

PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU SMK MELALUI INOVASI PEMBELAJARAN

Dwi Rahdiyanta

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, FT-UNY

Alamat: Kampus Karangmalang Yogyakarta. Telp. (0274) 586168 psw 281;

Telp. Langsung/Fax: (0274) 520327. e-mail: dwi_rahdi@yahoo.com

Abstrak: Menjadi guru SMK di era global pasti tidaklah mudah, hal ini karena guru SMK memiliki tugas yang amat berat dalam menyiapkan lulusannya untuk selalu siap kerja. Fenomena global tidak bisa kita abaikan begitu saja dalam mengembangkan profesionalisme para guru SMK pada saat ini dan di masa mendatang. Dunia kerja dalam era global akan datang ditandai oleh ketidakpastian, semakin cepat dan sering berubah, dan menuntut fleksibilitas yang lebih besar. Perubahan ini secara mendasar tidak saja menuntut angkatan kerja yang mempunyai kemampuan bekerja dalam bidangnya (hard competencies) namun juga sangat penting untuk menguasai kemampuan menghadapi perubahan serta memanfaatkan perubahan itu sendiri (soft competence). Oleh karena itu menjadi tantangan dunia pendidikan kejuruan (SMK) untuk mampu mengintegrasikan kedua macam komponen kompetensi tersebut secara terpadu dalam menyiapkan sumberdaya manusia yang memiliki kemampuan bekerja dan berkembang di masa depan. Pembelajaran adalah inti dari pendidikan. Oleh karenanya pemecahan masalah pendidikan kejuruan di SMK tidak akan terlepas dari perlunya inovasi-inovasi yang terfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran. Wujud, bentuk, dan upaya inovasi ini dapat bermacam-macam namun semua memiliki tujuan umum yang sama yaitu terwujudnya suatu proses pembelajaran yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan kompetensi, kemampuan, ketrampilan, serta daya saing lulusan. Model pembelajaran berdasar konstruktivisme, pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning), pembelajaran berbantuan media komputer dan holistic assessment merupakan model pembelajaran yang layak diterapkan dalam upaya meningkatkan kualitas lulusan SMK.

Kata Kunci: Profesionalisme guru, konstruktivisme, Kontekstual.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tantangan era global menuntut lembaga pendidikan untuk benar-benar menghasilkan lulusan yang mampu bersaing, adaptif dan antisipatif terhadap berbagai perubahan dan kondisi baru, terbuka terhadap perubahan, mampu belajar bagaimana belajar (learning how to learn), multi-skilling, mudah dilatih ulang, serta memiliki dasar-dasar kemampuan luas, kuat, dan mendasar untuk berkembang di masa yang akan datang. Lebih lanjut Pardjono (2003), menyatakan agar dapat tetap eksis dalam menghadapi adanya perubahan struktur ketenagakerjaan, juga dituntut kemampuan komunikasi, interpersonal, kepemimpinan, team working, analisis, academic disipline, memahami globalisasi, terlatih dan memiliki etika, serta memiliki kemampuan dalam penguasaan bahasa asing.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 1). Sedang belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu secara sadar untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang relatif menetap, baik yang dapat diamati maupun tidak dapat diamati secara langsung, yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan.

Pendidikan Kejuruan sebagai pranata utama penyiapan tenaga kerja (sebagai jembatan untuk memasuki dunia kerja) sudah seharusnya berorientasi sesuai dengan kondisi dan tuntutan kebutuhan masyarakat, sekaligus juga merintis transformasi yang diinginkan oleh masyarakat.

Pada hakikatnya proses belajar dan hasil belajar dipengaruhi oleh dua kelompok faktor, yaitu faktor yang berasal dari diri individu yang sedang belajar dan faktor yang berasal dari luar individu. Faktor yang terdapat di dalam individu dikelompokkan menjadi dua faktor yaitu faktor psikis dan faktor fisik. Yang termasuk faktor psikis antara lain : kognitif, afektif, psikomotor, campuran, dan kepribadian, sedangkan yang termasuk faktor fisik antara lain kondisi : indera, anggota badan, tubuh, kelenjar, syaraf dan organ-organ dalam tubuh. Faktor yang berasal dari luar individu dapat dikelompokkan menjadi faktor lingkungan alam, faktor sosial-ekonomi, pendidik / guru dan non guru, sistem pengajaran / model pembelajaran, kurikulum, program, materi pelajaran, sarana dan prasarana.

