

## DIVERSIFIKASI KOMPETENSI LULUSAN PENDIDIKAN DAN LATIHAN VOKASI UNTUK LEBIH KOMPETITIF

Ahmad Dardiri

**Abstract:** *The diversification of graduate's competencies of vocational education and training to enhancing her/his competitiveness. The weakness absorption of graduate's employment, the lack relevancies of the graduate's competencies by industrial need, and the outnumber of graduate's job availabilities were the problems of vocational education and training (VET) especially in the Building Technology Education Program. In order to solve these problems, VET's institutional must carry out: (1) diversification of graduate's competencies, (2) enhancing innovations teaching learning process with Total Quality Management (TQM) Based Learning, (3) enhancing cooperation with industries for learning process, (4) improving curriculum, and (5) work's quality culturalism. The implications for educational practice for the head of department are: (1) encourage teachers to innovate TQM-based learning, (2) have to do the diversification of graduates through improved curricula fit the needs of industry, and (3) expanding and strengthening cooperation with business/industry and the Vocational School for internship programs or other innovative programs.*

**Abstrak:** Lemahnya daya serap lulusan, kurang relevannya kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri, dan terbatasnya lapangan pekerjaan merupakan persoalan yang dihadapi lembaga pendidikan vokasi khususnya di bidang pendidikan teknik bangunan. Untuk memecahkan persoalan tersebut diperlukan langkah-langkah (1) diversifikasi kompetensi lulusan, (2) inovasi penerapan model pembelajaran berbasis *Total Quality Management (TQM)*, (3) penguatan kerjasama pembelajaran dengan dunia industri, (4) restrukturisasi kurikulum, dan (5) rekulturisasi dari budaya tradisional ke budaya mutu. Implikasinya bagi praktik pendidikan adalah ketua jurusan (1) mendorong dosen melakukan inovasi pembelajaran berbasis *TQM*; (2) melakukan diversifikasi kompetensi lulusan melalui perbaikan kurikulum sesuai kebutuhan industri; dan (3) memperluas dan memperkuat jaringan kerjasama dengan dunia usaha/industri dan Sekolah Menengah Kejuruan untuk program magang atau program inovatif lainnya.

**Kata-kata kunci:** diversifikasi, kompetensi, pembelajaran, *TQM*, kerja sama

Pendidikan pada dasarnya adalah upaya peningkatan produktivitas nasional sesuai dengan prinsip ekonomi *human capital investmen*. Upaya peningkatan

kualitas manusia menjadi produktif merupakan misi utama pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi memiliki hubungan langsung dengan produktifitas nasional, karena dalam pendidikan siswa diajarkan untuk memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan industri sedangkan industri merupakan tulang punggung pendapatan nasional (Thomson, 1973; Calhoun dan Finch, 1982, Gasskov, 2000).

Pembangunan pendidikan vokasi memerlukan sarana dan prasarana praktikum (investasi) yang lengkap yang modern sesuai dengan kondisi riil di lapangan. Prinsip-prinsip pembelajaran vokasi menekankan pentingnya pelaksanaan praktikum di tempat yang nyata di dunia industri. Efektifitas dan efisiensi pembelajaran vokasi dikemukakan Harris, Stones dan Moore (2006) dalam pelaksanaan *TAFE (Technical And Further Education)* di Australia (<http://www.ncver.edu.au>). Oleh karena itu kompetensi sesuai kebutuhan nasional. Sudah selayaknya jika negara berperan untuk melakukan investasi sumberdaya manusia yang pada akhirnya menjadi aset ekonomi dan akan meningkatkan produktivitas baik pribadi, keluarga, maupun nasional (Gasskov, 2000; Finlay dan Niven, 1998; Gil, Fluitman & Dar, 2000 ).

Program-program Pendidikan vokasi dikembangkan berdasarkan kebutuhan industri (dunia usaha). Dengan demikian jika lulusannya memiliki kualitas tinggi yang memperoleh keuntungan langsung adalah industri, karena pada saat rekrutmen awal industri tidak memerlukan biaya awal untuk memberikan dana pendidikan pelatihan. Oleh karena itu sudah selayaknya jika industri memiliki tanggung jawab serta kepedulian untuk membantu penyelenggaraan pendidikan.

Orang tua mengirimkan anak-anaknya pada pendidikan vokasi dengan harapan anaknya memiliki kemampuan vokasional (*life skill*) sebagai bekal hidup baik sebagai tenaga kerja maupun sebagai

wirasuaha mandiri. Dengan demikian orang tua mengeluarkan biaya yang tidak sedikit termasuk biaya yang hilang (*earning forgone*) yang mestinya diperoleh si anak kalau dia bekerja (*opportuntiy benefit*). Melalui pendidikan masa depan anaknya diharapkan memiliki produktivitas yang lebih tinggi (Cohn, 1979; Thomas Jone, 1985; Alan Thomas, 1976).

Secara Yuridis Undang-undang Dasar 1945 pasal 31 ayat (4) menyebutkan Pemerintah Pusat dan Pemerinah Daerah bertanggungjawab menyediakan anggaran pendidikan. Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga menegaskan bahwa pemerintah pusat dan daerah wajib mengalokasikan 20% anggran belanjanya untuk pengembangan pendidikan.

Sebagai lembaga pendidikan vokasi, Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik eks IKIP menghadapi berbagai tantangan antara lain rendahnya daya serap lulusan dan kurangnya relevansi lulusan dengan kebutuhan. Banyaknya lulusan PTB setiap tahun (*suplay*) tidak diimbangi dengan penyerapan lulusan (*demand*) di dunia kerja khususnya di bidang pendidikan teknik bangunan. Menurut Fasli Jalal, Dirjen PMPTK Dikti setiap tahun jumlah sarjana yang tidak terserap di dunia kerja semakin meningkat. Tidak terserapnya tenaga kerja tersebut karena kompetensinya yang rendah atau tidak sesuai dengan dunia kerja. Oleh karena itu diperlukan standar nasional guna menjamin mutu lulusan (*Kompas*, 6 Februari, 2008 h:12; Sakernas, 2007).

Banyak lulusan perguruan tinggi yang gagal dalam kompetisi di dunia kerja pada tingkat multi nasional, karena tuntutan dunia kerja berbeda dengan kemampuan yang dimiliki lulusan. Sehingga banyak lulusan yang kemudian bekerja pada profesi di luar kompetensi yang telah dicapainya. Dengan realitas demikian masalah yang dihadapi saat ini dan masa yang akan

datang tidak dapat diselesaikan hanya dengan kemampuan satu bidang keahlian/disiplin profesional saja, akan tetapi diperlukan kemampuan lain di luar bidangnya.

