

OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI PADA PENDIDIKAN KEJURUAN*

Oleh : Herminarto Sofyan**

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis kompetensi menuntut perubahan desain kurikulum, dari model lama yang berisi uraian mata pelajaran ke dalam desain kurikulum baru yang berisi pernyataan seperangkat kompetensi. Guru dituntut memiliki kemampuan merancang pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi, dan memperhatikan perbedaan karakteristik peserta didik.

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Guru diharapkan mampu memberikan dorongan dan mengembangkan sikap positif peserta didik untuk mengembangkan diri sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Melalui kegiatan belajar interaktif, peserta didik memperoleh, memperluas, dan menggunakan pengetahuan secara bermakna, sehingga dapat menjadikan dirinya mampu berpikir kreatif, inovatif dan produktif. Pembelajaran interaktif tidak akan terwujud jika pembelajaran pada pendidikan dasar sampai perguruan tinggi tidak dirancang dan dilakukan secara optimal.

Optimalisasi pembelajaran berbasis kompetensi antara lain dilakukan dengan cara (1) Pembelajaran diselenggarakan dengan pengalaman nyata dan lingkungan otentik, guru diharapkan mampu mengajarkan bagaimana peserta didik bisa berhubungan dengan masalah yang dihadapi dan mengatasi persoalan yang muncul di masyarakat, (*life skills* dalam arti luas). Antara lain dengan cara memberikan tantangan yang berupa kasus-kasus yang sering terjadi di masyarakat yang terkait dengan bidang otomotif, dan cara-cara mengatasinya. Melalui kegiatan tersebut diharapkan peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya, yang pada akhirnya dapat digunakan sebagai bekal kemandirian dalam menghadapi berbagai tantangan di masyarakat. Bahkan lebih jauh lagi diharapkan bisa ikut ambil bagian dalam mengembangkan potensi masyarakatnya. (2) Isi pembelajaran harus didesain agar relevan dengan karakteristik peserta didik karena pembelajaran difungsikan sebagai mekanisme adaptif dalam proses konstruksi, dekonstruksi dan rekonstruksi pengetahuan, sikap, dan kemampuan. (3) Menyediakan media dan sumber belajar yang dibutuhkan peserta didik agar partisipasi peserta didik dalam pembelajaran dapat maksimal. Ketersediaan media dan sumber belajar memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara konkrit, luas, dan mendalam, sehingga peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas untuk mencari dan menggali pengetahuan dan membangun nilai-nilai yang diperlukan.

*Disarikan dari Naskah Pidato Pengukuhan Guru besar

** Dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

PENDAHULUAN

Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 mengamanatkan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademik (S1/D4), kompetensi, dan sertifikat pendidik. Salah satu implementasi dari UU dan

PP tersebut dilakukannya sertifikasi pendidik bagi guru dalam jabatan yang sampai saat ini masih berlangsung. Sertifikasi pendidik dalam hal ini guru dalam jabatan adalah proses pemberian sertifikat pendidik bagi guru yang telah memenuhi kualifikasi akademik dan menguasai kompetensi. Guru yang telah disertifikasi diharapkan menjadi “*desainer*” pendidikan di sekolahnya. Ia perlu inovatif dan kreatif merancang model pembelajaran yang paling tepat. (Maria FK Namang, Kompas, 6 Desember 2007). Dengan sertifikasi guru dalam jabatan ini diharapkan adanya peningkatan kualitas guru yang berimbas pada peningkatan kualitas pembelajaran dan peserta didik. Hal ini berlaku juga bagi guru pada pendidikan kejuruan, mengingat apa yang dikatakan Miller (1985) bahwa “*teachers is the most important and critical element in vocational education. The values, skills, professional knowledge, experiences, and human relations factors that a teacher possesses largely determine the quality of learning opportunities that occur in the name of vocational education*”.

Kualifikasi yang dipersyaratkan diorientasikan pada pemenuhan kemampuan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran dilakukan dengan eksplorasi metode dan sumber belajar, penguasaan terhadap konteks pembelajaran, serta meng-*up date* informasi terkini (d disesuaikan dengan lingkup sekolah berada) sebagai upaya peningkatan penguasaan materi pelajaran yang berorientasi pada peserta didik.

Profesionalisme guru dititikberatkan pada kemampuan mereka dalam mengampu proses pembelajaran, yakni bagaimana mereka dapat mengeksplorasi kemampuan diri untuk menghidupkan proses pembelajaran, mempertautkan teks dan konteks pembelajaran, hingga terciptalah pembelajaran bermakna (Langeveld (1959) dalam Edi Subkhan, Kompas: Senin 26 November 2007). Hal tersebut membawa konsekuensi adanya perubahan pendekatan pembelajaran, dari pendekatan pembelajaran berbasis isi (*content-based instruction*) ke pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi (*competency-based instruction*). Pembelajaran berbasis kompetensi bermaksud menuntun proses pembelajaran secara langsung berorientasi pada pencapaian kompetensi peserta didik sebagaimana disampaikan Spencer, S.M., & Spencer, L.M. (1993) “*competency based instruction is designed to help an individual reach a competent level, and the individual may continue to acquire his or her proficiency and expertise through additional learning and work experiences*”.