Dengan demikian tercapai tidaknya tujuan pendidikan kejuruan dalam menyiapkan tenaga kerja yang berkualitas sangat tergantung pada mutu masukan dan sejumlah variabel dalam proses pendidikan. Salah satu faktor penting yang menentukan ketercapaian tujuan tersebut adalah model pembelajaran yang digunakan.

PRINSIP PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI (CBT)

Kompetensi merupakan perpaduan dari pengetahuan, ketrampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. McAshan (1981, dalam Mulyasa, 2003) mengemukakan bahwa kompetensi adalah pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya sehingga ia dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya. Senada dengan hal tersebut lebih lanjut Finch dan Crunkilton (1979) mengartikan kompetensi sebagai penguasaan terhadap suatu tugas, ketrampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kompetensi mencakup tugas, ketrampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan.

Pembelajaran berbasis kompetensi diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap dan minat peserta didik agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan, dan keberhasilan dengan penuh tanggungjawab.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh lembaga pendidikan menengah kejuruan dalam hal ini SMK, agar menghasilkan lulusan yang benar-benar dibutuhkan oleh dunia kerja sebagai wujud pertanggungjawabannya kepada masyarakat. Upaya tersebut diantaranya tampil dengan diterapkannya kebijakan link and match, pendidikan sistem ganda, pendidikan berbasis kompetensi, Broad-based Education, maupun Life Skill Education yang kesemuanya bertujuan meningkatkan kualitas lulusan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan kerja.

Pembelajaran Berbasis Kompetensi yang telah diterapkan di SMK menghendaki adanya reorientasi pembelajaran (classroom reform) dari model teaching ke model learning dengan berpusat pada peserta didik (student centered learning). Model ini menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran yang harus aktif mengembangkan dirinya. Kegiatan pembelajaran perlu diarahkan untuk membantu peserta didik menguasai sekurang-kurangnya tingkat kompetensi minimal agar mereka dapat mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan. Sesuai dengan prinsip belajar tuntas dan pengembangan bakat maka setiap peserta didik harus diberi kesempatan untuk mencapai tujuan sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajar masing-masing.

Proses pembelajaran merupakan interaksi edukatif antara peserta didik dengan lingkungan belajarnya. Dalam proses pembelajaran berdasarkan kompetensi (Competence-Based Training), terdapat kebebasan untuk memilih strategi, metode, teknik-teknik pembelajaran yang paling efektif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran, karakteristik siswa, karakteristik pengajar dan kondisi sumberdaya yang tersedia.

Dalam dunia pendidikan, paradigma lama mengenai proses pembelajaran bersumber pada teori atau asumsi tabula rasa John Locke. Locke (dalam Anita Lie, 2002) menyatakan bahwa pikiran seorang anak adalah seperti kertas kosong yang putih bersih dan siap menunggu coretan-coretan gurunya. Dengan kata lain otak seorang anak ibarat botol kosong yang siap diisi dengan segala ilmu pengetahuan dan kebijaksanaan sang maha guru. Lebih lanjut dikemukakan kegiatan guru dalam mengajar didasarkan pada prinsip: (1) memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa (tugas guru adalah memberi dan tugas siswa adalah menerima), (2) mengisi botol kosong dengan pengetahuan (siswa adalah penerima pengetahuan yang pasif dan guru memiliki pengetahuan yang nantinya dihafal oleh siswa), (3) mengkotak-kotakkan siswa (guru mengelompokkan siswa berdasar nilai dan memasukkan dalam katagori dan kemampuan dinilai dengan rangking dan siswa pun direduksi menjadi angka-angka), dan (4) memacu siswa dalam kompetisi saling mengalahkan (siswa bekerja keras untuk mengalahkan temannya dan tidak diajak untuk saling bekerjasama).

Selain ciri di atas pembelajaran konvensional cenderung bersifat klasikal massal. Artinya program pendidikan dilaksanakan untuk melayani sebanyak-banyaknya jumlah siswa. Model pengajaran

seperti ini mengikuti pola-pola one-size-fits-all (Tomlinson, 1995). Kelemahan model ini adalah anak yang memiliki kemampuan dan bakat tinggi atau istimewa (anak berbakat) menjadi tidak diperhatikan. Padahal bakat atau kemampuan anak berbakat seharusnya dapat dilayani dan dikembangkan melalui program pendidikan.