Perubahan yang cepat di semua bidang kehidupan terutama bidang teknologi informasi memberikan dampak yang sulit diduga. Apa yang dipelajari saat ini bisa saja tidak bermanfaat saat mahasiswa lulus sarjana, sehingga diperlukan berbagai kemampuan generik (*transferable skill*) agar lulusan tetap bisa beradaptasi dengan perubahan cepat tersebut. Isnandar (2006) menyebutkan bahwa perguruan tinggi perlu melakukan reorientasi terhadap kurikulum dan model pembelajaran yang ada agar tidak terjebak pada pemberian keahlian teknis dan profesional saja, tetapi juga lebih menyiapkan lulusan memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan.

Kurikulum yang dijalankan pada prodi PTB FT UM sampai saat ini disusun berbasis pada substansi kompetensi dan keilmuan, yang didasarkan pada SK Mendikbud No. 056/U/1994, dan SK Mendiknas No. 232/U/2000 yang menuntut penerapan pembelajaran pada "*transfer of knowledge*". Namun dalam pelaksanaannya belum diimbangi dengan perubahan paradigma pembelajaran pendidikan vokasi, sehingga dampak dari perubahan kurikulum tidak merubah substansi dan model pembelajaran yang ada. Sebagai akibatnya efektifitas hasil perubahan itu sendiri masih dipertanyakan.

Paradigma Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam visi dan misi pendidikan tinggi *Higher Education Long Term Strategy (HELTS)*, membawa konsekuensi perubahan paradigma pembelajaran dari yang *behavioristik* ke arah yang *konstruktivistik*, dari *teacher center learning* menuju pembelajaran yang berfokus pada mahasiswa (*student centered learning*), dari yang menekankan pada *transfer of knowledge* menjadi yang menekankan pada "*method of inquiry*". SK Mendik-

nas Nomor 232/U/2000 dan Nomor 045/U/2003 tentang penerapan kurikulum berbasis kompetensi dimaksudkan sebagai upaya memperbaiki kinerja lulusan dalam menjawab tantangan global tersebut. Persoalannya apakah para dosen telah memahami dan menerapkan perubahan paradigma tersebut? bagaimanakah kepemimpinan jurusan mengembangkan iklim yang mendukung terjadinya perubahan tersebut?

Upaya untuk meningkatkan kualitas lulusan PTB JTS FT UM antara lain telah dilakukan melalui berbagai program misalnya penyusunan desain instruksional, penyusunan bahan ajar, kemampuan pengembangan media pembelajaran, dan sebagainya. Namun demikian berdasarkan pengamatan, masih banyak dosen yang melaksanakan pembelajaran secara tradisional tidak menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran modern. Dengan kata lain efektifitas maupun efisiensi pendidikan pada PTB masih dipertanyakan.

Berdasar data Statistik PTB JTS FT UM (Tabel 1), rerata waktu menyelesaikan studi mahasiswa JTS tahun 1999–2005 rerata sebesar 4,97 tahun. Pertanyaannya: (1) bagaimana upaya dosen untuk memperbaiki mutu pembelajaran?; (2) bagaimana cara belajar mahasiswa sehingga mereka membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan studi?; (3) apakah beban kurikulum prodi PTB terlalu berat bagi mahasiswa?

Laporan program *Due-Like* tahun (2004) pada Tabel 2 menunjukkan bahwa kinerja PTB JTS FT UM ditinjau bahwa rerata masa tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan semakin baik yaitu 1,5 tahun (tahun 2000), 1,2 tahun (2002), 1 tahun (2003), dan 0,95 tahun (2004). Namun persoalannya adalah pada rendahnya daya serap dunia kerja pada lulusan PTB.

Kebutuhan permintaan (*demand*) tenaga pendidik bidang teknik bangunan yang dihasilkan dapat diprediksi dari jumlah SMK Negeri dan Swasta sebagai-

**Tabel 1. Rerata Waktu Menyelesaikan Studi Mahasiswa Tahun 1999–2005**

Tahun Lulus	Lama studi								Jml	LAMA STUDI
	3.5–4.0 tahun		4.5–5.0 tahun		5.5–6.0 tahun		6.5–7.0 tahun			
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%		
1999/2000	4	5.26	69	90.79	0	0	3	3.95	76	4.78
2000/2001	7	15.91	30	68.18	5	11.36	2	4.55	44	4.80
2001/2002	2	3.70	41	75.9	9	16.71	2	3.7	54	4.95
2002/2003	5	14.70	18	52.94	9	26.47	2	5.88	34	4.99
2004/2005	0	0.00	12	52.17	8	34.78	3	13.05	23	5.36
<b>Total</b>	<b>18</b>		<b>170</b>		<b>31</b>		<b>12</b>		<b>231</b>	<b>4.97</b>

(Sumber data: Jurusan Teknik Sipil FTUM: 2006)

**Tabel 2. Indikator Kinerja Program Studi JTS Dampak Proyek DUE-like**

Indikator	Baseline	Capaian Tahun 1	Capaian Tahun 2	Capaian Tahun 3	Capaian Tahun 5
Rerata lama studi	5,5 thn	5 thn	4,5 thn	4,5 thn	4 thn
IPK rerata	2,51	2,52	2,89	2,95	3,00
Skor rerata UMPTN	590	592	592	595	600
Masa tunggu kerja	1,5 thn	1,2 thn	1 thn	0,95 thn	0,8 thn

(Sumber: Laporan Tahunan DUE-Like Project, 2004)

mana Tabel 3. Dari Tabel 3 dapat dikemukakan bidang keahlian yang diperlukan oleh SMK bidang Keahlian Teknik Bangunan adalah keahlian Teknik Konstruksi Baja, Teknik Konstruksi Kayu, Teknik Konstruksi Batu Beton, Teknik Pekerjaan *Finishing*, Teknik Konstruksi Bangunan Sederhana, Teknik Gambar Bangunan, Teknik *Plumbing* dan Sanitasi, dan Teknik Perabot Kayu (PMPTK, 2007). Jika rasio guru dengan siswa pendidikan kejuruan 1 : 16 maka akan dibutuhkan guru sebesar  $\pm 2.965$  orang guru bidang

teknik bangunan.

Dari data pada Tabel 4 yang dirujuk dari PSMK (2004), diungkapkan bahwa secara nasional kebutuhan guru SMK tahun 2004 sebesar 3,823 orang dari semua bidang keahlian kejuruan. Berdasarkan data-data yang lain khususnya untuk bidang keahlian Pendidikan Teknik Bangunan diketahui sangat sedikit jumlah guru yang dibutuhkan dibandingkan dengan jumlah lulusan dari semua FT LPTK se Indonesia.