Pembelajaran berbasis kompetensi menuntut perubahan desain kurikulum, dari model lama yang berisi uraian mata pelajaran ke dalam desain kurikulum baru yang berisi pernyataan seperangkat kompetensi. Guru dituntut memiliki kemampuan merancang pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi, dan memperhatikan perbedaan karakteristik peserta didik.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 19 Ayat (1) menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dengan demikian guru diharapkan mampu memberikan dorongan dan mengembangkan sikap positif peserta didik untuk mengembangkan diri sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Guru diharapkan mampu mengajarkan bagaimana peserta didik bisa memecahkan masalah yang dihadapi. Melalui kegiatan belajar interaktif, peserta didik memperoleh, memperluas, dan menggunakan pengetahuan secara bermakna, sehingga dapat menjadikan dirinya mampu berpikir kreatif, inovatif dan produktif. Pembelajaran interaktif tidak akan terwujud jika pembelajaran pada pendidikan dasar sampai perguruan tinggi tidak dirancang dan dilakukan secara optimal.

TANTANGAN DAN PERMASALAHAN YANG DIHADAPI PENDIDIKAN KEJURUAN

Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan untuk meningkatkan jumlah sekolah kejuruan. Hal ini dilakukan karena lulusan sekolah kejuruan lebih mudah masuk ke pasar kerja dibanding lulusan sekolah umum, karena mata pelajaran di sekolah kejuruan sudah disertai dengan praktik ketrampilan (Suyanto, 2006). Pada tahun 2008 rasio sekolah kejuruan dan sekolah umum diharapkan mencapai 60:40 dan pada akhir tahun 2009 diharapkan bisa mencapai 70:30 (http://www.ri.go.id/index.php?option=com_content&task=view). Kebijakan ini akan membawa konsekuensi pada penyediaan tenaga guru kejuruan yang memiliki kompetensi guru kejuruan dan berkualitas. Hal ini juga menjadi tantangan bagi LPTK sebagai lembaga penghasil calon tenaga guru khususnya guru kejuruan. Disisi lain karena harapan pemerintah terhadap sekolah kejuruan begitu besar, membawa konsekuensi pada penyelenggaraan pendidikan khususnya proses

pembelajaran. Oleh karena itu pembelajaran harus diupayakan seoptimal mungkin agar mampu menghasilkan lulusan sekolah kejuruan yang memenuhi kompetensi sebagaimana dipersyaratkan oleh dunia kerja. Hal ini bisa terwujud apabila pembelajaran di sekolah kejuruan berlangsung secara efektif.

Pembelajaran akan efektif apabila pembelajaran mampu mengantarkan peserta didik berfikir produktif, sehingga peserta didik menjadi cerdas, kritis, dan kreatif, serta mampu memecahkan masalah kehidupan mereka sehari-hari. Ada sinyalemen bahwa sebagian besar praktik pembelajaran di perguruan tinggi belum secara serius dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip yang sah untuk memberi peluang mahasiswa berfikir secara cerdas, kritis, kreatif, dan memecahkan masalah. Hal ini sebagaimana disampaikan M. Abduhzen (Kompas, 2007) “filosofi pendidikan kita memang mencerdaskan kehidupan bangsa, tetapi strategi pembelajaran tidak mementingkan pengembangan kemampuan berpikir”.

Sebagian besar praktik pembelajaran di perguruan tinggi masih menggunakan cara-cara lama yang dikembangkan dengan menggunakan intuisi, atau berdasarkan pengalaman-pengalaman sejawat. Sebagian besar dosen belum banyak melakukan kajian tentang proses belajar dan membangun sistem pembelajaran dan sistem administrasi yang didasarkan pada apa yang diketahui tentang proses belajar itu (Panduan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Kompetensi, Dikti, 2005).

Upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi, masih banyak mengalami permasalahan, terutama pada sistem pembelajaran, antara lain pada proses (a) pengembangan kurikulum, (b) pengembangan pembelajaran inovatif, (c) pengembangan sumber-sumber belajar, dan (d) pengembangan sistem asesmen (hasil pertemuan Forum Program Pengembangan Pembelajaran dan Aktifitas Instruksional Perguruan Tinggi se-Jawa Timur di Malang akhir tahun 2004). Adanya permasalahan tersebut berdampak perguruan tinggi terkesan lamban dalam melakukan pembaharuan sistem pembelajaran.

Kelambanan perguruan tinggi, khususnya LPTK dalam melakukan pembaharuan sistem pembelajaran tampak dalam dua hal (Panduan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Kompetensi, Dikti, 2005). *Pertama*, perwujudan kurikulum berbasis kompetensi mulai tingkat kurikulum formal hingga tingkat kurikulum instruksional dan operasional (yaitu pembelajaran berbasis kompetensi) belum dilakukan dengan analisis yang cermat. Keadaan ini menyebabkan pembelajaran

berbasis kompetensi di perguruan tinggi belum berjalan optimal dan banyak tumpang tindih (*overlap*) isi antardisiplin maupun jenjang yang mengakibatkan pembelajaran tidak efektif dan efisien. Dalam pembelajaran berbasis kompetensi sangat besar peluang terjadinya interaksi antardisiplin dalam pencapaian kompetensi tertentu.