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, berkembangnya teori-teori belajar dengan temuan-temuannya menunjukkan bahwa paradigma lama tersebut sudah selayaknya ditinggalkan. Teori, penelitian dan pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar membuktikan bahwa guru harus mengubah paradigma pengajaran menuju pemberdayaan siswa.

Paling tidak terdapat tiga landasan teoritis yang mendasari CBT. Pertama, adanya pergeseran dari pembelajaran kelompok ke arah pembelajaran individual. Dalam pembelajaran individual setiap peserta didik dapat belajar sendiri sesuai dengan cara dan kemampuan masing-masing serta tidak bergantung pada orang lain. Kedua, pengembangan konsep belajar tuntas (mastery learning) atau belajar sebagai penguasaan (learning for mastery) yang menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik dapat menguasai apa yang diajarkan kepadanya dan tugas pembelajaran adalah mengkondisikan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik menguasai bahan pelajaran yang diberikan. Ketiga, pendefinisian kembali terhadap bakat. Setiap peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal jika diberikan waktu yang cukup.

Ketiga landasan teoritis CBT di atas memberi beberapa implikasi terhadap pembelajaran yang diinginkan antara lain: (1) pembelajaran perlu lebih menekankan pada kegiatan individual meskipun dilaksanakan secara klasikal, dan perlu memperhatikan perbedaan peserta didik, (2) perlu diupayakan lingkungan belajar yang kondusif dengan metode dan media yang bervariasi sehingga memungkinkan setiap peserta didik belajar dengan tenang dan menyenangkan, dan (3) dalam pembelajaran perlu diberikan waktu yang cukup terutama penyelesaian tugas atau praktek.

Lebih lanjut dalam aspek pembelajaran Depdiknas (2002) menyatakan bahwa kurikulum berbasis kompetensi memiliki lima karakteristik sebagai berikut: (1) Menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa baik secara individu maupun klasikal. (2) Berorientasi pada hasil belajar dan keragaman. (3) Penyampaian dalam pembelajaran menggunakan pendekatan dan metode yang bervariasi. (4) Sumber belajar bukan hanya guru tetapi juga sumber belajar lainnya yang memenuhi unsur edukatif. (5) Penilaian menekankan pada proses dan hasil belajar dalam upaya penguasaan atau pencapaian kompetensi.

Apabila sistem pembelajaran yang menggunakan pendekatan kompetensi (CBT) dan yang non kompetensi (Non CBT) dibandingkan maka perbedaannya dapat dilihat seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.
Perbedaan Pembelajaran CBT dan Non-CBT

Non-CBT	CBT
Berfokus pada penyelesaian materi /daya serap	Berfokus pada penguasaan kompetensi
Penekanan pada durasi	Penekanan pada performansi
Pada umumnya klasikal	Individual
Berorientasi kebutuhan kelompok	Berorientasi kebutuhan individu
Umpan balik tidak langsung	Umpan balik langsung
Menggunakan buku	Menggunakan modul
Pengalaman lapangan terbatas	Belajar di lapangan
Terpusat pada guru	Terpusat pada siswa
Kriteria subyektif	Kriteria obyektif
Menggunakan PAN	Menggunakan PAP
Berorientasi pada skor	Berorientasi kompetensi

TINJAUAN TEORI PEMBELAJARAN

Model pembelajaran apakah sebenarnya yang lebih sesuai digunakan dalam upaya menyiapkan tenaga kerja yang berkualitas (kompeten)?. Jawaban pertanyaan tersebut dapat kita runut dari tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta derasnya arus informasi dewasa ini maupun dari sisi teori pembelajaran.