**Tabel 3. Jumlah Sekolah Menengah Kejuruan Bidang Keahlian Bangunan**

No.	Program Keahlian	Jumlah Sekolah	Total L	Total P	Total Siswa SMK
1	Teknik Konstruksi Baja	6	296	57	353
2	Teknik Konstruksi Kayu	208	8,435	444	,879
3	Teknik Batu dan Beton	92	4,877	264	5,141
4	Teknik Pekerjaan Finishing	18	915	77	992
5	Teknik Konstruksi Bangunan Sederhana	373	10,868	764	11,632
6	Teknik Gambar Bangunan	347	17,064	1,809	18,873
7	Teknik Plumbing & Sanitasi	3	74	-	74
8	Perabot Kayu	91	1,469	31	1,500
<b>Jumlah</b>		<b>1,138</b>	<b>43,998</b>	<b>3,446</b>	<b>47,444</b>

(Sumber: PSMK Depdiknas 2007)

Namun demikian, jika prospek itu dikaitkan dengan data sebagian besar guru SMK akan segera memasuki masa pensiun (PSMK, 2004) maka kebutuhan tenaga guru PTB masih terbuka, meskipun hanya sedikit. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa peluang lulusan Pendidikan Teknik Bangunan untuk memasuki sektor pendidikan sebagai guru memang sangat kecil.

petensi keteknikan dibidang jasa konstruksi, yaitu sebagai tenaga ahli pelaksana jasa konstruksi (*Katalog Jurusan Teknik Sipil*, 2005).

Berdasarkan *Tracer Study* yang dilakukan jurusan (2004) dilaporkan cukup banyak lulusan yang bekerja di sektor jasa konstruksi tersebut. Meskipun akibat krisis ekonomi sektor konstruksi mengalami stagnan, namun kebutuhan tenaga

**Tabel 4. Prediksi Kekurangan Guru**

No.	Tingkat	Jumlah Guru PUPNS	BUP 2003	BUP 2004	Jumlah Real	Jumlah Ideal	Jumlah Kekurangan	Alokasi Formasi 2004
1	SD	993,108	3,258	8,374	981,476	1,157,682	176,206	60,700
2	SMP	266,378	943	2,584	262,851	291,768	45,579	13,363
3	SMA	121,385	434	1,036	119,915	136,719	16,804	2,819
4	SMK	42,218	243	709	41,266	52,768	11,502	3,774
<b>Jumlah</b>		<b>1,423,089</b>	<b>4,878</b>	<b>12,703</b>	<b>1,405,508</b>	<b>1,638,937</b>	<b>250,091</b>	<b>80,656</b>

(Sumber: Roadmap PSMK 2006)

**Tabel 5. Lowongan Kerja Terdaftar Menurut Sektor Lapangan Usaha dan Jenis Kelamin Tahun 2006**

Lapangan Pekerjaan Utama	Jenis Kelamin		Jumlah	%
	Laki-laki	Perempuan		
Pertanian	27.468.466	14.854.724	42.323.190	44,46
Pertambangan	805.578	141.519	947.097	1,00
Industri	6.873.835	4.704.306	11.578.141	12,16
Listrik, Gas dan Air	194.940	12.162	207.102	0,02
Bangunan	4.249.018	124.932	4.373.950	4,59
Perdagangan	10.162.347	8.392.710	18.555.057	19,49
Angkutan	5.268.277	199.031	5.467.308	5,74
Kuangan	836.305	316.987	1.153.292	1,21
Jasa Lainnya	6.005.561	4.566.404	10.571.965	11,11
<b>Jumlah</b>	<b>61.864.327</b>	<b>33.312.775</b>	<b>95.177.102</b>	<b>100,00</b>

(Sumber: BPS Sakernas 2006)

Oleh karena itu, pihak pimpinan jurusan harus segera melakukan langkah-langkah yang strategis agar lulusan tetap memiliki daya saing dan diperlukan oleh masyarakat. Selain menyiapkan calon guru SMK bidang teknik bangunan, program studi PTB juga memiliki misi untuk menyiapkan lulusan memiliki kom-

kerja di sektor tersebut masih sangat prospektif.

Dari Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa secara nasional sektor pekerjaan di bidang bangunan masih memerlukan tenaga kerja cukup besar yaitu 4.373.950 orang (4,59%).

Persoalannya adalah strategi apa yang perlu dilakukan agar lulusan PTB memiliki daya saing yang tinggi di dunia kerja tersebut. Berdasarkan latar belakang dan persoalan tersebut, dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Strategi apa yang harus dilakukan lembaga pendidikan untuk meningkatkan daya saing lulusan?; (2) Apakah penerapan *Total Quality Management* dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya saing lulusan?; dan (3) perlukah jurusan melakukan diversifikasi kompetensi lulusan agar mereka tetap mampu bersaing di dunia kerja?

## PEMBAHASAN

### Meningkatkan Daya Serap Lulusan

Faktor daya serap lulusan pada dasarnya adalah masalah ketenagakerjaan yang sangat kompleks sulit dipecahkan karena terkait dengan faktor ekonomi, politik, hukum keamanan, kultur, dan sebagainya. Ketenagakerjaan tidak bisa dipisahkan dengan faktor perkembangan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Jika kondisi ekonomi nasional tumbuh dengan baik maka investasi akan berjalan, industri akan berkembang sehingga akan membuka lapangan kerja baru yang banyak menyerap tenaga kerja. UNDP (2004) yang melaporkan kualitas pengembangan sumberdaya manusia antara lain diukur dari indikator-indikator sebagai berikut: (a) kinerja ekonomi, (b) pertumbuhan industri, (c) peran politik, (d) perkembangan demografi, (e) pendidikan. Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa persoalan daya serap lulusan mencakup antara lain: (1) relevansi lulusan, (2) kualitas lulusan, (3) pertumbuhan industri, (4) pertumbuhan kinerja ekonomi nasional, dan (5) kondisi trend demografi .

Dalam lembaga pendidikan yang berwawasan mutu, kurikulum dan perangkat pendidikan lainnya dituntut untuk memenuhi standar mutu yang sesuai dengan harapan dan kebutuhan *stakeholders*. Per-

kembangan teknologi dan informasi yang dinamis menuntut adanya standar baru disesuaikan dengan kedinamisan tuntutan kebutuhan masyarakat tersebut, sehingga sekolah dapat selalu tampil unggul dan memiliki relevansi yang tinggi.