Kedua, masih kental dengan praktik pembelajaran berbasis isi (*content transmission*). Pembelajaran berbasis kompetensi sangat berbeda dengan pembelajaran berbasis isi. Pencapaian kompetensi tidak cukup hanya dengan mengajarkan komponen-komponen keahlian profesi secara terpisah dengan komponen yang lain, akan tetapi memerlukan pembelajaran yang berperspektif, holistik, dan kontekstual. Koordinasi dan keefektifan hubungan kecakapan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang membentuk senyawa berupa kompetensi, dapat berlangsung secara efektif jika model dan strategi pembelajaran memberi peluang ketiga domain itu berkembang secara simultan.

UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 35, ayat (1) menyatakan bahwa standar pendidikan terdiri atas standar isi, proses, pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala. Pasal 35, khususnya tentang standar proses (pendidikan dan pembelajaran), menegaskan perlunya pengembangan model-model pembelajaran berbasis kompetensi dengan maksud mendorong tercapainya pembelajaran yang terstandar. Hal ini diperkuat oleh Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang di antaranya mengatur standarisasi proses pembelajaran.

Demikian juga kurikulum nasional (Kurnas) perguruan tinggi seperti tertuang dalam Kepmen Diknas No. 045/U/2002, yang diakui sebagai kurikulum berbasis kompetensi (KBK) belum sepenuhnya dapat diterjemahkan ke dalam tindakan pembelajaran pada tataran tingkat operasional. Kelemahan pengembangan kurikulum instruksional dan operasional tampak pada masih banyaknya temuan silabus yang deskripsinya menyerupai daftar isi sebuah buku teks. Demikian juga, strategi pembelajaran masih banyak berkuat pada ceramah, sehingga kering dari skenario pembelajaran inovatif yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif, belajar realistik dalam konteks dunia nyata (*immersion learning*) yang melibatkan mental peserta didik (*engaged learning*) selama proses pembelajaran. Di lain pihak, pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran dan sumber-

sumber belajar lainnya masih banyak yang belum dilakukan secara profesional. Sementara itu makin gencar tuntutan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*), untuk beralih menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*). Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memandang peserta didik sebagai komponen terpenting dalam sistem dan proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengembangkan dan menentukan cara-cara belajarnya. Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran akan memungkinkan terjadinya asimilasi dan akomodasi kognitif dalam pencapaian pengetahuan, perbuatan, serta pengalaman langsung dalam pembentukan ketrampilan dan penghayatan serta internalisasi nilai-nilai dan sikap.

PERAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan "pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam dalam bidang tertentu". Sementara itu Wenrich & Wenrich (1974) menyatakan pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang untuk mampu bekerja dan meniti karir dalam bidang pekerjaannya. Sedangkan Wenrich and Gollaway (1988) mengemukakan bahwa "*vocational education might be defined as specialized education that prepares the learner for entrance into a particular occupation or family occupation or to upgrade employed workers*".

Pendidikan kejuruan menurut Evans dalam Basuki (2005:21) bertujuan untuk (1) memenuhi kebutuhan masyarakat akan tenaga kerja, (2) meningkatkan pilihan pendidikan bagi setiap individu, dan (3) menumbuhkan motivasi untuk belajar sepanjang hayat. Sedangkan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya (Panduan Penyusunan KTSP Tk. Dasar Menengah, BSNP, 2006).

Selain tujuan tersebut pendidikan kejuruan mempunyai beberapa karakteristik yaitu (1) pendidikan kejuruan diarahkan untuk memasuki lapangan kerja, (2) pendidikan kejuruan didasarkan atas *demand driven*, (3) fokus isi pendidikan kejuruan ditekankan pada penguasaan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja, (4) penilaian yang sesungguhnya terhadap

kesuksesan peserta didik harus pada *hands on* atau performa dalam dunia kerja, (5) hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan, (6) pendidikan kejuruan yang baik adalah yang responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi, (7) pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada *learning by doing* dan *hands on experience*, (8) pendidikan kejuruan memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik, dan (9) pendidikan kejuruan memerlukan biaya kapital dan operasional yang lebih besar dari pada pendidikan umum (Slamet, 1995).

Pendidikan teknologi dan kejuruan adalah pendidikan yang spesifik, demokratis, yaitu pendidikan yang dapat melayani berbagai kebutuhan individu. Bakat, minat, dan kemampuan seseorang dapat disalurkan melalui pendidikan kejuruan. Salah satu kebutuhan individu yang sangat penting adalah kebutuhan akan pekerjaan agar dapat memenuhi kebutuhan hidup. Program pendidikan teknologi dan kejuruan tidak hanya menyiapkan peserta didik memasuki dunia kerja, tetapi juga menempatkan lulusannya pada pekerjaan tertentu. Menyiapkan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri menjadi pusat perhatian pendidikan teknologi dan kejuruan. Untuk itu pemerintah telah menerapkan konsep "*link and match*" dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan (Wardiman, 1998) yang realisasinya melalui program Pendidikan Sistem Ganda (PSG). Ada 3 prinsip dasar dalam penyelenggaraan PSG (Soenarto, 2003) yaitu (1) kurikulum dikembangkan secara terpadu dan berkelanjutan mengacu pada keahlian yang diperlukan di dunia kerja, sehingga tercapai keseimbangan antara *supply and demand*, (2) dalam penyelenggaraan pendidikan, pelajaran teori diberikan di sekolah dan pelajaran praktikum dilaksanakan di industri sebagai kegiatan kerja yang sebenarnya, dan (3) mengikutsertakan dunia usaha dalam menyusun kurikulum, pelaksanaan pembelajaran, uji profesi, dan penyaluran lulusan. Prinsip dasar tersebut sesuai dengan teori dasar kejuruan yang dikemukakan oleh Prosser (1925), diantaranya adalah

- (1) pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan jika tugas latihan dilakukan dengan cara, alat, dan mesin yang sama seperti yang diterapkan di tempat kerja;
- (2) pendidikan kejuruan akan efektif jika individu dilatih secara langsung dan spesifik untuk membiasakan berfikir dan bekerja secara teratur;
- (3) pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan ketrampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan;

- (4) pendidikan akan efektif apabila sejak latihan sudah dibiasakan dengan perilaku yang akan ditunjukkan dalam pekerjaannya.

