bahan atau material sintetik yang mampu bersaing baik dalam harga maupun

kuwalitas terhadap bahan mentah atau komoditi primer yang dihasilkan oleh daerah.

## **C. MUTU PENDIDIKAN DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI**

### **1. Mutu Pendidikan**

Pengertian mutu dapat dilihat dari dua sisi, yaitu mutu absolute dan mutu relatif. Mutu absolute diartikan sebagai keadaan yang mutlak, artinya suatu barang atau jasa dikatakan bermutu manakala ia sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh produsen berdasarkan kriteria-kriteria tertentu.

Mutu relatif diartikan dengan suatu barang atau jasa bermutu berdasarkan kepuasan pelanggan. Pada sektor pendidikan, sekolah atau institusi pendidikan baik di tingkat regional maupun nasional merupakan institusi penentu kriteria mutu pendidikan. Pendidikan yang bermutu menurut kajian ini adalah pendidikan yang sesuai dengan harapan dan keinginan pelanggan pendidikan. Maka ukuran mutu bagi sekolah disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Bertolak dari pengertian mutu di atas, maka pendidikan bermutu diartikan sebagai pendidikan yang memiliki kesesuaian dengan spesifikasi yang ditentukan dan lulusan (*outcomes*) dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Mutu dalam pendidikan merupakan jasa yang diberikan oleh lembaga pendidikan berupa layanan-layanan yang terdapat dalam fungsi-fungsi kelembagaan, seperti layanan pembelajaran, layanan pembinaan kesiswaan, layanan sarana dan



prasarana, layanan administratif, dan lain-lain.

Profil kebermampuan suatu lembaga pendidikan merupakan gambaran kebermampuan setiap komponen mutu, antara lain komponen; (1) pembelajaran, (2) ketenagaan, (3) kesiswaan, (4) kepemimpinan, (5) sarana/prasarana, (6) pembiayaan, dan (7) kemitraan dengan masyarakat. Tingkat kebermampuan pendidikan secara keseluruhan merupakan gambaran tentang keberfungsian sistem sebagai suatu lembaga pendidikan (Supaman, 1993).

Jasa layanan tersebut diatas ditujukan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan pendidikan. Pelanggan terbagi kepada pelanggan internal dan eksternal. Pelanggan internal adalah personil sekolah, yang terdiri dari siswa, guru, kepala sekolah dan staf sekolah lainnya. Sedangkan pelanggan eksternal adalah berasal dari luar sekolah. Para pelanggan ini dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu pelanggan primer, sekunder dan tersier.

Pelanggan eksternal primer adalah pelanggan yang secara langsung menerima layanan jasa pembelajaran dari sekolah, yaitu peserta didik (siswa), sedangkan pelanggan eksternal sekunder adalah para orang tua, sebagai pihak yang menanamkan investasi bagi putra dan putrinya dan pelanggan eksternal tersier adalah pihak yang akan menerima kembali peserta didik, setelah mereka keluar dari sekolah atau setelah mereka lulus. Mereka adalah pihak sekolah yang lebih tinggi, pihak industri dan masyarakat umum secara luas.

Usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan harus didukung oleh semua pihak, termasuk para pengelola pendidikan di tingkat wilayah sampai pada tingkat sekolah serta masyarakat sebagai pengguna pendidikan dan pengguna lulusan. Kualitas pendidikan kita yang tergolong rendah harus dapat mendorong semua sekolah agar benar-benar ikut berusaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan dibutuhkan informasi keadaan sekolah agar program yang direncanakan lebih tepat sasaran sehingga dapat dicapai hasil yang optimal, oleh karena itu diperlukan strategi pengembangan pendidikan pada semua jenis dan jenjang termasuk pendidikan menengah dan kejuruan.

Strategi pengembangan pendidikan didasarkan atas suatu penelaahan sistematis tentang sistem yang meliputi: (1) wawasan, (2) misi untuk mewujudkan wawasan, (3) keadaan eksternal yang berpengaruh terhadap pencapaian misi, (4) identifikasi masalah utama yang harus ditangani untuk perbaikan, dan (5) rencana perbaikan (Depdikbud, 1997). Strategi ini diterapkan untuk melaksanakan program pendidikan nasional.