Dalam kaitannya dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta derasnya arus informasi dewasa ini, beberapa penekanan pergeseran paradigma pembelajaran yang mestinya dilakukan adalah: (1) dari peran pengajar sebagai transmiter ke fasilitator, pembimbing dan konsultan, (2) dari peran pengajar sebagai sumber pengetahuan menjadi kawan belajar, (3) dari belajar diarahkan oleh kurikulum menjadi diarahkan oleh pembelajar sendiri, (4) dari belajar dijadwal secara ketat menjadi terbuka, fleksibel sesuai keperluan, (5) dari belajar berdasarkan fakta menuju berbasis masalah dan proyek, (6) dari belajar berbasis teori menuju dunia dan tindakan nyata serta refleksi, (7) dari kebiasaan pengulangan dan latihan menuju perancangan dan penyelidikan, (8) dari taat aturan dan prosedur menjadi penemuan dan penciptaan, (9) dari kompetitif menuju kolaboratif, (10) dari fokus kelas menuju fokus masyarakat, (11) dari hasil yang ditentukan sebelumnya menuju hasil yang terbuka, (12) dari belajar mengikuti norma menjadi keanekaragaman yang kreatif (13) dari penggunaan komputer sebagai obyek belajar menuju penggunaan komputer sebagai alat belajar, (14) dari presentasi media statis menuju interaksi multimedia yang dinamis, (15) dari komunikasi sebatas ruang kelas menuju komunikasi yang tidak terbatas, (16) dari penilaian hasil belajar secara normatif menuju pengukuran unjuk kerja yang komprehensif.

Lebih lanjut pergeseran paradigma pembelajaran tersebut berimplikasi pada penetapan tatanan tertentu dalam mengkonstruksi teori pembelajaran. Tatanan tertentu yang menjadi fokus teori pembelajaran mendasarkan diri pada hakikat tuntutan perkembangan iptek. Beberapa kecenderungan tersebut, antara lain: (1) penempatan empat pilar pendidikan UNESCO: learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to life together sebagai paradigma pembelajaran, (2) kecenderungan bergesernya orientasi pembelajaran teacher centered menuju student centered, (3) kecenderungan pergeseran dari content-based curriculum menuju competency-based curriculum, (4) perubahan teori pembelajaran dari model behavioristik menuju model konstruktivistik, dan (5) perubahan pendekatan teoretik menuju kontekstual, (6) perubahan paradigma pembelajaran dari standardization menjadi customization.

Apabila dilihat dari teori-teori pembelajaran, secara umum terdapat tiga teori belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Ketiga teori belajar tersebut adalah behaviouristik, kognitif dan konstruktivistik

Behaviouristik merupakan teori belajar berdasarkan pada perubahan tingkah laku. Behaviourisme menekankan pada pola perilaku baru yang diulang-ulang samapai menjadi otomatis. Teori ini dipelopori oleh Pavlov, Watson, Thorndike, dan Skinner. Secara umum prinsip-prinsip pembelajaran behaviouristik antara lain: (1) Menekankan perhatian pada perubahan tingkah laku yang dapat diamati setelah seseorang diberi perlakuan, (2) perilaku dapat dikuatkan atau dihentikan melalui ganjaran atau hukuman, (3) pengajaran direncanakan dengan menyusun tujuan instruksional yang dapat diukur atau diamati, dan (4) guru tidak perlu tahu pengetahuan apa yang telah diketahui dan apa yang terjadi pada proses berpikir seseorang. Guru lebih menekankan pada perilaku apa yang harus dikerjakan peserta didik bukan pada pemahaman peserta didik terhadap sesuatu.

Kognitif merupakan teori yang berdasarkan proses berpikir di belakang perilaku. Perubahan perilaku diamati dan digunakan sebagai indikator terhadap apa yang terjadi dalam otak peserta didik. Gagasan utama teori dengan pengagas utama Piaget ini adalah perwakilan mental. semua gagasan seseorang diwakili dalam struktur mental yang disebut skema. Skema akan menentukan bagaimana data dan informasi yang diterima akan dipahami. Jika informasi sesuai dengan skema yang ada maka peserta didik akan menyerap informasi tersebut ke dalam skema ini. Seandainya tidak sesuai dengan skema yang ada, informasi akan ditolak atau diubah atau disesuaikan dengan skema atau skema yang akan diubah atau disesuaikan.

