

Perspektif Pendidikan Menengah Kejuruan dalam Menyiapkan Tenaga Kerja yang Siap Mendukung Proses Pembangunan di Berbagai Bidang.

Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Ilmu Pendidikan pada Jurusan
Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan-Universitas
Pendidikan Indonesia.

Oleh
Dr. H. As'ari Djohar, MPd

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2008

Perspektif Pendidikan Menengah Kejuruan dalam Menyiapkan Tenaga Kerja yang Siap Mendukung Proses Pembangunan di Berbagai Bidang.

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yang terhormat;

Bapak-bapak para pejabat sipil dan militer.

Ketua dan Anggota Majelis Wali Amanah UPI

Ketua dan Anggota Senat Akademik UPI

Rektor beserta para Pembantu Rektor

Bapak dan Ibu Guru Besar

Para Dekan, dan Ketua Lembaga

Direktur Sekolah Pasca sarjana beserta asisten direktur

Para unsur pimpinan di lingkungan UPI

Para dosen dan hadirin undangan yang saya mulyakan.

Dalam hari yang penuh rahmat dan barokah ini pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur ke hadirat ilahi Robi Allah SWT yang telah menakdirkan kita semua bisa hadir dalam acara ini dengan keadaan sehat wal afiat.

Para hadirin yang kami muliakan,

Ijinkan saya menyampaikan orasi ilmiah dalam rangka pengukuhan guru besar ini mengambil tema “Perspektif Pendidikan Menengah Kejuruan dalam Menyiapkan Tenaga Kerja yang Siap Mendukung Proses Pembangunan di Berbagai Bidang” Semoga pokok-pokok pikiran dan gagasan yang dikemukakan berkait dengan tema ini dapat menjadi kontribusi yang bermanfaat terhadap upaya meningkatkan pendidikan kejuruan dalam melaksanakan perannya sebagai pendidikan yang menyiapkan tenaga kerja di berbagai bidang pembangunan

Para hadirin yang saya mulyakan,

1. Pendahuluan

Pengembangan sumberdaya manusia merupakan tuntutan pembangunan yang tidak pernah ada ujungnya. Pendidikan yang merupakan sector utama dalam pengembangan sumberdaya manusia akan selalu dituntut untuk meningkatkan mutunya sekaitan dengan perkembangan pembangunan dengan berbagai masalahnya yang selalu meningkat. Kecenderungan transformasi masyarakat di era global menuntut paradigma baru dalam pendidikan. Pendidikan akan semakin signifikan dan akan selalu signifikan dalam menyiapkan masyarakat masa depan. Jenis-jenis dan bentuk-bentuk pekerjaan baru akan bermunculan

seiring dengan perkembangan masyarakat yang diikuti dengan perkembangan kebutuhannya, sehingga meminta penyesuaian kemampuan dari tenaga kerja yang didalamnya terjadi perubahan persyaratan kerja. Persyaratan kerja akan menjadi lebih menuntut kemampuan kerja yang tinggi. Sudah hampir dapat dipastikan bahwa iptek merupakan sumber penggerak utama kemajuan kehidupan masyarakat. Ini berarti merupakan tantangan dan sekaligus peluang bagi pendidikan untuk selalu meningkatkan mutu pendidikannya baik dalam konteks menyiapkan tenaga kerja yang dibutuhkan saat ini maupun masa mendatang.

Jika kita lihat keadaan lulusan pendidikan kita saat ini, tampak jelas yang semakin mengkhawatirkan dengan semakin meningkatnya angka pengangguran dari lulusan sekolah menengah dan pendidikan tinggi.

Tabel di bawah menggambarkan perkembangan pengangguran terbuka selama kurun waktu 1988 – 1993

Tabel. 1 PERKIRAAN JUMLAH PENGANGGURAN TERBUKA SELAMA PELITA V

Pendidikan	1988	1993	% Kenaikan
1. SLTP	267.347	907.458	340
2. SLTA Umum	654.762	1.621.193	148
3. SLTA Kejuruan	364.279	100.579	
4. Universitas	132.590	444.309	355
Jumlah	1.418.978	3.073.539	

Sumber: Proyeksi kebutuhan dan persediaan tenaga kerja menurut jenis jabatan dan pendidikan tahun 1994 s/d 2000.

Kinerja perguruan tinggi dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi menjadi salah satu katalisator tinggi rendahnya kualitas sumber daya manusia. Jika jumlah pengangguran pada level lulusan perguruan tinggi merupakan indikator kualitas SDM, maka sudah dapat ditarik makna bahwa kinerja perguruan tinggi kita masih harus perlu ditingkatkan.

Globalisasi dalam berbagai aspek seperti komunikasi dan informasi, ekonomi telah mengubah wajah kehidupan di seluruh dunia. Dengan globalisasi arus barang dan jasa, informasi serta juga tenaga ahli akan melintas batas Negara tanpa hambatan. Tenaga kerja asing yang memiliki kompetensi yang unggul akan mudah masuk kenegeri kita tanpa hambatan, sebab dibutuhkan oleh pembangunan yang sedang digalakan. Tentu saja ini menjadi tantangan bagi dunia pendidikan kita untuk selalu waspada agar lulusan pendidikan kejuruan kita mampu bersaing dengan yang datang dari luar. Kita tidak rela apabila lulusan pendidikan kejuruan kita hanya sebagai penonton dinegerinya sendiri. Untuk itu mutu pendidikan kejuruan kita harus terus ditingkatkan. Upaya yang sangat signifikan dalam peningkatan mutu pendidikan kejuruan ialah melakukan berbagai inovasi dalam peningkatan mutu pembelajaran.

2. Peningkatan Mutu Pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 35 ayat 1 berisikan standar nasional pendidikan terdiri atas, standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala. Penjelasan lebih lanjut khususnya standar proses tertuang dalam PPRI No. 19 Tahun 2005 yakni yang dimaksud dengan standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi. Peningkatan mutu pembelajaran adalah merupakan proses pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan.