Di pihak lain rekrutmen tenaga kerja sebenarnya tidak hanya bergantung pada mutu lulusan semata-mata. Banyak faktor-faktor ekonomi, sosial, hukum, politik, maupun budaya berpengaruh terhadap perekrutan tenaga kerja. Menurut Nurhadi (2008) yang mengutip Kenneth Arrow (1974) menjelaskan bahwa pengusaha akan mencari karyawan yang berkualitas yang memiliki produktivitas dan kinerja tinggi. Dalam pandangan teori *screening*, pendidikan dipandang bukan sebagai tolok ukur keterampilan dan pengetahuan calon karyawan. Tetapi yang diperlukan sebenarnya adalah individu yang memiliki karakter intelektual, motivasi tinggi, dan kemauan bekerja keras. Jadi industri lebih berorientasi pada investasi jangka panjang yakni kemampuan dasar yang dimiliki oleh lulusan.

Ivan Berg (1970) dalam Nurhadi (2008) menyatakan teori *credentialisme* yaitu pada hakekatnya pengusaha tidak memiliki informasi tentang kinerja karyawan dari latar belakang pendidikannya. Menurut Berg, pendidikan hanya merupakan indikasi statistik secara umum bahwa kemampuan kinerja karyawan dapat digambarkan dari latar belakang pendidikannya. Dengan demikian pengusaha akan menyeleksi atau merekrut karyawan berdasarkan ijazah dan alumni dari pendidikannya.

Bowles dan Gintis (1975) dalam Nurhadi (2008) menjelaskan bahwa masyarakat yang berkembang terdiri dari struktur yang masing-masing memiliki fungsi. Untuk mengisi fungsi tersebut diperlukan manusia yang berbeda kompetensinya. Pendidikan digunakan sebagai sarana untuk mempersiapkan pelaksanaan fungsi tersebut.

Berdasar pada teori-teori tersebut maka pihak PTB harus menangkap substansi kebutuhan industri yakni lulusan yang memiliki kompetensi tinggi dibidang profesinya dan mereka memiliki kompetensi tambahan berupa sikap dasar kepribadian unggul seperti semangat tinggi, motivasi beprestasi, inovatif, kerja sama, menghargai perbedaan, kejujuran, dan komitmen pada pekerjaan yang tinggi. Sifat tersebut merupakan sikap kepribadian kepemimpinan yang unggul (Shaw, 2006; Charney, 2006; Blanchard, 2007). Jadi PTB harus mampu mengembangkan potensi dasar tersebut melalui kurikulum dan proses pembelajaran sehingga lulusan memiliki diversifikasi dibanding lulusan lembaga yang lain. Dengan kata lain PTB perlu melakukan langkah-langkah strategis dengan melakukan diversifikasi kurikulum sehingga lulusan akan memiliki keunggulan dibanding perguruan tinggi yang lain.

### **Kualitas sebagai Alternatif Peningkatan Daya Saing**

Setiap perguruan tinggi menghadapi persaingan yang sangat ketat dengan perguruan tinggi lainnya. Perhatian perguruan tinggi seharusnya tidak hanya berfokus pada produk (*output*) yang dihasilkan saja, akan tetapi juga pada aspek proses, sumberdaya manusia, dan lingkungan. Dengan kata lain keunggulan perguruan tinggi tidak hanya dilihat dari mutu lulusannya, akan tetapi juga dilihat dari kesejahteraan para karyawan dan dosennya. Dengan cara tersebut diyakini akan dihasilkan *output* dan *outcome* yang berkualitas sehingga memuaskan *stakeholders* terutama industri dan SMK. Pelanggan perguruan tinggi adalah mahasiswa, orang tua mahasiswa, dosen, pegawai, industri/pengguna lulusan, dan pemerintah (Sallis, 1993; Tampubolon, 2001).

Untuk mencapai keunggulan, perguruan tinggi harus mengembangkan budaya kualitas berupa nilai-nilai, keyakinan, ha-

rapan, pemahaman, dan perilaku dari sivitas akademiknya. Budaya kualitas merupakan iklim kerja dan manajemen yang dapat menghasilkan lingkungan yang kondusif bagi pembentukan dan perbaikan kualitas secara terus menerus. Oleh karena itu perguruan tinggi dituntut untuk selalu bergerak dinamis penuh upaya inovasi, dan mengkondisikan diri sebagai lembaga atau organisasi pembelajar yang selalu memperhatikan tuntutan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang. Dengan kata lain program studi dituntut selalu berusaha menyempurnakan disain atau standar proses dan hasil pendidikan agar dapat menghasilkan *outcome* yang sesuai dengan tuntutan *stakeholders*.

Upaya peningkatan mutu pendidikan mencakup lima kekuatan pokok: (a) kepemimpinan yang efektif; (b) design/standar yang tepat; (c) sistem yang efektif; (d) kesadaran dan motivasi personal; dan (e) lingkungan yang kondusif (Bush & Coleman, 2004; Sallis, 2001).

Kepemimpinan adalah unsur pokok penyelenggaraan pendidikan. Pemimpin sekolah harus mampu melaksanakan fungsinya secara efektif, pandai memimpin, memahami prinsip pendidikan, serta berwawasan mutu. Bila unsur pimpinan dapat melaksanakan fungsinya secara baik maka dapat dipastikan lembaga pendidikan yang bersangkutan akan lebih cepat mencapai kemajuan. Terbukti telah banyak sekolah yang semula kurang bermutu tetapi setelah dipimpin oleh kepala sekolah yang efektif ternyata sekolah itu dapat bergerak maju, semakin meningkat mutunya. Sehubungan dengan itu banyak orang berpendapat bahwa lebih dari 50% kemajuan sekolah dipengaruhi oleh faktor kepala sekolahnya (Bass dalam Nugraha, 2000). Slamet PH (2008) kepemimpinan yang efektif jika dia mampu memberdayakan komponen organisasi mencapai tujuan. Pemberdayaan adalah melepaskan apa yang dimiliki yang selama ini mengham-

bat bawahan sehingga dia mencapai kinerja tertinggi.