Konstruktivis lahir bertolak dari teori kognitif. Menurut penganut konstruktivis pengetahuan dibangun sendiri secara aktif oleh seseorang yang berpikir. Seseorang tidak akan menyerap pengetahuan dengan pasif. Untuk membangun suatu pengetahuan baru, peserta didik akan menyesuaikan informasi baru atau pengetahuan baru yang disampaikan guru dengan pengetahuan atau

pengalaman yang telah dimilikinya melalui interaksi sosial dengan peserta didik lain atau gurunya. Merrill dan Smorgansbord (dalam Yulaelawati, 2004) menyatakan beberapa hal tentang konstruktivisme: (1) pengetahuan dibangun berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang ada sebelumnya, (2) belajar merupakan penafsiran personal tentang dunia, (3) belajar merupakan proses aktif dimana makna dikembangkan berdasarkan pengalaman, (4) pengetahuan tumbuh karena adanya perundingan (negosiasi) makna melalui berbagai informasi atau menyepakati suatu pandangan dalam berinteraksi atau bekerjasama dengan orang lain, (4) belajar harus disituasikan dalam latar (setting) yang realistic, penilaian harus terintegrasi dengan tugas dan bukan merupakan kegiatan yang terpisah

Memilih pendekatan/teori belajar bukanlah memilih dalam alternatif baik atau tidak baik namun lebih pada kesesuaian dengan berbagai pertimbangan kelayakannya. Sebagai bahan pertimbangan kita dapat mengamati beberapa kelebihan dan kelemahan dari model-model tersebut:

Tabel 2.

Kelebihan dan Kelemahan Model Belajar

Model Belajar	Kelemahan	Kelebihan
Behaviouristik	Peserta didik dapat berada dalam situasi dimana rangsangan dari jawaban yang benar tidak ada	Peserta didik difokuskan pada tujuan yang jelas sehingga dapat menanggapi secara otomatis
Kognitif	Peserta didik belajar sesuatu cara menyelesaikan tugas tetapi cara yang dipilih belum tentu terbaik	Penerapan teori kognitif bertujuan untuk melatih peserta didik agar mammpu mengerjakan tugas dengan cara yang sama dan konsisten
Konstruktivistik	Dalam keadaan kesepakatan sangat diutamakan, pemikiran dan tindakan terbuka dapat menimbulkan masalah	Peserta didik diajak untuk memahami dan menafsirkan kenyataan dan pengalaman yang berbeda, ia akan lebih mampu untuk mengatasi masalah dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan kartakteirtik dari teori behaviouristik, kognitif, dan konstruktivistik tersebut para ahli melalui penelitian-penelitiannya lebih cenderung menyarankan bahwa dalam pembelajaran kompetensi (CBT), teori konstruktivistik lebih layak untuk diterapkan secara dominan dalam proses pembelajaran.

MODEL-MODEL PEMBELAJARAN PTK

Revitalisasi pembelajaran dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme untuk melengkapi atau lebih mengaktualisasi pendekatan kompetensi yang diterapkan saat ini diyakini akan memberi peluang lebih besar untuk menunjang keberhasilan pendidikan dalam penyiapan tenaga kerja. Agar pendekatan ini memberikan hasil yang optimal maka beberapa prinsip yang harus ditaati adalah:

- a. Pembelajaran diselenggarakan dengan pengalaman nyata dan lingkungan alternatif, karena hal ini diperlukan untuk memungkinkan seseorang berproses dalam belajar (*learning to know, learning to do, dan actually doing*) secara kontekstual
- b. 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
- c. Isi pembelajaran harus dipahami dan didesain dalam kerangka atau konteks bekal awal (*entry level behaviour*) peserta didik, sehingga pengalaman belajar dapat diefektifkan secara optimal.
- d. Assesment peserta didik dilakukan secara formatif sebagai diagnosis untuk menyesuaikan pengalaman belajar secara berkesinambungan dalam bingkai belajar sepanjang hayat (*Life-long-continuing-education*)
- e. Pendidik yang berfungsi sebagai fasilitator memberi keleluasaan dan mendorong munculnya kemajemuakan dalam perspektif dan skema pengorganisasian pengetahuan dan kemampuan sehingga pengetahuan atau ketrampilan yang dikuasai peserta didik kaya akan konteks.

Prinsip-prinsip tersebut di atas sesuai dengan teori pendidikan kejuruan yang dikenal dengan Enam Belas Teori Prosser (Prosser dan Allen, 1952), tiga diantaranya sebagai berikut :

- a. Pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan jika tugas latihan dilakukan dengan cara, alat, dan mesin yang sama seperti yang diterapkan di tempat kerja;
- b. Pendidikan kejuruan akan efektif jika individu dilatih secara langsung dan spesifik untuk membiasakan bekerja dan berfikir secara teratur;
- c. Menumbuhkan kebiasaan kerja yang efektif kepada siswa akan terjadi hanya jika pelatihan dan pembelajaran yang diberikan berupa pekerjaan nyata dan bukan sekedar latihan.