Berbicara mutu pembelajaran pendidikan teknologi dan kejuruan kita perlu terlebih dahulu memahami tentang karakteristik pendidikan kejuruan itu sendiri.

a. Karakteristik Pendidikan Kejuruan

Pendidikan kejuruan tidak terpisahkan dari sistem pendidikan secara keseluruhan “ vocational education, like general education, is a responsibility of the school and cannot be limited to single discipline or department” (Calhoun & Finch, 1982 : 65), namun sudah barang tentu mempunyai karakteristik tertentu yang membedakan dengan subsistem pendidikan yang lain. Karakteristik pendidikan kejuruan, tercermin dalam aspek-aspek: orientasi pendidikannya, justifikasi untuk eksistensinya, kurikulumnya, keberhasilannya, kepekaannya terhadap perkembangan masyarakat, perbekalan logistiknya, dan hubungannya dengan masyarakat dunia usaha.

1) Orientasi Pendidikan Kejuruan.

Pendidikan kejuruan adalah merupakan pendidikan yang memiliki sifat untuk menyiapkan penyediaan tenaga kerja. Untuk itu maka orientasi pendidikannya harus tertuju pada output atau lulusannya yang dapat dipasarkan di pasar kerja. Menurut Calhoun & Finch (1982: 66) “ Vocational education can develop a marketable man by developing his ability to perform skills that extend his utility as a tool of production”.

2) Justifikasi Untuk Eksistensi.

Untuk mengembangkan program pendidikan kejuruan, perlu alasan atau justifikasi khusus. Justifikasi khusus program pendidikan kejuruan ialah adanya kebutuhan nyata tenaga kerja di lapangan kerja atau di industri baik jasa maupun barang. “ Vocational education should be oriented to the man power needs of the community” (Calhoun & Finch, 1982 : 66).

3) Fokus Kurikulum.

Suatu pandangan yang keliru apabila kurikulum pendidikan kejuruan memfokuskan pada perkembangan skill material saja, dan kurang menekankan pada perkembangan aspek belajar yang lainnya. Mempersiapkan warga masyarakat yang produktif, semua aspek baik afektif, kognitif maupun psikomotoriknya harus berkembang secara simultan. Rangsangan dan pengalaman belajar yang disajikan melalui pendidikan kejuruan, mencakup rangsangan dan pengalaman belajar yang dapat

mengembangkan ketiga domain, yang siap diaplikasikan baik pada situasi kerja yang tersimulasi lewat proses belajar mengajar, maupun situasi kerja yang sebenarnya. Pengembangan ketiga aspek domain itu secara simultan disebut dengan kompetensi.

There may be some aspects of a technician curriculum which contain components such as the mastery of some skills which are frequently used by technicians. Activity analysis is appropriate for such aspect but that is not to suggest that all curriculum decisions should be based on result of activity analysis. Activity or task analysis is useful for 'action tasks', but there are many tasks which are better termed 'cognitive tasks'. (Colombo Plan Staff college For Technician Education, 1982 : 17)

4) Kriteria Keberhasilan.

Berlainan dengan pendidikan umum, untuk menentukan keberhasilan suatu lembaga pendidikan kejuruan diukur dari 2 (dua) aspek yakni keberhasilan siswa di sekolah (in-school sukses) dan keberhasilan di luar sekolah (out-of school sukses). Kriteria pertama meliputi aspek keberhasilan siswa dalam memenuhi persyaratan kurikuler, kriteria yang kedua diindikasikan oleh keberhasilan atau penampilan lulusan setelah berada di dunia kerja yang sebenarnya.

5) Kepekaan (*Responsiveness*)

Karena komitmen yang tinggi untuk selalu berorientasi ke dunia kerja, pendidikan kejuruan harus mempunyai **kesesuaian** berupa kepekaan atau daya suai terhadap perkembangan masyarakat pada umumnya, dan dunia kerja pada khususnya. Perkembangan ilmu dan teknologi, inovasi dan penemuan-penemuan baru di bidang produksi dan jasa, besar pengaruhnya terhadap perkembangan pendidikan kejuruan. Untuk itulah pendidikan kejuruan harus bersifat imbal dan proaktif terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, dengan upaya lebih menekankan kepada sifat adaptabilitas dan fleksibilitas untuk menghadapi prospek karier anak didik dalam jangka panjang, Calhoun & Finch (1982:66) menyatakan bahwa " Vocational education is the means of acquiring the basic skills essential for equal competition in the market place".

6). Perbekalan dan Logistik.

Dilihat dari segi peralatan belajar, untuk mewujudkan situasi belajar yang dapat mencerminkan situasi dunia kerja secara realistis dan edukatif, diperlukan banyak perlengkapan, sarana dan perbekalan imbal . Bengkel kerja dan laboratorium adalah kelengkapan utama dalam sekolah kejuruan. Hal ini membuat sekolah kejuruan, memerlukan biaya yang tidak sedikit, sehingga biaya penyelenggaraan pendidikan kejuruan mahal.

7). Hubungan Industri.

Erat kaitannya dengan masalah mahal nya penyelenggaraan pendidikan kejuruan, dan tingginya tuntutan relevansi dengan dunia kerja/industri, maka masalah hubungan antara lembaga pendidikan dengan dunia kerja/industri,

merupakan suatu imba karakteristik yang penting bagi pendidikan kejuruan. “ Vocational education is planed and conducted in close cooperation with business and industry” (Calhoun & Finch, 1982 : 64). Perwujudan hubungan imba balik berupa kesediaan dunia kerja/industri, menampung peserta didik untuk mendapat kesempatan pengalaman belajar di lapangan kerja/industri, informasi kecenderungan ketenagakerjaan yang merupakan bahan untuk dijabarkan ke dalam perencanaan dan implementasi program pendidikan, dan bentuk-bentuk kerjasama lainnya yang saling menguntungkan. Ketujuh karakteristik yang membedakan pendidikan kejuruan dengan pendidikan lainnya tersebut, mempunyai implikasi yang luas terhadap proses perencanaan dan pengembangan kurikulum pendidikan kejuruan.

4. Kurikulum Berbasis Kompetensi di Perguruan Tinggi sebagai Upaya Inovasi Pendidikan

Kepmen 232 Tahun 2002 dan kepmen 045 Tahun 2003 jelas menegaskan bahwa kurikulum perguruan tinggi dikembangkan dengan basis kompetensi. Dimana kompetensi diartikan adalah “seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu.” Dengan pendekatan KBK ini diharapkan perguruan tinggi mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan kerja sesuai dengan tuntutan dan harapan dunia industri (dunia kerja), sehingga para lulusan dapat mudah diserap di lapangan kerja. Namun demikian kurikulum yang telah disusun dengan baik dan sempurna berdasarkan kompetensi itu masih menuntut implementasi yang tepat dan sesuai dengan konsep dasarnya sehingga harapan dari kurikulum itu dapat sepenuhnya tercapai. Dengan kata lain bahwa implementasi kurikulum atau proses pembelajaran sangat menentukan hasil akhir dari satu program pendidikan.

Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) salah satu model kurikulum yang mulai dikembangkan dan diterapkan pada pendidikan kejuruan. KBK pada dasarnya membuat inventarisasi kompetensi yang diperkirakan esensial untuk suatu pekerjaan, jabatan atau karier tertentu. Inti dari KBK adalah “kompetensi”, kompetensi merefleksikan kemampuan mengerjakan sesuatu. Secara spesifik KBK adalah kurikulum yang menitik beratkan pada penguasaan suatu pengetahuan, sikap dan keterampilan tertentu serta penerapannya di lapangan kerja. Pengetahuan, sikap dan keterampilan itu harus dapat didemonstrasikan dengan standar industri yang ada, bukan standar relatif yang ditentukan oleh keberhasilan seseorang di dalam suatu kelompok. Konsep-konsep dalam pendekatan competency based didasarkan dua filosofi dasar yakni: gagasan bahwa “human competence” merupakan kemampuan yang benar-benar terlihat, pengetahuan, tingkah laku dan usaha merupakan hal yang tidak berharga tanpa adanya hasil. Filosofi kedua “mastery learning” menyebutkan bahwa hampir semua orang dapat mempelajari hampir semua hal pengetahuan dengan baik, apabila mendapatkan pengajaran yang berkualitas serta waktu mencukupi. Pernyataan di atas mengacu pada pendapat Blank. E William (1982: vi)

“ Two basic philosophies underlie the concepts presented here. First is the notion that “human competence” is the ability to actually perform. Knowledge, attitudes, and effort are of little value without results. The second philosophy “mastery learning” holds that most anyone can learn most anything well if given quality instruction and sufficient time.”

Pendekatan dengan competency-based merupakan pendekatan pendidikan yang sangat sistematis, dimana setiap komponen dalam program pengajaran dirancang diawasi dan disesuaikan dengan satu hal dalam “pikiran dan hasil”. Dalam program pembelajaran konvensional pengajaran seringkali dimulai dan diakhiri hanya berdasarkan pada waktu dan kalender pendidikan dengan sedikit perhatian terhadap seberapa banyak pengajaran yang dibutuhkan oleh setiap anak didik. “In conventional training programs, instruction is often turned on and turned off based solely on the clock or the calendar with little regard for how much instruction each student really needs” (Blank. E William, 1982 : 6). Pengajaran mungkin disampaikan dalam waktu lima puluh menit, tiga jam pelajaran, atau enam belas minggu dalam satu semester tanpa memperhatikan seberapa banyak pembelajaran yang dibutuhkan oleh setiap siswa untuk dapat menguasai sepenuhnya setiap program pengajaran. Menurut Mc Ashan,(1981 : 94) “ The instructional delivery system refer to all to all of the human, material, and other resources, activities, and strategies that a designed to help students acquire mastery of the competencies to which they are assigned”

Karakteristik dasar dari program pendidikan berbasis kompetensi ada empat yakni: 1) KBK didasarkan hanya pada satu hasil pendidikan dan pelatihan yang spesifik, diungkapkan dengan jelas dalam bentuk kompetensi yang telah dimodifikasi dari pekerjaan yang harus dikerjakan oleh pekerja, dan dilatihkan kepada siswa. Kompetensi ini dibuat dalam berbagai bidang pekerjaan dan merupakan rumusan yang jelas berupa kemampuan apa yang akan dimiliki siswa setelah menyelesaikan program pendidikan dan pelatihan. 2) KBK menyediakan kegiatan belajar, materi dan media pendidikan yang berkualitas tinggi, dirancang dengan cermat, pengajaran berpusat pada siswa yang dirancang untuk membantu para siswa untuk menguasai setiap unit pengajaran. Materinya disusun agar setiap siswa dapat menyelesaikan program pengajaran sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing dan dapat mengulang apabila dibutuhkan untuk belajar secara efektif. Bagian tak terpisahkan dari pengajaran ini adalah feedback secara periodik di seluruh program pengajaran dengan memberi kesempatan bagi siswa untuk mengoreksi penampilan mereka ketika proses sedang berjalan. 3) KBK menyediakan waktu yang cukup bagi siswa untuk sepenuhnya menguasai suatu unit pelajaran, sebelum diijinkan untuk melanjutkan pada unit pelajaran berikutnya. 4) KBK menuntut setiap siswa untuk mempraktikkan penguasaan materi atau kemampuannya untuk setiap unit pelajaran di dalam situasi lingkungan kerja, sebelum mendapatkan nilai atas pencapaian unit pelajaran itu dan penampilan kerjanya dibandingkan dengan standar tertentu yang telah ditetapkan. Menurut pendapat Mc Ashan (1981 : 30):

“ Thus, the minimum ingredients which must be considered essential in order for a program to be competency-based are (1) the selection of appropriate competencies, (2) the specification of appropriate evaluation indicators to

determine success in competency achievement, and (3) the development of a functional instructional delivery system

Dalam beberapa hal, gerakan competency based merupakan suatu cara kembali pada pendekatan personalized, individualized untuk menyampaikan keterampilan dari seorang ahli pada seseorang yang sedang belajar. Terdapat dua perkembangan terbaru yang telah membuat metode pengajaran ini tidak efektif bagi sebagian besar peserta diklat. Dua perkembangan itu adalah meningkatnya jumlah peserta diklat secara besar-besaran dan meningkatnya atau semakin kompleksnya materi/ keahlian yang harus dipelajari. Guru/instruktur saat ini harus menghadapi kelas dengan jumlah siswa 30 orang atau lebih. Tidaklah heran kemudian apabila metode pengajaran yang dapat berjalan sempurna untuk menghadapi beberapa orang siswa, tidak berhasil baik untuk jumlah siswa yang besar dan bermacam-macam program keterampilan seperti saat ini. Menangani satu dua atau tiga orang anak didik dan secara langsung menunjukkan, menjelaskan dan mendemonstrasikan bagaimana cara melakukan suatu hal, dapat berhasil cukup baik dimasa lampau. Pengajaran klasikal yang tidak dapat dihindarkan saat ini, bagaimanapun tingkat efektifitasnya akan lebih rendah ketimbang pengajaran individual.