Ada lima komponen yang saling terkait dalam melaksanakan misi pendidikan, yaitu; evaluasi, kualitas, otonomi, akuntabilitas dan akreditasi. Evaluasi merupakan langkah awal dalam kegiatan perencanaan. Menurut Tyler (1950), evaluasi adalah untuk menentukan seberapa jauh tujuan pendidikan telah dicapai. Definisi lain tentang evaluasi yang banyak digunakan menjelaskan



bahwa evaluasi adalah mencari informasi untuk membuat keputusan (Cronbach, 1984). Jadi evaluasi adalah usaha menjangkau informasi untuk mengetahui keberhasilan suatu program yang selanjutnya diputuskan untuk diteruskan, diperbaiki, atau dihentikan. Dengan demikian kualitas pendidikan diharapkan akan meningkat.

## 2. Pemberdayaan Daerah dalam Pendidikan

Pengertian pemberdayaan daerah dalam pendidikan adalah berbagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemerintah dan masyarakat daerah sehingga pendidikan daerah terurus dengan sebaik-baiknya. Pemerintah daerah perlu menggunakan wawasan sebagai organisasi yang mengutamakan pemberian pelayanan terbaik dalam bentuk mendidik dan mencerdaskan masyarakat yang profesional.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan antara lain;

### a. Peningkatan Kemampuan

Peningkatan kemampuan motivasi, komitmen, dan kinerja *stakeholder* pendidikan daerah yang meliputi;

- 1) Unsur pemerintah, yaitu; Kepala Daerah, Bappeda, DPRD, Dinas Pendidikan, dan dinas terkait dari tingkat provinsi sampai dengan kota/kabupaten, dan desa/kecamatan.
- 2) Unsur masyarakat, yaitu; organisasi kemasyarakatan, LSM, partai politik, dunia usaha/industri, tokoh masyarakat, dan pakar

pendidikan, keluarga dan orang tua.

- 3) Unsur satuan pelaksana pendidikan, yaitu; pra-sekolah, sekolah, dan satuan pendidikan luar sekolah.

### b. Aspek-aspek pemberdayaan

- 4) Pengerahan sumberdaya daerah, baik yang berada di daerah maupun di luar daerah.
- 5) Penerapan asas profesionalisme dalam *staffing*, pengisian posisi strategis dengan personel yang berkeahlian.
- 6) Perumusan konsep komprehensif (*blue print*) rencana pengembangan pendidikan daerah.
- 7) Wacana kependidikan perlu dibangun dan berkolaborasi melalui berbagai media dan wadah sosialisasi, sehingga terjadi opini mengenai pentingnya sektor Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
- 8) Organisasi pranserta masyarakat perlu dibentuk, mekanisme kerja perlu dirumuskan; agar segala sesuatu terjadi secara melembaga sehingga memudahkan dan menjamin keberlanjutan usaha.

## 3. Perkembangan Teknologi dan Pemberdayaan Daerah

Pembangunan ekonomi daerah tidak dapat dilepaskan dari ciri-ciri perekonomian nasional yang mempunyai orientasi pasar ke luar. Komoditi primer (pertanian dan pertambangan) yang dihasilkan dipasarkan pada pasar dalam dan luar negeri. Demikian pula komoditi



pangan tidak hanya dipasarkan didalam daerah, tetapi diperdagangkan dengan provinsi di sekitarnya dan antar pulau. Oleh karena itu, pengaruh faktor-faktor ekonomi yang sifatnya eksternal dan global mempengaruhi putra perekonomian di daerah.

Disisi lain, secara eksternal dan global, perekonomian dunia dipengaruhi oleh perkembangan IPTEK yang cepat berubah. Penemuan pada teknologi biologi telah dapat menurunkan biaya produksi. Pengembangan teknologi material telah mempengaruhi permintaan terhadap logam seperti timah, seng, besi, aluminium, dan baja. Campuran logam (*alloy*), plastik, campuran baja dengan kekuatan yang besar dan sifat yang lebih unggul telah menggantikan logam murni sehingga telah dapat mengurangi berat dan biaya. Satelit komunikasi yang beratnya 20 kilogram menggantikan sistem komunikasi kabel laut dengan berat 150.000 ton, dan serat gelas optik menggantikan tembaga sebagai kawat telepon. Jenis keramik campuran baru, menggantikan turbin metal mesin pesawat udara yang mempunyai kekuatan lebih besar dan tahan panas pada temperatur tinggi serta pembuatan mesin pesawat udara dengan biaya yang lebih murah, dan keramik memecahkan putra masalah karat (*krosi*).