Sistem manajemen penyelenggaraan pendidikan akan berjalan efektif jika semua komponen manajemen memiliki pemahaman dan komitmen mencapai standar layanan yang ditetapkan. Hal-hal yang menyangkut pelaksanaan birokrasi yang berlaku yaitu pelaksanaan ketentuan, peraturan, prosedur, dan juga kriteria dapat berjalan efektif sesuai dengan azasnya. Sebagai lembaga yang memberikan layanan pendidikan PTB dituntut untuk melaksanakan fungsinya secara tertib dan ter-sistem. Proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian yang dilakukan secara tertib, konsisten, dan konsekwen sesuai design/standar akan menjamin tercapainya mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan sebagaimana yang diharapkan. Sebagaimana peran kepala sekolah, faktor penerapan sistem yang efektif juga sangat berpengaruh terhadap suksesnya layanan sekolah dan pencapaian peningkatan mutu pendidikan.

Kesadaran dan motivasi personal, maksudnya setiap individu yang terlibat dalam kegiatan di sekolah baik peserta didik, guru, maupun tenaga kependidikan perlu menyadari bahwa mereka memiliki kebutuhan pribadi terhadap keberadaan sekolah, sehingga mereka dituntut memiliki tanggung jawab terhadap kelancaran penyelenggaraan sekolah. Dengan adanya kesadaran pribadi untuk saling bekerjasama dan bertanggung jawab atas fungsi masing-masing yang didorong oleh kebutuhan pribadi tersebut, maka hal itu akan menjadi faktor pendorong gerak maju sekolah. Tanpa adanya faktor pendorong ini maka sekolah akan tutup karena tak ada lagi yang mau mengajar dan belajar di sekolah tersebut.

Lingkungan yang kondusif, artinya dengan terwujudnya suatu lingkungan sekolah yang nyaman menyenangkan tentu akan memberikan dorongan terhadap peningkatan mutu kegiatan pendidikan di

sekolah. Semakin baik dan lengkap fasilitas sekolah tentu akan semakin membantu dalam peningkatan mutu dan pencapaian tujuan pendidikan.

Kelima faktor pendorong terhadap gerak majunya lembaga pendidikan tersebut di atas satu dengan yang lain saling mempengaruhi, artinya bila terjadi peningkatan mutu di salah satu faktornya maka akan meningkatkan mutu pada faktor lainnya. Pimpinan PTB hendaknya memperhatikan benar terhadap ke-lima faktor penentu peningkatan mutu tersebut. Dengan diterapkannya manajemen mutu terpadu dalam bentuk pelaksanaan program peningkatan mutu secara berkesinambungan diharapkan PTB akan memperoleh kemanfaatan-kemanfaatan antara lain sebagai berikut: (1) fokus sasaran akan lebih jelas, dengan tujuan dan standar yang jelas; (2) pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan kegiatan lainnya akan lebih efektif, serta terhindar dari adanya kesalahan-kesalahan; (3) mengurangi pemborosan waktu, tenaga, dan biaya; (4) menghasilkan lulusan yang memenuhi standar/bermutu; (5) nama baik sekolah dan kepercayaan masyarakat meningkat; dan (6) kesejahteraan personal meningkat.

Sallis (2007) menyebutkan karakteristik umum dari lembaga yang memiliki budaya kualitas: (1) perilaku sesuai dengan slogan; (2) masukan dari pelanggan secara terus menerus diminta untuk melakukan perbaikan; (3) para karyawan dilibatkan dan diberdayakan, (4) pekerjaan dilakukan dalam *team work*, (5) sumberdaya memadai, (6) peningkatan mutu karyawan, (7) sistem promosi didasarkan pada kontribusi terhadap perbaikan berkelanjutan, (8) para karyawan dipandang sebagai pelanggan internal, (9) pemasok sebagai mitra.

### **Total Quality Management Pembelajaran**

Menurut Sallis (1993:13) bahwa "*Total Quality Management is a philo-*

*sophy and a methodology which assist institutions to manage change and set their own agendas for dealing with the plethora of new external pressures.”*

Berdasarkan uraian pentingnya mutu, secara logis PTB harus berusaha memperbaiki proses pembelajaran. Perbaikan mutu tersebut dimulai sejak perencanaan, diteruskan sampai pada cara pembelajaran, pada apa yang terjadi di dalam kelas, dan saat evaluasi pembelajaran (Wolfer-ton dalam Nugraha, 2000). Sayangnya, baru sedikit artikel dalam literatur *TQM* di pendidikan tinggi yang berkaitan dengan penerapan pada proses pembelajaran. Bass (1996) menjelaskan bahwa dari 318 responden dosen manajemen di Amerika Serikat, meskipun 61% mengajarkan matakuliah *TQM*, hanya 11% dosen yang mempunyai rencana untuk menerapkan prinsip *TQM* dalam proses pembelajaran.

Kunci penerapan *TQM* pada perencanaan kurikulum adalah mengkonseptualisasi mahasiswa, dosen lain dan pengguna jasa alumni sebagai "pelanggan dari pendidikan", dan melihat tugas dosen (memberi nilai, memilih bahan kuliah, dan sebagainya) sebagai proses-proses yang melingkupi suatu sistem yang selalu dapat diperbaiki.

*TQM* mensyaratkan kualitas dikendalikan melalui inspeksi. Padahal kualitas dan keberhasilan suatu matakuliah pada umumnya baru diketahui setelah kuliah dan ujian selesai. Tidak ada koreksi di tengah semester. Evaluasi hanya berguna untuk kelompok mahasiswa berikutnya. Mahasiswa yang tidak mencapai hasil yang diharapkan akan ditolak, dan harus mengikuti proses ulang. Jadi tanggung jawab dan evaluasi harus bergeser ke depan. Umpanbalik harus dikumpulkan sedini mungkin untuk mengambil keputusan pada langkah berikutnya.

Mengingat *TQM* dimulai dengan mendapatkan kebutuhan pelanggan, maka dosen perlu mendapatkan umpanbalik dari

mahasiswa sebagai cara untuk menentukan kebutuhan mereka. Umpanbalik harus menghasilkan informasi konkrit yang dapat mengarahkan setiap keputusan manajemen kelas tentang proses pembelajaran. Kriteria untuk umpanbalik tersebut harus singkat, jelas, dan reguler.

Nugraha (2000) menjelaskan hasil studi yang menyimpulkan bahwa mahasiswa suka untuk ditantang oleh materi subjek dan menyukai interaksi kelompok. Cross dan Angelo dalam Nugraha (2000) mengusulkan 5 kriteria untuk mendapatkan umpanbalik dari kelas: (1) teknik penilaian memberikan informasi tentang apa yang dipelajari mahasiswa secara pribadi dalam kelas; (2) teknik terfokus pada "variabel pilihan" aspek dari perilaku dosen dan mahasiswa yang diubah untuk menghasilkan pembelajaran yang terbaik; (3) memberikan informasi yang memungkinkan untuk membuat perubahan-perubahan ditengah semester, (4) teknik penilaian relatif mudah untuk disiapkan dan dipakai, dan (5) hasil penggunaan teknik tersebut cepat dan mudah untuk dianalisa?