Adapun beberapa Model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk penyiapan tenaga kerja (PTK) antara lain :

- a. Pembelajaran siswa aktif
- b. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual
- c. Pembelajaran kooperatif dan kolaboratif
- d. Pembelajaran *discovery-learning*
- e. Pembelajaran tematik (proyek/tugas)
- f. Pembelajaran *problem-solving*.
- g. Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Model Pembelajaran siswa aktif (Learning by Doing)

Teori Dewey : *learning by doing* (1959-1952), merupakan dasar dari belajar aktif. Dewey sangat tidak setuju pada *rote learning*, atau belajar dengan hafalan. Ia menerapkan prinsip-prinsip *learning by doing*, yaitu siswa perlu terlibat dalam proses belajar secara spontan. Keingintahuan peserta didik (siswa) mendorong keterlibatannya secara aktif dalam proses belajar. Pengajar berperan menyediakan sarana bagi siswa untuk dapat belajar. Di sisi lain belajar aktif merupakan pendekatan pengelolaan sistem pembelajaran melalui cara-cara belajar aktif menuju belajar mandiri. Kemampuan belajar mandiri merupakan tujuan akhir dari belajar aktif.

Belajar mandiri, didefinisikan sebagai usaha individu dari siswa yang otonom untuk mencapai suatu kompetensi (Kozma, Belle, William : 1978). Siswa berkesempatan untuk menentukan tujuan, merencanakan proses, menggunakan sumber, dan membuat keputusan.

Belajar mandiri bukan berarti mengisolasi siswa dari bimbingan pengajar yang berfungsi sebagai sumber, pemandu dan pemberi semangat. Siswa tidak tergantung pada pengarahan pengajar yang terus menerus. Ia juga mempunyai kreativitas dan inisiatif sendiri dengan merujuk pada bimbingan yang diperolehnya (*Self Directed Learning*, Knowles: 1975).

Dengan kata lain bahwa belajar yang bermakna terjadi bila siswa berperan secara aktif dalam proses belajar dan akhirnya mampu memutuskan apa yang akan dipelajari dan cara mempelajarinya.

Model Pembelajaran Kontekstual

Menurut Blanchard (2001), pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*), adalah suatu pembelajaran yang berusaha mengaitkan isi pembelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa agar membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Dengan model ini pembelajaran akan lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Dalam model pembelajaran kontekstual terdapat tujuh aspek penting yang harus diperhatikan yaitu : (1) penemuan, (2) bertanya, (3) konstruktif, (4) masyarakat belajar, (5) penilaian autentik, (6) refleksi, (7) pemodelan (*The Washington State Consortium fo Contextuel Teaching and Learning*,).

Dengan pembelajaran kontekstual diyakini siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran dengan gambaran yang lebih kongkrit, pembelajaran yang lebih dekat dengan kehidupannya dan pada akhirnya akan tercipta pembelajaran yang bermakna serta menyenangkan. Dengan demikian model pembelajaran ini dapat digunakan untuk mengembangkan *know how* dari siswa, dan siswa akan lebih mudah memahami konsep dan terekam dalam *long term memory*.

Belajar Kooperatif dan Kolaboratif

Slavin (1987) mengemukakan bahwa belajar kooperatif dapat membantu siswa dalam mendefinisikan struktur motivasi dan organisasi untuk menumbuhkan kemitraan yang bersifat kolaboratif

(collaborative partnership). Belajar kolaboratif berfokus pada berbagai kelebihan yang bersifat kognitif yang muncul karena adanya interaksi yang akrab pada saat bekerja sama. Memodifikasi tujuan pembelajaran dari sekedar penyampaian informasi (transfer of information) menjadi konstruksi pengetahuan (construction of knowledge) oleh siswa melalui belajar kelompok.

Model Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik mengembangkan pembelajaran lintas pokok bahasan dan bahkan lintas mata pelajaran. Model pembelajaran ini bisa meningkatkan efisiensi proses pembelajaran karena dalam satu kegiatan belajar bisa mencakup banyak pokok bahasan dan bahkan pokok bahasan dari beberapa mata pelajaran. Bentuk pembelajaran ini biasanya dalam bentuk tugas proyek.