Penemuan *micro chips* telah membalikkan posisi keunggulan kooperatif dari tersedianya tenaga kerja murah di negara yang sedang berkembang. Pada mulanya negara maju kalah bersaing dalam biaya produksi karena upah yang tinggi di negara tersebut jika dibandingkan dengan upah di negara sedang

berkembang, dan sebagai akibatnya banyak pabrik yang dipindahkan dan dibangun di negara sedang berkembang. Dengan ditemukannya *micro chips* maka pembuatan robot dan otomatisasi dengan komputer dapat menekan biaya produksi dan menghindari kesalahan dalam produksi dibandingkan dengan tenaga manusia. Sebagai akibatnya pabrik-pabrik kembali mudik ke negara-negara maju, sedangkan pabrik yang sama di negara sedang berkembang tidak mampu bersaing dengan tenaga robot. Oleh sebab itu, seperti halnya dengan produksi bahan atau material, maka perkembangan dalam *otomatisasi* dan *robotisasi* ini memerlukan restrukturisasi dalam investasi di negara-negara sedang berkembang.

Suatu daerah yang banyak berorientasi dengan dunia luar untuk pemasaran produksi primer dan sekunder, tidak luput pula dari revolusi dari teknologi biologi, teknologi material, dan teknologi elektronik. Daerah memerlukan penyesuaian dan restrukturisasi investasi dan relevansi dalam pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan setidaknya dalam perencanaan jangka panjang. Produksi dengan penggunaan teknologi maju di sektor pertanian, industri dan pengolahan dan industri manufaktur, teknologi elektronika, industri pariwisata, industri pendidikan dan industri kesehatan.

Produksi pertanian akan bergeser dari pengalaman produksi komoditi untuk konsumsi, menjadi produksi benih dan bibit tanaman pangan, peternakan, perkebunan dan perikanan. Disamping itu, komposisi atau jenis komoditi yang dihasilkan



lebih bervariasi tidak hanya mengutamakan komoditi pangan saja tetapi komoditi dengan nilai tambah yang tinggi, seperti hortikultura dan bunga.

Strategi pembangunan di sektor industri diarahkan kepada produksi barang jadi (*final product*). Bahan karet dan lateks diolah menjadi barang jadi karet, seperti sarung tangan, karet untuk kedokteran, karet busa, ban kendaraan bermotor, dan produk karet lainnya. Demikian pula bahan mentah rempah-rempah: kulit manis, merica dan pala diolah menjadi produk akhir untuk dikonsumsi di dalam negeri dan ekspor. Disamping itu, dikembangkan pula industri alat mekanis untuk pengolahan tanah, pompa air serta komponen pabrik pengolahan hasil.

Pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan sebagai suatu industri jasa pendidikan, merupakan strategi jangka panjang setelah pengembangan pendidikan sebagai jasa pelayanan. Alasan pengembangan kearah industri jasa pendidikan adalah daerah mempunyai keunggulan komperatif dalam pengembangan intelektual, dan kegiatan ini telah berhasil dikembangkan pada kurun waktu sebelum kemerdekaan. Oleh karenanya, dalam jangka panjang akan didorong pengembangan pendidikan sebagai industri jasa.

Penggunaan teknologi maju untuk mendukung pembangunan sektor pertanian, industri, manufaktur, elektronika, informatika, industri pariwisata, industri pendidikan dan industri kesehatan tidak saja akan mempengaruhi perencanaan investasi barang modal

tetapi investasi pada Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Dengan demikian, memerlukan kerjasama lebih lanjut dengan departemen tenaga kerja daerah, suatu kegiatan yang telah dirintis oleh departemen tenaga kerja.

#### D. PENUTUP

Perkembangan Iptek yang begitu cepat, menyebabkan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan saat ini menjadi jauh tertinggal, sedangkan tenaga terlatih dan terampil tersebut merupakan mata rantai dari kegiatan penerapan iptek untuk produksi. Strategi pembangunan daerah harus disesuaikan dengan kemungkinan pengembangan iptek yang telah dan akan tersedia, memerlukan restrukturisasi dalam rencana investasi. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan yang ada sekarang khususnya dilihat dari sisi pola penyelenggaraan ternyata belum secara tegas menjamin untuk dapat menghasilkan tamatan dengan kualitas sebagaimana yang diharapkan.