*Total Quality Management (TQM)* pembelajaran merupakan metode pengendalian kualitas proses pembelajaran dengan pendekatan berorientasi pada kepuasan pelanggan. Dalam pendidikan mahasiswa merupakan pelanggan utama (*internal customer*) sedangkan dosen adalah merupakan pelanggan ketiga (Tampubolon, 2001) dengan demikian proses pembelajaran harus berorientasi kepada kepuasan mahasiswa dan dosen.

*TQM* adalah sebuah filosofi dan metode perbaikan produksi secara terus menerus, yang dapat memberikan seperangkat alat praktis kepada setiap institusi pendidikan dalam memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan para pelanggannya, saat ini dan untuk masa yang akan datang (Sallis, 1993).

## Pengembangan Metode Pembelajaran dengan TQM

Keberhasilan kurikulum memerlukan dukungan pembelajaran yang berorientasi kepada mahasiswa. Selama ini bentuk rencana pembelajaran yang lebih populer dinamakan GBPP-SAP, banyak dikritik (rumit, berfokus pada dosen, jarang dioperasikan, kurang efektif, tidak untuk mahasiswa), mengapa demikian? Bagaimana membuat rencana pembelajaran yang baik?

Menurut konsep *TQM* yang dikenal dengan *Deming Cycle*, siklus proses produksi (pembelajaran) mencakup lima aspek *Plan-Do-Chek-Act* (Diagram 1). Langkah pertama perbaikan mutu adalah melakukan *Plan* yakni perencanaan perubahan untuk perbaikan. Perencanaan perbaikan mutu pembelajaran dimulai dengan kegiatan identifikasi atau pemetaan persoalan yang dihadapi dosen dalam pembelajaran. Beberapa teknik efektif pemetaan persoalan perbaikan mutu ini antara lain: (1) *brainstorming*, (2) afinitas jaringan kerja, (3) diagram Ishikawa, (4) *flowchart*, (5) diagram Pareto, dan (6) *SWOT* (Sallis, 1993; Tampubolon, 2001). Berdasarkan pemetaan tersebut selanjutnya dilakukan *focusing* yaitu perumusan persoalan yang akan diperbaiki serta penetapan teknik atau strategi perbaikannya.

Dalam perencanaan tersebut hal-hal yang harus dilakukan dosen antara lain: (1) Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa bisa berkembang; (2) merencanakan cara *assessment/pemeriksaan* dan penilaian untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan (a) apakah mahasiswa telah melakukan proses belajar seperti yang diharapkan?, (b) apakah mahasiswa telah mencapai kompetensi yang kita telah rumuskan?, (c) bila belum mencapai apa masalahnya?, (d) apakah mahasiswa mengembangkan cara berpikirnya dengan tugas yang kita berikan?, (d) apakah cara penilaian kita sudah tepat?; dan (3) pengatur waktu untuk: tatap muka (kuliah/tutorial/asistensi), pengerjaan tugas, diskusi, presentasi, studi lapang.

Langkah kedua adalah *Do*, yakni melakukan perubahan untuk perbaikan mutu yang telah direncanakan sebelumnya dalam skala kecil sebagai uji coba. Di dalam implementasi pembelajaran segala yang terjadi diobservasi, dicatat dalam instrumen. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui hambatan, kelemahan maupun pendukungnya. Hal tersebut penting untuk keperluan perbaikan. Langkah ketiga adalah *Check*, yaitu menguji efek perubahan, melakukan cara penilaian yang tepat agar mahasiswa dapat mencapai

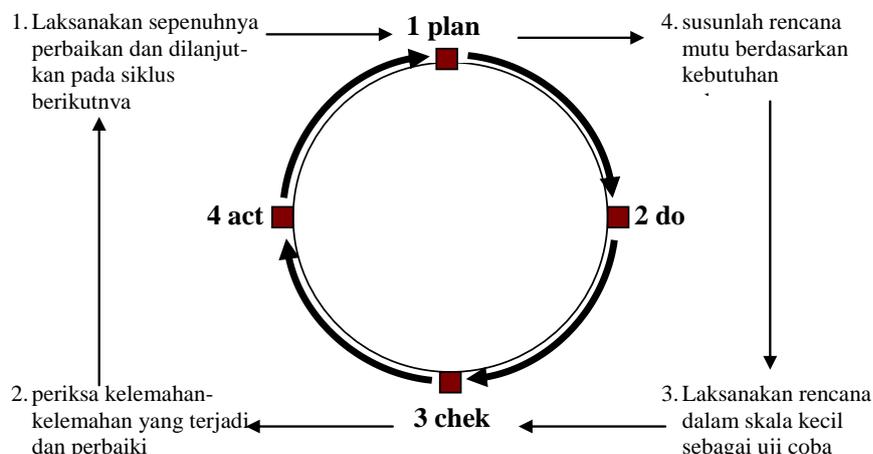


Diagram 1. Siklus Proses Perbaikan Mutu Pembelajaran dengan Paradigma TQM

kompetensi yang diharapkan, periksa kecukupan cara tes yang dilakukan (tulisan), kecukupan waktu penilaian.

Langkah berikutnya adalah *ACT*, yaitu melaksanakan perubahan yang sudah diuji dan dianalisis sebelumnya. Langkah tersebut diikuti dengan siklus-siklus berikutnya secara terus menerus sesuai dengan prinsip *TQM* adalah proses perbaikan secara terus menerus.

Jadi, untuk melaksanakan prinsip *TQM* dalam pembelajaran diperlukan komitmen dan kesadaran mutu yang tinggi bagi seluruh komponen pendidikan terutama dosen dan mahasiswa sebagai pelanggan utama pendidikan. Dosen perlu memiliki pemahaman peran dan fungsinya sebagai *fasilitator, motivator, tutor/mentor*, dan *feedbacker* bagi mahasiswa.

### **Membangun Kerjasama Meningkatkan Daya Saing Lulusan**

Upaya lain yang telah dilakukan untuk meningkatkan relevansi dan daya serap lulusan adalah dengan membangun kerjasama, baik dengan dunia usaha/industri khususnya sektor jasa konstruksi maupun dengan dunia pendidikan (SMK Teknik Bangunan). Isi kerjasama antara lain berupa *technical assistance* untuk perbaikan kurikulum, pelaksanaan magang, pelatihan keterampilan dan sebagainya.