Implementasi teori dasar pendidikan kejuruan tersebut dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan (1) penyediaan dan pemutakhiran sarana praktik bengkel yang memadai, (2) pemberian pemagangan pada peserta didik di dunia industri, (3) peningkatan ketrampilan praktik bagi guru melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan sehingga guru mampu mengoperasikan produk-produk teknologi otomotif terkini yang semakin berkembang, (4) pengayaan pengetahuan dan ketrampilan praktik melalui kegiatan praktik di bengkel. Dengan demikian diharapkan penyelenggaraan pendidikan kejuruan bisa optimal. Penyelenggaraan pendidikan kejuruan dikatakan optimal jika memenuhi kriteria (1) dapat mempersiapkan peserta didik dengan pekerjaan tertentu yang dibutuhkan masyarakat berdasarkan kebutuhan pasar kerja, (2) menjamin kebutuhan yang cukup (jumlahnya) atas permintaan sesuai dengan bidang pekerjaan, (3) peserta didik mendapatkan pekerjaan sesuai dengan ketrampilan yang telah dilatihkan di sekolah (Sarbiran, 2002).

PENGEMBANGAN KOMPETENSI BIDANG KEJURUAN

Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan telah merumuskan kompetensi kunci SMK dalam rangka menghadapi era global, yaitu (1) memiliki ketrampilan dasar yang kuat dan luas, yang memungkinkan pengembangan dan penyesuaian diri sesuai dengan perkembangan IPTEK, (2) mampu mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan data dan informasi, (3) mampu mengkomunikasikan ide dan informasi, (4) mampu merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan, (5) mampu bekerjasama dalam kerja kelompok, (6) mampu memecahkan masalah, (7) berpikir logis, dan mampu menggunakan teknik-teknik matematika, serta (8) menguasai bahasa komunikasi global yaitu bahasa Inggris (Wardiman, 1998).

Berkenaan dengan hal tersebut pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memberi kesempatan peserta didik (1) belajar untuk beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) belajar untuk memahami dan menghayati; (3) belajar untuk mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif, (4) belajar untuk hidup bersama dan berguna untuk orang lain, dan (5) belajar untuk membangun dan menemukan jati diri melalui proses belajar yang aktif, kreatif,

efektif dan menyenangkan (Panduan Penyusunan KTSP Tk. Dasar Menengah, BSNP, 2006).

Dalam rangka mempersiapkan lulusan sesuai dengan harapan kurikulum tersebut, materi pembelajaran yang diberikan dirangkum dalam program pendidikan dan pelatihan bidang kejuruan terbagi dalam tiga komponen, yaitu (1) program normatif, dimaksudkan untuk membentuk peserta didik menjadi warga negara yang baik, yang memiliki watak dan kepribadian sebagai warga negara dan bangsa Indonesia, (2) program adaptif, untuk memberi bekal penunjang bagi penguasaan keahlian profesi dan bekal kemampuan pengembangan diri untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta (3) program produktif, berisi materi yang berkaitan dengan pembentukan kemampuan keahlian tertentu sesuai dengan bidang kajian otomotif untuk bekal memasuki dunia kerja.

UPAYA-UPAYA OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI PADA PENDIDIKAN VOKASI

Ki Hajar Dewantara telah mewariskan asas-asas pendidikan yang masih relevan sampai kini dan yang akan datang. Asas-asas pendidikan tersebut adalah *momong*, *among*, dan *ngemong*, sehingga tercipta tertib dan damai tanpa paksaan sesuai dengan kodrat alam peserta didik. Kodrat alam ini diwujudkan dalam bersihnya budi yang didapat dari tajamnya angan-angan (*cipta*), halusnyanya perasaan (*rasa*), dan kuatnya kemauan (*karsa*). Seorang pamong (guru) sebagai pemimpin dalam melaksanakan proses pembelajaran tanpa paksaan melalui asas *ing ngarsa sung tuladha*, di depan murid-muridnya guru memberikan tauladan, *ing madya mangun karsa*, di tengah murid-muridnya memberikan motivasi kepada peserta didik untuk mau belajar keras menggali ilmu, baik melalui pembahasan tugas-tugas, pekerjaan rumah, studi kasus, dan lainnya, serta *tut wuri handayani*, di belakang memberikan bantuan, dorongan (*empowerment*), bila peserta didik memerlukan selama proses pembelajaran (*student centered active learning*).