Model Pembelajaran *Discoveri Learning*

Discovery learning bukan semata-mata menemukan jawaban atas hal-hal yang sudah diketahui pengajar. Proses pembelajarannya juga bukan merupakan sekedar proses untuk memperoleh pengetahuan (acquisition). *Discovery learning* yang berlandaskan konstruktivisme merupakan proses belajar untuk menemukan sesuatu yang baru (invention), secara individu maupun berkelompok.

Model Pembelajaran *Problem-Based Learning*

Pada model ini menawarkan kebebasan kepada peserta didik dalam pembelajaran (Barrows, 1970). Peserta didik diharapkan dalam proses penelitian dapat mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data dan menggunakan data untuk pemecahan masalah.

Problem-Based Learning memberi kendali kepada peserta didik, baik individu maupun kelompok untuk belajar sesuai dengan minat dan perhatiannya. Tidak jarang peserta didik terlibat sangat intensif, sehingga motivasi untuk terus belajar dan terus mencari tahu semakin meningkat.

Model Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Kemajuan dalam teknologi komunikasi dan informasi telah memudahkan manusia untuk dapat saling berhubungan dengan cepat, mudah dan terjangkau serta potensial untuk inovasi model pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap inovasi model pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan komputer berkembang sangat pesat terutama setelah tersedianya computer "*superhighway*" dan "*internet*". Melalui internet maka kendala keterjangkauan terhadap informasi antar perguruan tinggi dan sumber belajar dapat diatasi. Internet bukan hanya sebagai sarana informasi dan komunikasi, tetapi merupakan sumber belajar yang sangat penting karena materi pembelajaran saat ini sudah banyak yang tersedia di dunia maya (web). Sumber belajar melalui internet ini sangat dibutuhkan oleh guru/dosen di dalam meningkatkan kualitas pengajarannya. Prinsip utama model pembelajaran berbasis web adalah memberikan tanggung jawab besar terhadap pembelajar. Pembelajaran berbasis web memberikan kebebasan kepada pembelajar dalam pengelolaan waktu belajar sehingga dapat mengoptimalkan pembelajarannya dengan cara menggunakan sumber belajar dalam

waktu tidak terbatas. Menggunakan internet dalam pembelajaran sangat menguntungkan bagi pebelajar dan pengajar karena dapat mengakses informasi ilmiah secara lengkap dan jelas.

Sistem pembelajaran melalui internet dikenal dengan nama: *e-learning*, *online learning*, *virtual learning*, *virtual campus*, *school net*, *web-based learning*, *resource based learning*, *distance learning*, dan nama-nama lain. Pengembangan dan penerapan pembelajaran ini di kalangan persekolahan menjadi semakin penting mengingat perkembangan teknologi dan informasi yang makin cepat serta ketertinggalan bangsa Indonesia dengan bangsa lain terutama dalam kualitas pendidikan dan sumberdaya manusia menghadapi era global, APEC dan AFLA. Oleh karenanya, pentingnya internet dalam pendidikan terutama dalam penggunaan web untuk pendidikan merupakan fakta yang telah kita ketahui bersama (Arsham, 2002). Dengan menggunakan jaringan internet pembelajaran lebih kaya akan sumber dan teknik belajar. Saat mendiskusikan hal baru misalnya guru dan siswa dapat menggunakan berbagai contoh yang diakses melalui internet. Karena itu program pembelajaran melalui internet ini dapat disebut pembelajaran berbasis aneka sumber (*Resource-Based Learning*). Dalam proses pembelajaran ini berorientasi pada siswa dan bukan berorientasi pada guru seperti sistem konvensional. Dalam proses belajar ini siswa bersikap mandiri dan aktif mencari sendiri informasi yang diperlukan untuk belajar.