Perkiraan dan rencana strategi yang digunakan daerah ini untuk meningkatkan pendapatan dan perluasan kesempatan kerja. Seiring dengan trategi ini, maka pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan memerlukan penyesuaian dengan rencana investasi pada program-program di berbagai sektor, antara lain; teknologi biologi, elektronika, otomotif, informatika, material/bahan disektor pertanian, industri pengolahan, industri elektronika, manufaktur, dan industri kesehatan.

## SEMINAR NASIONAL

Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri



Kondisi sistem pembelajaran belum kondusif untuk menghasilkan tenaga kerja yang professional, karena keahlian professional seseorang tidak semata-mata diukur oleh penguasaan unsur ilmu pengetahuan dan teknik bekerja, tetapi juga harus dilengkapi dengan kiat (*arts*) bekerja yang baik. Unsur ilmu pengetahuan dan teknik dapat dipelajari disekolah, sedangkan unsur kiat adalah sesuatu yang tidak biasa diajarkan, tetapi hanya dapat dikuasai melalui pembiasaan dan internalisasi.

Pelajaran praktik kejuruan yang disajikan di sekolah biarpun menggunakan peralatan yang lengkap dan modern, pada dasarnya hanya mampu menyajikan proses dan situasi tiruan (simulasi), karena bukan pada situasi yang sesungguhnya, oleh karena itu sulit diharapkan untuk mampu memberikan keahlian yang professional.

Menghadapi kecenderungan pasar terbuka, membawa konsekuensi persaingan yang semakin tajam, pendidikan teknologi dan kejuruan pada posisi strategis ikut menciptakan sumberdaya manusia yang memiliki keahlian dan penguasaan iptek yang mendukung keunggulan dunia usaha dan dunia industri (keunggulan kompetitif dan keunggulan komperatif).

### DAFTAR PUSTAKA

BPP Dikdasmen. 1999. *Kebijakan Teknik Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Dikdasemen Depdikbud. Jakarta.

Cronbach, L.J. 1963. *Course Improvement Throught Evaluation*. Teacher as College Record 64:672-683

Depdikbud. 1997. *Keterampilan Menjelang 2020*. Jakarta: Depdikbud.

Depdiknas. 2001. *Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Tentang Rencana Strategis Pembangunan Pendidikan, Pemuda, dan Olah Raga Tahun 2000-2004*. Jakarta: Depdiknas.

Dikmenjur. 2001. *Rencana Strategis Pendidikan Menengah Kejuruan 2000-2005*, Jakarta: Dikmenjur, Depdiknas.

Kuntadi, Iwa. 2004. *Profesionalisme Guru untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dalam Era Teknologi Informasi*, Makalah Proceeding Konvensi Nasional Aptekindo II dan Temu Karya XIII Forum Komunikasi FT/FPTK, JPTK Universitas se Indonesia 2004, Jakarta.

Sidi, Indra Djati. 2005. *Menuju Masyarakat Belajar, Menggaga Paradigma Baru Pendidikan*, Kerjasama Paramadina dengan PT Logos Wacana Ilmu, Jakarta.

Suparman, A. 1993. *Desain Instruksional*. Jakarta: Pusat Antas Universitas, UT

1) Tyler, RW. 1950. *Basic Principle of Curriculum and Instruction*. Chicago: University Of Chicago.



**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**SERTIFIKAT**

No. 0830/H.35.I.7/TU/2010

diberikan kepada :

**Drs. Hasan Maksun, MT**

sebagai

**Pemakalah**

**Seminar Nasional**

Thema :

“Pengembangan Kurikulum Program Diploma Teknik  
Berbasis Kompetensi Dunia Usaha dan Industri”

di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Padang, 17 April 2010

Panitia Pelaksana  
Ketua

**Drs. Bakhri, M.Sc**  
NIP. 19521209 197703 1 007

Dekan,

**Drs. Ganefri, M.Pd**  
NIP. 19631217 198903 1 003