Tingkat kesulitan dari substansi yang harus dipelajari oleh peserta didik saat ini juga menyebabkan masalah dalam pembelajaran. Selama anak didik dapat menguasai pelajaran yang terutama menuntut keahlian tertentu yang sederhana, guru/instruktur dapat melakukan diklat seorang diri. Perkembangan teknologi saat ini mengharuskan seorang peserta diklat tidak hanya menguasai satu keterampilan saja, tapi keterampilan yang sangat kompleks yang melibatkan peralatan, instrumen, perlengkapan, dan proses yang sangat mahal, berbahaya dan rumit. Selain itu pula sebagian besar pekerjaan menuntut kemampuan yang terus meningkat dalam hal ilmu pengetahuan dan teknologi serta kemampuan untuk pengambilan keputusan. Metode pengajaran yang telah dikembangkan pada masa lalu, tidak lagi dapat diharapkan untuk memenuhi kebutuhan diklat saat ini dan masa yang akan datang.

2. Prinsip-Prinsip Kurikulum Berbasis Kompetensi

Kurikulum Berbasis Kompetensi dikembangkan atas dasar prinsip-prinsip dasar di bawah ini:

Prinsip 1; Setiap siswa dalam suatu program diklat, dapat menguasai sebagian besar pelajaran pada tingkat penguasaan yang tinggi, apabila disediakan pengajaran yang berkualitas tinggi dan waktu yang mencukupi. "Any student in a training program can master most any task at a high level of mastery (95 to 100% proficiency) if provided with high quality instruction and sufficient time" (Blank. E William, 1982: 12). Prinsip ini benar-benar merupakan dasar filosofi competency-based, yang tidak hanya berlaku untuk program pelatihan saja, akan tetapi untuk spektrum pendidikan, juga untuk semua mata pelajaran, tidak terkecuali seberapa rumitnya. Prinsip, bagi semua siswa untuk menguasai materi pelajaran dengan baik dan tuntas bahkan untuk pelajaran yang paling sulit sekalipun. Untuk itu harus diupayakan agar kita

menyediakan materi pelajaran yang berkualitas dan waktu yang cukup bagi siswa untuk mempelajari suatu pelajaran sesuai dengan kebutuhan mereka.

Prinsip 2.” A student’s ability for learning a task need not predict how well the student learns the task “ (Blank. E William, 1982 : 12). Kemampuan seorang siswa dalam mempelajari suatu pelajaran, tidaklah merupakan perkiraan seberapa baik siswa dapat mempelajari pelajaran yang akan dihadapinya. Dengan prinsip ini, bagaimanapun juga semua siswa apabila disediakan kondisi belajar yang mendukung, kemampuan siswa dalam lingkungan belajar yang mendukung itu tidak akan menjadi faktor yang menghambat bagi keberhasilannya belajar. Siswa dengan kemampuan belajar yang rendah dapat mencapai tingkat penguasaan/ hasil belajar yang sama dengan siswa yang berkemampuan tinggi, yang membedakannya ialah faktor waktu yang diperlukan dan intensitas bantuan untuk belajarnya. Kemampuan siswa, hanya untuk memperkirakan berapa lama waktu yang dibutuhkan siswa untuk belajar, bukan seberapa banyak yang dapat dipelajari.

Prinsip 3. “ Individual student differences in levels of mastery of a task are caused primarily by errors in the training environment, not by characteristics of the students” (Blank. E William, 1982 : 14). Prinsip ini menyatakan bahwa perbedaan dalam banyaknya materi yang dipelajari oleh siswa, tidak disebabkan oleh kualitas bawaan yang dimiliki oleh siswa , akan tetapi disebabkan oleh kesalahan dalam sistem pendidikan. Semakin “ideal” suatu sistem pendidikan, semakin sedikit perbedaan yang timbul dalam pengajaran, dan sebaliknya.

Prinsip 4.” Rather than being fast or slow learners, or good or poor learners, most student become very similar to one another in learning ability, rate of learning, and motivation for further learning when provided with favorable learning conditions.” (Blank. E William, 1982:14). Prinsip ini lebih mengutamakan kesamaan siswa dalam tingkat penguasaan materi belajar, ketimbang menonjolkan siswa yang cepat dan siswa yang lambat atau siswa yang baik atau siswa yang buruk. Di dalam pendekatan competency-based, sangat diharapkan agar setiap siswa tidak hanya dapat melakukan suatu pekerjaan akan tetapi juga dapat menjadi unggul.

Prinsip 5. “ We should focus more on differences in learning and less on differences in learners” (Blank. E William, 1982: 15). Seringkali kita memusatkan perhatian pada perbedaan diantara siswa-siswa, mengelompokkan, mengkotak-kotakan, memisahkan siswa berdasarkan karakteristik siswa, yang sedikit kaitannya dengan seberapa baik mereka belajar. Pada saat seorang siswa berhasil dan yang lainnya gagal, kita cepat-cepat melihat perbedaan siswa itu dilihat dari perbedaan umurnya, perbedaan motivasinya, perbedaan kelompoknya. Sangat jarang kita mengamati secara kritis bahwa proses pengajaran sebagai sebab dari perbedaan hasil belajar itu, dan mencoba untuk mengoreksinya secara sistematis. Pendekatan competency-based tidak terlalu memusatkan pada karakteristik siswa, dan lebih pada menyesuaikan proses belajar untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari setiap siswa.

Prinsip 6. “What is worth teaching is worth learning”(Blank. E William, 1982: 15). Dengan prinsip ini pemikiran competency-based menyatakan bahwa pada saat seorang siswa gagal dalam mencapai penguasaan, itu merupakan masalah bagi sekolah dan guru. Pendekatan diklat seperti didasarkan atas dasar ide bahwa apabila

suatu hal dianggap penting untuk dimasukkan ke dalam program diklat, berarti hal itu penting bagi setiap siswa untuk mempelajarinya dengan baik. Pada saat seorang siswa gagal dalam belajar, semua yang terlibat dalam proses pembelajaran merasa prihatin, dan segera melakukan upaya sekuat tenaga untuk memperbaiki keadaan itu. Orang-orang yang terlibat dalam program competency-based dengan sukses memandang dirinya sendiri sebagai seorang profesional yang telah sangat terlatih untuk mengelola suatu sistem diklat yang sangat kompleks dengan sukses. Mereka memandang dirinya sendiri lebih dari sekedar guru atau instruktur.