Mengacu pada asas-asas yang diwariskan oleh Ki Hajar Dewantara di atas, pada hakikatnya pembelajaran pendidikan kejuruan adalah proses pengalihan ilmu (*transfer of knowledge*) ataupun penimbaan ilmu (*acquisition of knowledge*) melalui pembelajaran teori; pencernaan ilmu (*digestion of knowledge*) melalui tugas-tugas, pekerjaan rumah, dan tutorial; pembuktian ilmu (*validation of knowledge*) melalui percobaan-percobaan di laboratorium secara empiris atau visual (simulasi atau

virtual reality); serta pengembangan ketrampilan (*skills development*) melalui pekerjaan-pekerjaan nyata di bengkel atau lapangan (Hadiwaratama, Kompas, April 2002). Oleh karena itu praktik pembelajaran pada bidang kejuruan harus berorientasi pada asas *student centered* dan *active learning* karena mereka ini kelak harus mampu mengelola pekerjaan secara mandiri, dan mampu mengelola dirinya dan sumber-sumber dana untuk menyelesaikan tugas dan pekerjaannya. Dengan harapan praktik pembelajaran tersebut akhirnya menghasilkan *body of knowledge*, *body of know how*, *body of do how*, dan *attitudinal skill* (Hadiwaratama dalam <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0204/30/dikbud/pend40.htm>).

Pembelajaran pada pendidikan teknik otomotif berfokus pada terbentuknya kompetensi peserta didik sebagai satu-kesatuan kemampuan. Peserta didik dikatakan kompeten jika memiliki kemampuan (1) bagaimana mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan, (2) bagaimana mengorganisasikannya agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan, (3) apa yang harus dilakukan bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula, dan (4) bagaimana menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda (Putu Sudiro, 2006). Dengan demikian agar pembelajaran dapat mencapai hasil secara optimal perlu dilakukan upaya-upaya pembelajaran sebagai berikut.

1. Mengembangkan Model-model Pembelajaran Berbasis Kompetensi.

Pembelajaran berbasis kompetensi menekankan pada pencapaian kompetensi peserta didik. Kompetensi peserta didik dapat dicapai melalui pembelajaran (1) berpusat pada peserta didik (*student active learning*), (2) belajar dengan melakukan (*learning by doing*), (3) mengembangkan kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan sosial, (4) belajar mandiri dan belajar bekerjasama. Dengan demikian praktik pembelajaran berbasis kompetensi harus terus menerus dikembangkan, agar pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan. Norton (1987) menggambarkan lima elemen esensial dari pembelajaran berbasis kompetensi yaitu (1) kompetensi yang akan dicapai harus dirumuskan dengan cermat, (2) kriteria yang akan dipakai untuk mengukur dan kondisi pengukurannya harus dinyatakan secara eksplisit, (3) program pembelajaran dirancang sedemikian rupa dan mampu mengembangkan untuk masing-masing kompetensi, (4) aktivitas penilaian kompetensi harus mampu mengukur pengetahuan, sikap, dan aktual performans,

dan (5) pembelajaran hendaknya mampu mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan yang terukur.

Foyster (1990), and Norton (1987) memberikan gambaran karakteristik pembelajaran berbasis kompetensi antara lain (1) dikembangkan untuk kompetensi tertentu, (2) teori dan praktik dilaksanakan secara terpadu, (3) bahan ajar berisi pengetahuan yang mendukung pelaksanaan dan ketrampilan yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, (4) menggunakan pembelajaran tuntas, (5) menggunakan multi media, (6) kepuasan didasarkan pada penguasaan kompetensi yang dibutuhkan, (7) menggunakan strategi pemecahan masalah (*problem solving*), (8) *experience-based learning*, yakni pembelajaran dilaksanakan melalui pengalaman-pengalaman belajar tertentu untuk mencapai kemampuan belajar, dan (9) pembelajaran individu (*individual learning*), artinya peserta didik memiliki peluang untuk melakukan pembelajaran secara individual. Jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, pembelajaran berbasis kompetensi mempunyai karakteristik dasar yang berbeda. Perbedaan karakteristik tersebut menurut W.E. Blank (1982:6) sebagai berikut.

Tabel. 1. Karakteristik Dasar Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Pembelajaran Konvensional

Karakteristik	Pembelajaran Berbasis Kompetensi	Pembelajaran Konvensional
Apa yang dipelajari peserta didik	Seutuhnya didasarkan pada <i>student outcome</i> berupa seperangkat kompetensi.	Berdasarkan buku teks, bahan referensi, bahan pelajaran yang diambil berkaitan dengan okupasi tertentu.
Bagaimana peserta didik belajar	<i>Student centered learning activities</i> , media dan material dirancang untuk membantu peserta didik ahli dalam setiap pekerjaan	Terpusat pada guru sebagai pemberi materi.
Kapan peserta didik mengerjakan tugas-tugas	Setiap peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk membangun kompetensi pada setiap pekerjaan sebelum meneruskan ke pekerjaan berikutnya.	Sekelompok atau satu kelas peserta didik menghabiskan waktu yang sama untuk setiap pelajaran.
Bagaimana peserta didik mempelajari setiap tugas	Setiap peserta didik dituntut membangun kompetensi kerjanya setinggi mungkin dalam seting seperti bekerja. <i>Performance</i> peserta didik dibandingkan dengan kompetensi standar	Tes atau evaluasi dilakukan di atas kertas. <i>Performance</i> peserta didik biasanya dibandingkan dengan kelompoknya menggunakan kurva normal.