Dilihat dari substansi kurikulum dan tujuan pendidikan, JTS FT UM termasuk pendidikan vokasi yang berorientasi penyiapan mahasiswa sebagai tenaga kerja profesional bidang pendidikan. Oleh karena itu dalam mengembangkan model-model pembelajaran harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip pendidikan kejuruan yaitu mendekatkan pembelajaran dengan dunia kerja. Pola pembelajaran *work-based learning (WBL)* merupakan model yang sangat efektif untuk mencapai kompetensi yang dibutuhkan mahasiswa

*Work Based Learning* merupakan model pembelajaran yang efektif untuk membentuk kompetensi karena dalam

pembelajaran tersebut siswa dapat belajar dan bekerja secara bersama-sama di tempat kerja. Dalam pendidikan Vokasi kerjasama antara pendidikan dan dunia kerja mutlak diperlukan untuk membekali siswa/mahasiswa dengan pengalaman nyata melaksanakan pekerjaan. Bailey, Hughes, dan Moore (2004:16) menjelaskan empat keuntungan *work based learning* sebagai berikut:

*“..... that it reinforces and improve academic learning by participant, that it enhances student’s work related skills and understanding of careers; that it advances their social and emotional development toward effective adulthood; and that it engage them in new modes of thought seldom found in schools”.*

Pengalaman pembelajaran *work based learning* sebagaimana dilakukan oleh *Technical and Further Education (TAFE)* Australia, dapat dijadikan sebagai model karena terbukti memberikan hasil yang menguntungkan bagi *stakeholders* pendidikan terutama mahasiswa dan industri (<http://www.ncver.edu.au/>).

Kerjasama akan efektif jika kedua belah pihak merasa mendapat keuntungan dari kerjasama. JTS memiliki kebutuhan meningkatkan relevansi lulusan dan peningkatan kompetensi. Pihak industri memiliki kebutuhan berupa pencapaian visi misi lembaga, informasi kualitas calon guru, dan bertambahnya pengalaman bekerjasama dengan perguruan tinggi.

Dalam kerjasama perlu dirumuskan peran masing-masing lembaga, antara lain pihak mitra: orientasi kurikulum, *quality control*, format kerjasama, tempat dan fasilitas magang, rekrutmen, bantuan pendanaan untuk peserta, dan supervisi. Dari pihak JTS memiliki peran informasi hasil pengembangan ipteks, konsultasi dan asistensi, bantuan teknologi, serta model pelatihan.

Di dalam kerjasama, semua program kerjasama harus dirumuskan bersama-

sama antara mitra dan program studi. Dalam kaitan dengan pembelajaran maka program tersebut antara lain mencakup kurikulum, bahan ajar, evaluasi, rekrutmen peserta, instruktur, pendanaan, dan waktu pelaksanaan.

### Peran Kepemimpinan untuk Mencapai Mutu Pembelajaran

Keberhasilan perbaikan mutu tidak hanya bergantung pada pemimpin lembaga, tetapi pada semua komponen organisasi di segala level. Untuk itu diperlukan seorang pemimpin yang memiliki visi yang tegas, yang mampu membangun nilai-nilai organisasi, mengembangkan komitmen mampu memberdayakan seluruh komponen organisasi semua komponen organisasi mencapai tujuan yang ditetapkan. Sallis (1993), menyebutkan peran pemimpin untuk memberikan arah sehingga semua komponen organisasi memiliki arah yang sama (*institutional alignment*) untuk mencapai tujuan pendidikan. Bush dan Coleman (2000), menjelaskan kriteria kepemimpinan pendidikan yang efektif adalah kepemimpinan transformasional yaitu pemimpin: (1) berperan sebagai model; (2) sebagai inspirator dan motivator mutu bagi anggota, (3) memberi stimulasi intelektual; dan (4) sebagai mentor bagi setiap individu. Dimmock dan Walker (2004) menekankan perlunya pemimpin mempertimbangkan budaya masyarakat yang berlaku untuk mencapai efektifitas kepemimpinan. Sallis (1993) menunjukkan perbedaan budaya kualitas dan budaya tradisional pada Tabel 6. Sedangkan Blanchard (2007)

menguraikan bahwa pemimpin yang efektif dan berkinerja tinggi adalah kepemimpinan situasional yang melayani, dan memberdayakan organisasi.

### Strategi Pembudayaan Mutu Pembelajaran

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang unggul diperlukan kondisi dan dukungan dari semua unsur jurusan. Untuk mendapatkan dukungan tersebut seluruh komponen jurusan perlu memiliki persepsi dan pemahaman yang sama terhadap perubahan yang diharapkan. Oleh karena itu perlu sosialisasi yang intensif agar iklim jurusan untuk memperbaiki mutu dapat terkondisi.

Perubahan budaya kerja tradisional ke perubahan budaya kerja mutu memerlukan waktu yang lama. Dimmock dan Walker (2004) menyatakan bahwa budaya merupakan nilai-nilai yang berlaku dan dipatuhi oleh anggota organisasi. Budaya yang beragam selain memperkaya organisasi sekaligus juga menjadi kendala dalam membuat perubahan. Oleh karena itu perlu motivasi yang kuat dari pemimpin jurusan sehingga keragaman budaya dari semua komponen jurusan menjadi kekuatan untuk melakukan perubahan.

Crumrine dan Runnels (1991) dalam *EricDiges No. 125* mengemukakan model implementasi *TQM* pada pendidikan vokasi mencakup lima tahap sebagai berikut:

“... (1) *Commitment: investigate, evaluate, adopt, and obtain commitment to TQM*, (2) *Organizational Development: integrate TQM into key management processes; educate, train, and offer*

**Tabel 6. Budaya Tradisional vs Budaya Kualitas**

Fokus	Budaya Tradisional	Budaya Kualitas
• Rencana	• Anggaran jangka pendek	• Isu strategik masa depan
• Organisasi	• Hirarkhis-rantai komando	• Partisipatif/ <i>empowerment</i>
• Pengendalian	• Laporan varians	• Ukuran dan informasi kualitas untuk <i>self control</i>
• Komunikasi	• <i>Top-down</i>	• <i>Top down-bottom up</i>

*support to employees, (3) Customer Focus: determine work teams; analyze customers, products/services, (4) Process Orientation: identify, standardize, and improve process control; (5) Continuous Improvement: develop method for identifying opportunities and integrating the improvement process into daily operations”*

Jadi, menghadapi para dosen yang memiliki otonomi tinggi dan budaya kerja yang mapan diperlukan strategi yang tepat. Pada Tabel 7 dipaparkan langkah strategik dan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan perubahan pembelajaran yang berorientasi mutu terpadu.