Prinsip 7. “The most important element in the teaching-learning process is the kind and quality of instruction experienced by student” (Blank, E William, 1982 : 16). Dalam prinsip ke 7 ini, pengajaran yang diberikan kepada siswa dalam pendekatan competency-based, dipandang sebagai sesuatu yang luar biasa pentingnya dalam proses belajar mengajar. Rancangan pengajaran dilakukan dengan sangat cermat, dikembangkan, diuji coba dan secara berkala direvisi berdasarkan hasil belajar yang didapat oleh siswa. Unit pengajaran tersebut dirancang secara sistematis, dengan memperhatikan elemen-elemen yang sangat penting meliputi: Elemen pertama, siswa disajikan dengan sejenis petunjuk, dapat berupa audio atau visual. Kemudian, siswa berpartisipasi dengan cara mempraktikkan, menerapkan, merespon atau dengan kata lain melakukan sesuatu dengan petunjuk yang telah diberikan, ini sebagai elemen ke dua. Sebagai elemen ketiga, pada saat siswa berpartisipasi, secara periodik siswa didorong untuk memastikan bahwa hal yang benar akan terus berlanjut dan hal yang tidak benar tidak akan terus dilanjutkan. Akhirnya feedback dan koreksi akan membantu siswa untuk mengetahui seberapa baik apa yang mereka lakukan dan apa yang perlu dikembangkan untuk mencapai tingkat penguasaan.

3. Analisis Keterampilan.

Analisis keterampilan, adalah proses penentuan tingkat keterampilan yang dibutuhkan, untuk melaksanakan suatu tugas pekerjaan. Analisis keterampilan yang dilakukan secara teliti, merupakan hal yang penting untuk mendapatkan standar kompetensi yang realistis dan untuk mengembangkan kurikulum yang baik. Analisis keterampilan seyogianya mencakup semua keterampilan yang diperlukan oleh pekerja. Kategori keterampilan yang diperlukan secara luas, dalam bentuk unjuk kerja yang efektif di tempat kerja ditetapkan meliputi : a) Persyaratan untuk melakukan tugas-tugas perseorangan (keterampilan tugas). b) Persyaratan untuk mengelola sejumlah tugas yang berbeda dalam suatu pekerjaan (keterampilan mengelola tugas). c) Persyaratan untuk mengatasi hambatan dan kesulitan secara rutin (keterampilan manajemen) dan d) Persyaratan untuk menghadapi tanggung jawab dan harapan lingkungan kerja (pekerjaan/keterampilan lingkungan kerja). Colombo Plan Staff mengemukakan bahwa “ Task analisis is a process by which data is collected about human action which enable us: (i) to meet the criteria of job functions, (ii) to improve individual and industrial performance, and (iii) to resolve individual and group problems” (1982 : 27)

Analisis keterampilan, memerlukan pemeriksaan pekerjaan-pekerjaan saat ini dan yang akan datang dalam industri/lapangan kerja. Hal ini meliputi keterampilan,

langkah-langkah kerja, dan tanggung jawab yang berkaitan dengan setiap pekerjaan. Prinsip dasar yang merupakan acuan dalam melakukan analisis keterampilan ialah:

- a) Memeriksa pengaturan pekerjaan, berikut pengetahuan, keterampilan dan aplikasi yang diperlukan untuk suatu unjuk kerja yang efektif.
- b) Tidak mengkhususkan pada suatu kelompok pekerjaan.
- c) Tidak terbatas pada praktik dan proses kerja saat ini, tapi juga menyangkut persyaratan-persyaratan keterampilan dan kemungkinan perubahan teknologi di masa yang akan datang.
- d) Mengakui bahwa pekerjaan merupakan suatu proses interaktif yang melibatkan tugas-tugas timbal balik, aktivitas, dan orang. Karena itu, pada suatu pekerjaan hal-hal tersebut tidak boleh dipisahkan, tetapi harus merupakan bagian integral dari suatu jaringan kerja yang utuh.
- e) Tidak mengurangi suatu pekerjaan pada tugas-tugas kegiatan rutin yang diartikan secara sempit, tetapi menggunakan pendekatan yang holistik untuk suatu unjuk kerja, dengan menggabungkan keterampilan-keterampilan yang umum sebagai bagian penting suatu unjuk kerja yang efektif.

4. Standar Kompetensi.

Dalam merencanakan sebuah kurikulum pendidikan dan pelatihan yang berdasarkan kompetensi, yang menjadi titik awalnya adalah standar kompetensi yang relevan. Standar kompetensi merupakan pernyataan yang terbaru pada persyaratan tempat kerja/industri. Ketentuan dalam struktur dan isi program pendidikan dan pelatihan harus mengikuti standar kompetensi sebagai dasar acuan untuk keberhasilan pendidikan dan pelatihan. Para siswa pada dasarnya akan melakukan standar kompetensi yang diperlukan dalam industri/lapangan kerja. Program-program pendidikan dan pelatihan yang diakreditasi, harus didasarkan pada standar-standar kompetensi. Penekanan dalam pendidikan dan pelatihan yang didasarkan pada kompetensi, dimaksudkan untuk membantu para siswa memenuhi standar kompetensi secepatnya dan seefektif mungkin. Tidak ada satupun cara yang paling sederhana untuk merencanakan program pendidikan dan pelatihan agar para siswa dapat memenuhi suatu standar. Setiap siswa membutuhkan jumlah dan kombinasi program pendidikan dan pelatihan yang berbeda, selain beberapa pengalaman untuk melaksanakan standar kompetensi yang dibutuhkan di tempat kerja.