(Sumber dari W.E. Blank, 1982:6)

Pembelajaran dengan pendekatan kompetensi jauh lebih bermakna bagi peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Implementasi pembelajaran berbasis kompetensi menurut W.E.Blank (1982:v) pembelajaran seharusnya (1) jelas dan pasti kompetensi apa yang harus dipelajari peserta didik, (2) diperlukan ketersediaan bahan pengajaran bermutu tinggi, (3) fokus pada belajar, bukan pada mengajar, (4) membantu peserta didik mempelajari satu kompetensi secara baik dan tuntas sebelum masuk ke kompetensi berikutnya, (5) setiap peserta didik dipersyaratkan mempunyai kemampuan mendemonstrasikan kompetensinya. Terdapat beberapa model pembelajaran yang berafiliasi pada pembelajaran berbasis kompetensi, yaitu *mastery learning*, *cooperative learning*, *collaborative learning*, *contextual instruction*, *programmed instruction*, *individualized instruction*, *project based learning*, *problem based learning and inquiry*, (Illah Sailah, 2006; W.E. Blank, 1982:7). Model-model pembelajaran tersebut dapat diterapkan secara elektik dan gabungan. Dengan pertimbangan bahwa model pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik domain yang tertera dalam rumusan kompetensi yang harus dilakukan. Hasil penelitian (Herminarto, 2007; Subiyono, dkk, 2007) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kompetensi dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain, memiliki nilai tinggi dalam peningkatan derajat belajar peserta didik.

2. Menyediakan dan Memutakhirkan Alat Bantu Pembelajaran Praktik Bengkel (*training object*)

Untuk mengajarkan materi bidang otomotif diperlukan sumber belajar, alat bantu atau media pembelajaran yang mendukung praktik di bengkel. Selama ini alat bantu pembelajaran praktik yang ada di sekolah sangat terbatas dan merupakan produk lama. Oleh karena itu media pembelajaran praktik bengkel perlu di perbaharui. Hal ini selaras dengan jiwa pengembangan kurikulum KTSP saat ini bahwa Sekolah Menengah Kejuruan: (1) membutuhkan fasilitas mutakhir untuk praktik, (2) memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar dari pendidikan umum (Panduan KTSP SMK, 2006).

3. Mempertimbangkan Kecenderungan Gaya Berfikir Peserta didik dalam Pembelajaran

Setiap peserta didik mempunyai arah kecenderungan gaya berpikir yang berbeda satu dengan yang lain. Gaya berfikir menunjukkan bagaimana peserta didik memproses informasi dan memecahkan masalah, bukan bagaimana baik atau benarnya proses itu menghasilkan sesuatu (Good and Brophy, 1990). Gaya berfikir berkaitan dengan gaya individu memperhatikan, menerima, mengingat, dan berfikir, merupakan hasil sentuhan antara kognisi dan kepribadian (Crowl, Kaminsky, and Podell, 1977). Proses berfikir terjadi oleh berfungsinya otak manusia, karena otak merupakan pusat kesadaran, pusat berfikir, perilaku, dan emosi manusia yang mencerminkan keseluruhan dirinya, kebudayaan, kejiwaan, bahasa, dan ingatannya (Semiawan, 1997). Struktur dan berfungsinya otak menjadi faktor determinan terhadap proses dan kemampuan berfikir seseorang. Gaya berfikir dibedakan atas gaya berfikir divergen dan gaya berfikir konvergen (Clark, 1988). Gaya berfikir divergen adalah pola berfikir yang lebih didominasi oleh berfungsinya belahan otak kanan (Crowl, Kaminsky, and Podell, 1977). Peserta didik dengan kecenderungan gaya berpikir divergen akan menangkap sesuatu secara holistik, tidak tertentu arahnya, dan menyebar ke berbagai bidang, tidak dapat diramalkan, lancar dalam mengembangkan ide, dan banyak memberikan kemungkinan tanggapan (Munandar, 1992, Biggs and Moore, 1993). Mereka memiliki sikap yang cenderung independen, terbuka, senang mencari peluang yang memungkinkan dirinya berkembang, berani mengambil resiko, rasa ingin tahunya besar, dan suka menyibukkan diri tanpa terikat oleh kondisi yang ada disekelilingnya. Sebaliknya gaya berfikir konvergen adalah pola berfikir yang lebih didominasi oleh berfungsinya belahan otak kiri, berfikir vertikal, sistematis dan terfokus cenderung untuk mengelaborasi atau meningkatkan pengetahuan yang sudah ada. Peserta didik yang memiliki kecenderungan gaya berpikir konvergen memiliki arus ide yang linier, sistematis, teratur, logis dan searah. Dalam menghadapi suatu persoalan kelompok peserta didik ini selalu memandang dari satu sisi, terfokus pada sesuatu yang mudah diramalkan. Peserta didik yang berpikirnya cenderung konvergen memiliki sikap yang hati-hati, cermat, tidak mudah mengambil resiko, patuh terhadap aturan, dan tidak bebas. Mereka cenderung pasif menunggu dan kurang berani berinisiatif sendiri.