Dalam menghadapi kondisi yang berubah secara dinamis dan kondisi kesiapan *stakeholders* PTB diperlukan kepemimpinan yang mampu menerapkan kepemimpinan transformasional dan visioner.

petensi lulusan dengan meningkatkan relevansi kurikulum berorientasi peningkatan kompetensi dasar kepribadian; (2) penerapan model pembelajaran berbasis *TQM* dapat meningkatkan daya saing lulusan; (3) penguatan kerjasama magang/kemitraan dalam pembelajran akan meningkatkan daya saing lulusan; dan (4) kepemimpinan memiliki peran strategis dalam restrukturisasi kurikulum berbasis keunggulan kepribadian dan rekulturisasi pembelajaran tradisional ke pembelajaran berbasis mutu.

Simpulan tersebut membawa implikasi berikut. Pertama, Ketua Jurusan memotivasi dosen untuk menerapkan perbaikan dan inovasi pembelajaran dengan pendekatan *TQM*; kedua Ketua Jurusan mengembangkan kurikulum yang dapat menambah *diversifikasi* kompetensi lulusan sesuai kebutuhan industri; (3) Ketua Ju-

**Tabel 7. Langkah Strategik dan Kegiatan Perbaikan Mutu Pembelajaran**

Langkah Strategik	Kegiatan
1. Adopsi filosofi mutu pembelajaran	1. Adopsi filosofi baru pembelajaran. 2. Bertekad meningkatkan mutu berkelanjutan.
2. Sosialisasi dan adopsi prinsip-prinsip MMT	1. Deseminasi konsep dan prinsip-prinsip MMT. 2. Program pelatihan. 3. Pengembangan kepemimpinan. 4. Hilangkan slogan-slogan.
3. Membentuk Tim Mutu	1. Membentuk Tim Mutu Pembelajaran Jurusan. 2. Berikan fasilitas kerja untuk menciptakan mutu 3. Menghilangkan segala penghalang 4. Memberikan keyakinan dan menghilangkan kecemasan.
4. Melaksanakan proyek perintis.	1. Mendorong tumbuhnya kebanggaan atas kerja dan prestasi yang baik. 2. Pilih Unit/Fungsi (bidang studi) untuk proyek perintis. 3. Tugasi memperbaiki mutu. 4. Dorong dan fasilitasi untuk meningkatkan mutu
5. Mengembangkan standar mutu	1. Hindarkan target kuantitatif. 2. Tiadakan pemeriksaan evaluasi massal. 3. Menyusun prosedur kerja yang menghasilkan mutu 4. Dorong adanya perbaikan mandiri.

## PENUTUP

Dari uraian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut (1) untuk meningkatkan daya saing lulusan PTB perlu dilakukan diversifikasi kom-

petensi lulusan dengan meningkatkan relevansi kurikulum berorientasi peningkatan kompetensi dasar kepribadian; (2) penerapan model pembelajaran berbasis *TQM* dapat meningkatkan daya saing lulusan; (3) penguatan kerjasama magang/kemitraan dalam pembelajran akan meningkatkan daya saing lulusan; dan (4) kepemimpinan memiliki peran strategis dalam restrukturisasi kurikulum berbasis keunggulan kepribadian dan rekulturisasi pembelajaran tradisional ke pembelajaran berbasis mutu.

petensi lulusan dengan meningkatkan relevansi kurikulum berorientasi peningkatan kompetensi dasar kepribadian; (2) penerapan model pembelajaran berbasis *TQM* dapat meningkatkan daya saing lulusan; (3) penguatan kerjasama magang/kemitraan dalam pembelajran akan meningkatkan daya saing lulusan; dan (4) kepemimpinan memiliki peran strategis dalam restrukturisasi kurikulum berbasis keunggulan kepribadian dan rekulturisasi pembelajaran tradisional ke pembelajaran berbasis mutu.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bailey, Hughes, dan Moore. 2004. *Working knowledge*. New York: Outledge and Palmer.
- Bass, K.E. 1996. Assessing the use of TQM in business school classroom, *Journal of Education for Business*; 71, 6, 39–43.
- Blanchard, K. 2007. *Leading at The Higher Level*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bush, T. dan Coleman, M. 2000. *Leadership and Strategic Management in Education*. London: Paul Chapman Publishing. Ltd.
- Cantor, A. J. 1993. *Apprenticeship and Community Colleges. Promoting Collaboration with Bussines, Labor, and The Community for Workforce Training*. London. University American Press, Inc.
- Data Statistik Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang Tahun 2006*.
- Dimmock, C. dan Walker, A. 2004. *Educational Leadership Culture and Diversity*. London: Sage Publishing Co.
- Gill, S. I., Fluitman, F. dan Dar, A. 2000. *Vocational Education Training Reform, Matching Skills to Market and Budget*. Oxford: Oxfor University Press.
- Harris, R., Simon, M., dan Moore, J. 2006. *A huge learning curve TAFE Practitioner's Ways Working with Enterprise*. (<http://www.ncver.edu.au/>).
- Langkart, B. 1992. Total Quality Management: Application in Vocational Education. *ERIC Digest No. 125*. ERIC Clearinghouse on Adult Career and Vocational Education Columbus OH.
- Nugraha, P. 2000. Penerapan Manajemen Mutu Terpadu pada Matakuliah di Jurusan Teknik Sipil (Versi elektronik). *Jurnal Dimensi Teknik Sipil*, 2, 1, 65–70.
- Nurhadi, M. 2008. *Pengantar Ekonomi Pendidikan*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Hand out Kuliah Ekonomi dan Ketenagakerjaan Pendidikan Teknologi Kejuruan*. 2008. Jogyakarta: PPS UNY.
- Porter, M.E. 1985. *Competitive Advantage*. New York: The Free Press.
- Sallis, E. 1993. *Total Quality Management in Education*. London: Kogan Page.
- Shaw, P. 2006. *The four vs Vision, Value, Value Added, Vitality*. London: Sage Publication Inc.
- Sytsma, S. 1996. *Practicing Continuous Improvement in the Classroom*. Ferris State University, <http://www.sytsma.com/facirn/tqm.pap.html>.
- Tampubolon, P. D. 2001. *Paradigma Baru Manajemen Perguruan Tinggi menghadapi Tantangan Abad 21*. Jakarta: Gramedia.
- UNDP. 2004. *Human Development Report Economic of Democracy*. BPPS BAPPENAS dan UNDP.