Kedalaman dan keluasan standar kompetensi perlu dipertimbangkan dalam merencanakan kurikulum berbasis kompetensi. Untuk memenuhi sektor industri yang besar, pengembangan kurikulum bisa menghasilkan suatu acuan bersama (common core) yang mempersiapkan pendidikan dan pelatihan yang luas (broad based) untuk semua pekerjaan dan tingkat dalam sektor tersebut. Spesialisasi dapat juga diperkenalkan pada tahap diklat berikutnya atau setiap tahap bilamana diperlukan. Perbedaan pekerjaan dan aturan kerja pada beberapa sektor industri, menuntut pengembangan suatu kurikulum yang mengakui perbedaan ini. Diklat yang terstruktur dalam suatu sektor, dapat disajikan melalui sejumlah program diklat dan jurusan yang relevan. Pengembangan kurikulum yang memerlukan standar dan hasil yang spesifik yang diperlukan suatu perusahaan/industri, harus dihubungkan dengan keterampilan yang bersifat umum dan luas.

Meskipun program pendidikan dan pelatihan dikembangkan berdasarkan pada suatu standar kompetensi, namun program tersebut juga harus dirancang agar siswa dapat belajar guna memenuhi standar kompetensi yang diharapkan pihak dunia usaha/industri. Hal ini harus ditentukan pada awal perencanaan kurikulum. Selain itu, dalam mengembangkan kurikulum, standar kompetensi perlu diperiksa untuk lebih memahami keterampilan dan isi pengetahuan yang terkandung di dalam standar itu. Program pendidikan dan pelatihan dapat saja dirancang berdasarkan standar kompetensi, tetapi untuk menjamin apakah siswa telah melaksanakan apa yang ada di dalam kurikulum, harus dirancang pula suatu metode penilaian yang mengacu pada suatu standar.

Konsep-konsep dalam pendekatan *competency-based* didasarkan dua filosofi dasar. Pertama adalah gagasan bahwa "*human competence*" merupakan kemampuan yang benar-benar terlihat. Pengetahuan, sikap, dan keterampilan merupakan hal yang tidak berharga jika ditunjukkan dengan adanya hasil. Filosofi kedua "*mastery learning*" menyebutkan bahwa hampir semua orang dapat mempelajari semua hal dengan baik, apabila mendapatkan pengajaran yang berkualitas serta waktu yang mencukupi.

Di bawah ini dikemukakan beberapa prinsip dasar yang menjadi asumsi m pendekatan pembelajaran *competency-based*.

Prinsip.1

"Setiap peserta didik dalam suatu program perkuliahan dapat menguasai sebagian besar pelajaran pada tingkat penguasaan yang tinggi (kemampuannya 95 sampai 100 %) apabila disediakan pengajaran yang berkualitas tinggi dan waktu yang mencukupi".

Prinsip ini benar-benar merupakan dasar filosofi *competency-based*. Prinsip ini tidak hanya berlaku untuk program pelatihan saja, akan tetapi untuk semua spektrum pendidikan, juga untuk semua mata kuliah tidak terkecuali seberepa rumitnya. Prinsip bagi semua mahasiswa untuk menguasai materi pelajaran dengan baik dan pada tingkat tinggi, bahkan untuk pelajaran yang paling sulit sekalipun. Untuk itu harus diupayakan agar kita dapat menyediakan untuk mereka materi pengajaran yang berkualitas tinggi dan waktu yang cukup untuk mempelajari suatu pelajaran sesuai dengan kebutuhan mereka (asumsikan

bahwa mereka ingin dan memiliki prasyarat yang dibutuhkan untuk melakukannya). Dengan demikian mahasiswa tidak hanya dapat belajar dari apa yang diajarkan, tetapi mereka juga dapat mempelajarinya dengan baik apabila disediakan untuk mereka pelajaran yang dikembangkan dengan hati-hati dan dengan sedikit waktu ekstra.

Prinsip 2.

“ Kemampuan seorang peserta didik dalam mempelajari suatu pelajaran, bukan merupakan perkiraan seberapa baik dia dalam mempelajari pelajaran itu.”

Banyak penelitian menunjukkan bahwa dalam sistem pendidikan tradisional kemampuan seseorang dalam belajar dijadikan perkiraan atas seberapa baik dia itu sebenarnya dalam belajar. Mahasiswa dengan kemampuan tinggi, dapat mengerjakan dengan lebih baik di sekolah, mahasiswa dengan kemampuan yang lebih rendah melakukannya dengan lebih buruk. Prinsip kedua, bagaimanapun menyebutkan bahwa apabila disediakan kondisi belajar yang mendukung, kemampuan mahasiswa dalam lingkungan belajar yang mendukung, kemampuan mahasiswa dalam lingkungan belajar tersebut, tidak sebagai penghambat bagi tingkat keberhasilannya dalam belajar. Sebagai contoh kita memiliki 30 orang mahasiswa yang kemampuannya bervariasi dari rendah sampai tinggi dalam batas normal, apabila mereka disediakan pengalaman belajar *competency-based “mastery learning”* yang menyediakan kualitas tinggi, pengalaman belajar *student-centered* dan waktu yang mencukupi serta bantuan untuk mencapai penguasaan pelajaran, sebagian besar mereka akan mencapai tingkat penguasaan tinggi. Kemampuan mahasiswa tidak terhalangi untuk muncul dalam pengalaman belajar ini. Mahasiswa dengan kemampuan yang rendah dapat saja membutuhkan waktu tambahan serta bantuan untuk belajar, tetapi mereka dapat mempelajari sebanyak dan mempertahankannya sama lamanya dengan mahasiswa berkemampuan tinggi yang membutuhkan waktu dan bantuan uang lebih sedikit. Kemampuan mahasiswa sebaiknya hanya untuk memperkirakan berapa lama waktu yang dibutuhkannya untuk belajar, bukan seberapa banyak yang dapat dipelajari.

Prinsip 3.

“ Perbedaan setiap peserta didik dalam tingkat penguasaan suatu pelajaran, terutama disebabkan oleh kesalahan dalam lingkungan pelatihan, bukan oleh karakteristik mahasiswa”.

Penelitian oleh Bloom dan yang lainnya telah menunjukkan bahwa banyaknya perbedaan dalam beberapa banyak yang dipelajari peserta didik adalah, tidak disebabkan oleh kualitas bawaan yang dimilikinya, akan tetapi disebabkan oleh kesalahan dalam sistem pendidikan. Semakin “ideal” suatu sistem pendidikan, semakin sedikit perbedaan yang timbul dalam pengajaran. Semakin jauh dari “ideal” suatu sistem pendidikan, semakin besar perbedaan dalam belajar diantara peserta didik.