Dalam praktik pembelajaran materi yang diajarkan oleh guru dan materi yang dipelajari peserta didik merupakan pengetahuan dasar yang harus

dikembangkan oleh peserta didik. Oleh karenanya untuk mempelajari dan menguasai materi otomotif secara utuh memerlukan kemampuan berpikir analitis kritis dan kreatif. Bagi peserta didik yang aktif, kreatif, tentu mempunyai penguasaan materi yang lebih baik dibanding peserta didik yang kurang aktif, mereka selalu merasa tidak puas terhadap apa yang disampaikan oleh guru di sekolah. Penelitian yang dilakukan terhadap peserta didik SMK keahlian Otomotif (Herminarto Sofyan, 2002), dan peserta didik SMA di DIY (Sunaryo Sunarto, 2004). menunjukkan adanya interaksi antara model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran dengan kecenderungan gaya berpikir peserta didik,

4. Peningkatan Profesionalisme Dosen LPTK sebagai Lembaga Penghasil Tenaga Guru dalam Perkuliahan secara Berkelanjutan.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan antara lain melalui kegiatan inovasi pembelajaran secara menerus dan pembudayaan perkuliahan yang berbasis aneka model dan sumber.

a. Kegiatan inovasi pembelajaran secara menerus

Dosen dapat mengembangkan model dan melakukan uji coba terhadap berbagai model pembelajaran yang dapat memberikan hasil yang prima. Sudah barang tentu keberhasilan upaya-upaya tersebut banyak faktor yang turut menentukan, baik faktor dosen itu sendiri, faktor mahasiswa, maupun lingkungan di mana kegiatan belajar diselenggarakan.

b. Pembudayaan perkuliahan yang berbasis aneka model dan sumber

Dengan mengembangkan perkuliahan berbasis aneka model dan sumber banyak manfaat yang dapat diperoleh terutama dalam optimalisasi peran dosen, sehingga akan menghasilkan guru-guru yang benar-benar profesional (*highly-professional*).

SIMPULAN

Perubahan paradigma pembelajaran dari pendekatan isi ke pendekatan kompetensi merupakan tantangan, bukan hanya sebagai slogan semata, tetapi harus diwujudkan dalam praktik pembelajaran. Oleh karena itu dalam perancangan pembelajaran ada beberapa hal yang perlu diperhatikan.

1. Pembelajaran diselenggarakan dengan pengalaman nyata dan lingkungan otentik, guru diharapkan mampu mengajarkan bagaimana peserta didik bisa

berhubungan dengan masalah yang dihadapi dan mengatasi persoalan yang muncul di masyarakat, (*life skills* dalam arti luas). Antara lain dengan cara memberikan tantangan yang berupa kasus-kasus yang sering terjadi di masyarakat yang terkait dengan bidang otomotif, dan cara-cara mengatasinya. Melalui kegiatan tersebut diharapkan peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya, yang pada akhirnya dapat digunakan sebagai bekal kemandirian dalam menghadapi berbagai tantangan di masyarakat. Bahkan lebih jauh lagi diharapkan bisa ikut ambil bagian dalam mengembangkan potensi masyarakatnya.

2. Isi pembelajaran harus didesain agar relevan dengan karakteristik peserta didik karena pembelajaran difungsikan sebagai mekanisme adaptif dalam proses konstruksi, dekonstruksi dan rekonstruksi pengetahuan, sikap, dan kemampuan.
3. Menyediakan media dan sumber belajar yang dibutuhkan peserta didik agar partisipasi peserta didik dalam pembelajaran dapat maksimal. Ketersediaan media dan sumber belajar memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara konkrit, luas, dan mendalam, sehingga peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas untuk mencari dan menggali pengetahuan dan membangun nilai-nilai yang diperlukan.

LPTK sebagai lembaga pendidikan prajabatan bagi para calon guru yang nantinya sebagai pengelola proses pembelajaran di sekolah, perlu membekali kemampuan kepada para mahasiswa dalam hal pengelolaan proses pembelajaran khususnya dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pembelajaran. Hal ini sangat penting karena terkait dengan fungsi pembelajaran dalam paradigma baru yang memandang peserta didik sebagai subyek belajar yang aktif dan guru sebagai fasilitator pembelajaran.

Berkenaan dengan hal tersebut mahasiswa perlu dibekali dengan kemampuan dan ketrampilan menggunakan dan mengembangkan model-model pembelajaran yang berafiliasi pada *student active learning* dalam pembelajaran bidang kejuruan khususnya bidang otomotif, agar pada saatnya mereka mengelola kelas dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya sesuai dengan bidang keahliannya. Untuk itu mahasiswa sudah saatnya dibiasakan belajar dan bekerja secara kooperatif. Pembelajaran berbasis *student active learning* diharapkan dapat diterapkan pada setiap program diklat/mata pelajaran bidang teknik dengan mempertimbangkan karakteristik materi dan ketersediaan media dan sumber belajar

lainnya. Tidak hanya terpaku pada kegiatan di kelas saja, tetapi juga kegiatan di laboratorium dan bengkel, pembelajaran tersebut dapat diimplementasikan.