Tiga faktor yang telah terbukti memiliki pengaruh besar terhadap mahasiswa belajar adalah (1) berapa banyak prasyarat belajar yang diperlukan telah dimiliki oleh mereka (2) perasaan dan tingkah laku yang bagaimanakah yang dimiliki oleh mereka mengenai pengalaman belajar, (3) kualitas dan

panjangnya pengajaran. Pendekatan *competency-based* memiliki ketiga elemen di atas. Bahasan berikutnya akan menjelaskan bagaimana penggunaan “paket pelajaran” yang dikembangkan dengan hati-hati bersama dengan media pendukung dapat memfasilitasi terjadinya kualitas dan panjang pengajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk mencapai tingkat penguasaan. Dengan berhasilnya penguasaan awal, pelajaran dasar dengan tingkat penguasaan tinggi, peserta didik akan menghadapi pelajaran yang lebih sulit nanti dengan prasyarat yang dibutuhkan dapat ditangani dengan baik dan dengan sikap yang positif terhadap pengalaman belajar.

Prinsip 4.

“ Daripada menjadi peserta didik yang cepat atau lambat, atau yang baik atau buruk, sebagian besar mahasiswa menjadi hampir sama satu sama lain dalam kemampuan belajar, kecepatan belajar dan motivasi untuk pelajaran berikutnya pada saat disediakan kondisi belajar yang mendukung”.

Prinsip ini, didasarkan pada buku Bloom *“Human Characteristic and School Learning*, menantang cara peserta didik yang telah diamati selama bertahun-tahun. Kita hanya bisa menebak jumlah peserta didik yang telah dikeluarkan, disalurkan, ditolak, atau sebaliknya tidak diberi kesempatan yang berhak mereka dapatkan hanya karena mereka dicap sebagai yang lambat atau buruk/lemah. Di dalam pendekatan *competency-based*, memperkirakan dan mengharapkan agar setiap peserta didik tidak hanya dapat melakukannya tetapi juga dapat menjadi unggul.

Prinsip 5.

“Lebih memusatkan pada perbedaan dalam belajar dan mengurangi dalam membedakan peserta didik”

Kita sangat memusatkan perhatian pada perbedaan diantara peserta didik saat ini. Kita mengelompokkan, mengkotak-kotakan, menyama-menyamakan, memisahkan berdasarkan karakteristik luar yang seringkali sedikit kaitannya dengan seberapa baik mereka belajar. Pada saat seorang peserta didik berhasil dan yang lainnya gagal, kita cepat-cepat melihat perbedaan itu dilihat dari perbedaan umurnya, perbedaan motivasinya, perbedaan kelompoknya. Sangat jarang kita mengamati secara kritis bahwa proses instruksional sebagai sebab dari perbedaan hasil belajar itu dan mencoba untuk mengoreksinya secara sistematis. Pendekatan dengan *competency-based* tidak terlalu memusatkan pada karakteristik peserta didik dan lebih pada menyesuaikan proses belajar untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari setiap peserta didik.

Prinsip 6.

“ Apa yang berharga untuk diajarkan adalah berharga untuk dipelajari”

Banyak pendidik dan pelatih mengambil posisi : “Ini dia, saya akan menyajikan ini pada anda. Bila anda mengerti bagus, bila tidak tidak apa, terserah anda”. Secara luar biasa tingkat drop out adalah 25 sampai 50 %, tingkat kegagalan naik satu setengah kali, dan pencapaian yang baik hanya diraih oleh beberapa peserta didik saja tidak menggugah perhatian beberapa

Dosen/guru. Beberapa dosen/guru bersikap bahwa kegagalan peserta didik bukan masalah guru, itu masalah peserta didik sendiri dan anggapannya bahwa mereka (dosen/guru) hanya bertugas melakukan pekerjaan mengajar saja. Sikap demikian disadari atau tidak menghalangi kemajuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pelatihan dalam skala besar secara nyata.

Sekolah yang memiliki pemikiran *competency-based*, sebaliknya, mengatakan bahwa pada saat seorang peserta didik gagal dalam mencapai penguasaan, itu merupakan masalah sekolah dan guru. Pendekatan diklat ini didasarkan atas idea bahwa apabila suatu hal dianggap penting untuk dimasukkan ke dalam program diklat, berarti hal itu penting bagi setiap peserta didik untuk mempelajarinya dengan baik. Pada saat seorang peserta didik gagal dalam belajar, semua yang terlibat dalam proses pembelajaran merasa prihatin, dan segera melakukan upaya sekuat tenaga untuk memperbaiki keadaan itu. Orang-orang yang terlibat dalam program *competency-based* dengan sukses memandang dirinya sendiri sebagai seorang profesional yang telah sangat terlatih untuk mengelola suatu program pendidikan yang sangat kompleks dengan sukses. Mereka memandang dirinya sendiri lebih dari sekedar dosen/guru atau instruktur.

Prinsip 7.

“Elemen yang paling penting dalam proses belajar mengajar adalah jenis dan kualitas pengajaran yang diperoleh oleh peserta didik”.

Pada bagian masalah ini, dimana pendekatan cara *competency-based* jauh berbeda dengan cara konvensional. Di dalam program tradisional, pengajaran dipandang sebagai salah satu elemen yang mempengaruhi apa yang peserta didik pelajari, seperti halnya fasilitas, perlengkapan, dan materi.. Sebaliknya dalam pendekatan *competency-based* dipandang sebagai sesuatu yang luar biasa penting dalam pengajaran. Pengajaran dilakukan dengan sangat hati-hati dirancang, dikembangkan, dicoba dan secara berkala direvisi berdasarkan atas hasilnya. Pengajaran tersebut dirancang secara sistematis dengan memperhatikan elemen-elemen yang sangat penting. Bloom menggambarkan empat elemen dasar: Pertama, peserta didik disajikan dengan sejenis petunjuk, dapat berupa audio atau visual atau dalam bentuk lain. Kemudian, peserta didik berpartisipasi dengan benar-benar mempraktikkan, menerapkan, merespon atau dengan kata lain melakukan sesuatu dengan petunjuk yang telah diberikan. Pada saat peserta didik berpartisipasi, dia secara periodik didorong untuk memastikan bahwa hal yang benar akan terus berlanjut dan hal yang tidak benar tidak akan terus dilanjutkan. Akhirnya *feedback* dan koreksi akan membantu mereka untuk mengetahui seberapa baik apa yang mereka lakukan dan apa yang perlu dikembangkan untuk mencapai tingkat penguasaan.

Meskipun pendidikan kejuruan dan program pelatihan industri telah cukup memenuhi kebutuhan industri akan pekerja yang terlatih dimasa lalu, mereka belakangan ini

mendapat kritikan yang terus meningkat. Para pembayar pajak, pembuat kebijaksanaan, dan direktur pelatihan lebih enggan untuk mengeluarkan sejumlah uang yang semakin besar untuk hasil yang kadang-kadang masih dipertanyakan. Pendidikan kejuruan teknik dan pelatihan usaha dan industri, keduanya telah terjebak dalam tekanan pertanggungjawaban dan pengurangan biaya dari masyarakat dan perusahaan.

Di bawah ini adalah beberapa kritikan yang sering terdengar terhadap pengelolaan program pelatihan saat ini.

- Sangat sedikit jumlah peserta diklat yang menyelesaikan program pelatihan. Tingkat drop out di beberapa program formal mencapai 75 %.
- Kecilnya persentase siswa (kurang lebih 10 %) yang benar-benar menguasai pelajaran pelatihan dengan tingkat kemampuan tinggi sampai sekitar 90 % lulusan mungkin hanya memiliki kemampuan minimal.
- Ketergantungan yang besar pada guru/instruktur sebagai metode pengajaran, menimbulkan masalah ketidak puasan, ketidakhadiran dan ketidak disiplin.
- Tampaknya kurang sekali materi dan media instruksional yang dikembangkan dengan baik dan sesuai digunakan saat ini. Banyak sekali instruktur yang cenderung mengajar dengan sedikit perencanaan.
- Para pelajar menerima sedikit masukan dan tidak sesegera mungkin bisa memperbaiki kesalahan belajar selama proses belajar berlangsung. Seringkali nilai akhir dari suatu pelajaran atau unit, hanya satu-satunya cerminan kemampuan siswa.
- Banyak peserta pelatihan yang memiliki kemampuan terbatas tetapi rajin hadir dan tidak membuat masalah, dapat menerima sertifikat atau gelar. Selama nilai rata-rata “C” atau “memuaskan” dipertahankan, siswa akan tetap pada posisinya sebagai siswa yang lulus.
- Para pemberi pekerjaan memiliki sedikit indikasi, apa sebenarnya yang dapat dilakukan oleh seorang lulusan yang baik. Nama mata pelajaran dan nilai hanya dapat membantu sedikit saja.
- Terlalu ditekankannya teori, mengingat fakta dan istilah, pengetahuan mengenai latar belakang, dari pada mempelajari bagaimana cara melakukan suatu keterampilan yang dibutuhkan dalam suatu pekerjaan.

- Tampaknya terdapat perbedaan kualitas yang sangat besar dari suatu program ke program berikutnya, meskipun dalam satu sekolah atau jurusan. Kualitas tersebut tampaknya ditentukan terutama oleh instruktur. Segala usaha untuk meningkatkan kualitas sering kali menghasilkan hasil yang mengecewakan.
- Program-program seringkali tidak dapat merespon kebutuhan khusus siswa yang memiliki kebutuhan khusus seperti tidak menguntungkan dari segi pendidikan dan lain-lain.
- Banyak program yang kaku dalam pengelolaannya dan tidak dapat memenuhi kebutuhan siswa dan dunia kerja yang sebenarnya. Sebagian besar program hanya menerima siswa satu atau dua kali setahun, yang dapat mengecilkan hati dan mencegah siswa yang ingin masuk lebih awal, kadang-kadang terjadi ketidakcocokan antara siswa dengan program yang diikutinya, dan biasanya tidak akan memberi ijin kepada siswa untuk mengulang sebagian program apabila diperlukan.
- Pada banyak program siswa tidak dapat dites dan mendapat nilai untuk keterampilan yang telah mereka kuasai sebelumnya. Siswa harus tetap mengikuti pelajaran itu seperti yang lainnya.

Meskipun belum tentu semuanya termasuk, kritik-kritik tersebut dimaksudkan beberapa kelemahan yang serius dari pengelolaan program diklat saat ini. Terdapat banyak juga program yang bermutu tinggi saat ini, di perusahaan, pusat kejuruan, institut teknik, militer, dan tempat-tempat pendidikan lainnya. Sayangnya persentasenya jumlah yang bermutu itu sangat kecil. Telah di kemukakan sebelumnya bahwa mungkin satu atau dua persen saja guru yang kreatif yang mengajar berdasarkan kemampuan, imajinasi, dan kerja keras agar anak didiknya berhasil. Pendekatan competency-based sebagai suatu pendekatan sistematis dan merupakan hasil pemikiran untuk membantu 98% dari peserta didik dan pendidik/instruktur bisa lebih berhasil di dalam melaksanakan proses belajar dan mengajar.

Pendekatan competency-based atau pendekatan lainnya tidak akan menyelesaikan semua masalah yang dihadapi dalam melatih seseorang menjadi pekerja, tetapi hal itu akan cukup membantu. Perusahaan besar, instansi pemerintah, dan militer mulai mencoba pelatihan competency-based beberapa tahun yang lalu. Hal yang baik untuk dicatat adalah baru-baru ini banyak departemen pendidikan negara bagian, sekolah daerah

setempat, dewan pendidikan, dan administrasi tingkat sekolah serta instruktur secara aktif mempelajari sistem pengajaran competency-based yang berarti peningkatan kualitas pendidikan kejuruan dan teknik.

Penutup

Hadirin para undangan yang kami muliakan,

Sebelum mengakhiri pidato pengukuhan ini, perkenankan saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu saya untuk memangku jabatan guru besar ini.

Pertama-tama saya menyampaikan terima kasih kepada Menteri Pendidikan Nasional yang telah menetapkan saya sebagai Guru Besar dalam Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Terimakasih dan penghargaan saya sampaikan kepada Bapak Rektor yang telah yang telah memberi kemungkinan kepada saya untuk memperoleh jabatan Guru Besar.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggitingginya juga saya sampaikan kepada ketua senat akademik beserta seluruh anggotanya yang telah menyetujui saya untuk memperoleh jabatan Guru Besar.

Ucapan penghargaan dan terimakasih juga saya sampaikan kepada komisi Guru Besar yang telah