KEPUSTAKAAN

- Basuki Wibowo. (2005). *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Manajemen dan Implementasinya di Era Otonomi*. Surabaya: Kertajaya, Duta Media.
- Biggs, John B. & Ross Telfer. (1993). *The Process of Learning*. Sydney: Prentice-Hall of Australia.
- Bruce Joyce, dan Marsha Weil. (1996). *Models of Teaching*, 5th edition. Needham Heights, Mass. 02194: Asimon & Schuster Company.
- Clark, Barbara. (1988). *Growing Up Gifted*. Colummbus. Ohio: Merril Publishing Company.
- Crowl, Thomas K., Sally Kaminsky, & David M. Podell. (1997). *Educational Psychology: Windows on Teching*. Dubuque, IA: Times Mirror Higher Education Group.
- Depdiknas. (1999). *Kurikulum SMK, Garis-Garis Besar Program Pendidikan dan Pelatihan, Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif*. Jakarta: Depdiknas.
- Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan (2002). *Reposisi Pendidikan Kejuruan Menjelang 2020*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djojonegoro, W. (1997). *Ketrampilan Menjelang 2020: Untuk Era Global*. Laporan Satuan Tugas Pengembangan Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan di Indonesia. Departemen Pendidikan dan kebudayaan.
- E. Blank, William. (1982). *Handbook for Developing Competency-Based Training Programs*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Good, Thomas L. & Jere E. Brophy. (1990). *Educational Psychology*. New York : Longman.
- Hadiwaratama. (2002). "Pendidikan Kejuruan, Investasi Membangun Manusia Produktif". <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0204/30/dikbud/pend40.htm> diambil tanggal. 7 Nopember 2007.
- Herminarto Sofyan. (2002). "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Berpikir Siswa terhadap Hasil Belajar Motor Otomotif". *Disertasi*. Jakarta: PPs-UNJ.
- Herminarto Sofyan. (2003). "Implementasi Strategi Kooperatif dalam Pembelajaran Motor Otomotif Ditinjau Dari Gaya Berfikir Siswa". *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Volume 11, Nomor 20, Mei 2003.
- Illah Sailah. (2006). *Pengembangan Soft Skill Mahasiswa*, Makalah disampaikan pada Semlok Pengembangan Soft Skill Mahasiswa, Direktorat Kelembagaan, Ditjen Dikti. Jakarta.

- Johnson, E.B. (2002). *Contextual Teaching and Learning, what it is and why it's here to stay*. California: Corwin Press, Inc.
- Munandar, S.C. Utami. (1992). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah, Petunjuk bagi Para Guru dan Orang Tua*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Norton RE. (1987). *Competency Based Education and Training: A Humanistic and Realistic Approach to Technical and Vocational Instruction*. Paper presented at the Regional Workshop on Technical/Vocational Teacher Training in Chiba City, Japan. ERIC: ED 279910.
- Oakey, J. (1998). "Project-based and Problem-based: The same or different?". <http://pblmm.k12.us/PBLGuide/PBL&PBL.html>
- Panduan Penyusunan KTSP Tk Dasar dan Menengah. Tahun 2006. BSNP, Diknas.
- Proser, C.A., & Allen, C.R. (1925). *Vocational Education in a democracy*. New York: Century.
- Putu Sudiro. (2006). "Pengembangan Kompetensi Bahan Ajar Mata Kuliah Mikrokontroler dengan Pendekatan *Field Research, Benchmark, Adopt & Adapt*". *Journal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. No 2 Volume 15 Oktober 2006.
- Ralph C. Wenrich and J. William Wenrich. (1974). *Leadership in Administration of Vocational and Technical Education*. Columbus, Ohio : Charles E. Merrill Publishing Company.
- Sarbiran. (202). "Optimalisasi dan Implementasi Peran Pendidikan Kejuruan dalam Era Desentralisasi Pendidikan". *Pidato Dies Natalis XXXVIII UNY*.
- Semiawan Conny R. (1997). *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: Gresindo.
- Slamet, PH. (1994). "Penerapan Konsep *link & match* dalam Pelaksanaan Pendidikan Kejuruan". *Kumpulan tulisan dan makalah*. PPs IKIP Yogyakarta.
- Soenarto, "Kilas balik dan Masa Depan Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan", *Pidato Pengukuhan Guru Besar*, Diucapkan pada Rapat Terbuka senat UNY, Sabtu 13 Desember 2003.
- Spencer, S.M., & Spencer, L.M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Subiyono, Zainur Rofiq, Tasliman. (2007). *Pengembangan Model Pembelajaran Perancangan Alat Mesin dengan Pendekatan Belajar Kolaboratif untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa di Perguruan Tinggi*. Laporan penelitian. Lemlit UNY.

- Sukamto, "Perubahan Karakteristik Dunia Kerja dan Revitalisasi Pembelajaran dalam Kurikulum Pendidikan Kejuruan", *Pidato Pengukuhan Guru Besar*, Diucapkan pada Rapat Terbuka Senat UNY, Sabtu, 5 Mei 2001.
- Sunaryo Soenarto. (2006). "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan gaya berfikir Terhadap Hasil Belajar Fisika". *Disertasi*. Jakarta. PPs.UNJ
- Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 232/IJ/2000 tentang *Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar*, 20 Desember 2000
- Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 045/TJ/2002 tentang *Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi*, 2 April 2002
- The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning. (2001). *Indonesian teacher training project*. Makalah C-STAR College of Education University of Washington.
- Thomas, J.W., Margendoller, J.R., & Michaelson, A. (1999). "*Project-based learning: A Handbook for middle and high school teachers*". <http://www.bgsu.edu/organizations/ctl/proj.html>.
- Walter Dick and Lou Carey, (1996). *The Systematic Design of Instruction*. New York: HarperCollins College Publisher.
- Wenrich, L and Wenrich, JW. (1974). *Leadership in Administration and Vocational Technical Education*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Co.