Beberapa kelebihan internet sebagai media pembelajaran sebagaimana dikutip Anung Haryono (2003) antara lain: (1) dapat menyajikan contoh-contoh nyata mengenai pengetahuan yang terintegrasi, (2) sangat berguna untuk menunjang program pembelajaran berbasis aneka sumber, sebab internet dapat menyajikan pelajaran (*courses*), dapat mengidentifikasi dan menggunakan berbagai macam sumber belajar, dapat dipakai untuk komunikasi dan diskusi, dapat dipakai untuk melakukan kegiatan dan penilaian, dapat dipakai untuk bekerja bersama-sama, serta dapat dipakai untuk mengelola pembelajaran dan memberi bantuan belajar siswa, (3) mampu menyediakan pilihan belajar seperti dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai kecepatan belajarnya sendiri, memungkinkan siswa belajar di tempat yang menyenangkan baginya, memungkinkan siswa mempelajari materi pembelajaran yang tidak dicakup dalam pelajaran yang diterimanya di kelas, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan berbagai jenis media, teknologi, memberi kesempatan untuk mengarahkan belajarnya sendiri, memberi kesempatan kepada siswa untuk ikut serta dalam program sekolah atau universitas yang baik dan bermutu tanpa harus pindah jurusan, (4) dapat menyampaikan isi pelajaran pada setiap saat ke segala penjuru, dapat memperbaharui (*updating*) materi pembelajaran dengan segera, dapat meningkatkan interaksi antara siswa dan tutor dan dapat menggunakan elemen pembelajaran berbasis CD-ROM.

Dengan memperhatikan karakteristik pembelajaran berbasis internet, beralasan bila pembelajaran tersebut segera diterapkan di setiap sekolah atau di lembaga-lembaga pendidikan. Namun kajian

cermat juga harus dilakukan terkait dengan kesiapan sarana-prasarana, personal, sumberdaya pendukung maupun kebijakan.

PERAN GURU / PENGAJAR DALAM PEMBELAJARAN

Dalam mengimplementasikan pembelajaran konstruktivistik, perlu dicermati pula tentang reposisi pengajar. Menurut hasil forum Carnegie tentang pendidikan dan ekonomi (Arend et al., 2001 dalam Santyasa, 2004), di abad informasi ini terdapat sejumlah kemampuan yang harus dimiliki oleh pengajar dalam pembelajaran. Kemampuan-kemampuan tersebut, adalah memiliki pemahaman yang baik tentang kerja baik fisik maupun sosial, memiliki rasa dan kemampuan mengumpulkan dan menganalisis data, memiliki kemampuan membantu pemahaman siswa, memiliki kemampuan mempercepat kreativitas sejati pebelajar, dan memiliki kemampuan kerja sama dengan orang lain. Para pengajar diharapkan dapat belajar sepanjang hayat seiring dengan pengetahuan yang mereka perlukan untuk mendukung pekerjaannya serta menghadapi tantangan dan kemajuan sains dan teknologi. Para pengajar diharapkan bertindak atas dasar berpikir yang mendalam, bertindak independen dan kolaboratif satu sama lain, dan siap menyumbangkan pertimbangan-pertimbangan kritis. Para pengajar diharapkan memiliki pengetahuan yang luas dan pemahaman yang mendalam. Di samping penguasaan materi, pengajar juga dituntut memiliki keragaman model atau strategi pembelajaran, karena tidak ada satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan belajar dari topik-topik yang beragam. Di samping itu karena pekerjaan pendidikan adalah pekerjaan yang profesional, maka pengelolaan pendidikan mestinya harus dikelola dengan manajemen yang profesional pula (Sugiyono, 2003). Oleh sebab itulah guru/pengajar harus memiliki kompetensi profesional, pedagogik, kompetensi sosial, dan kepribadian.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran untuk orang dewasa (andragogi), metode pembelajaran yang digunakan harus didasarkan pada kematangan seseorang mengenai konsep dirinya (self concept), pengalaman pribadinya dalam membentuk identitas dirinya (self identify), dan berorientasi pada pemecahan masalah yang sedang dihadapinya (problem centered) (Brookfield, 1984).

Konsep pembelajaran menurut paradigma konstruktivistik meletakkan landasan yang meyakinkan bahwa peranan pengajar adalah sebagai fasilitator, suatu posisi yang berbeda dengan pandangan tradisional. Tugas sebagai fasilitator relatif lebih berat dibandingkan hanya sebagai transmiter pembelajaran. Pengajar sebagai fasilitator akan memiliki konsekuensi langsung sebagai perancang, model, pelatih, dan pembimbing. Dalam tataran praktis peran dan tugas guru/dosen dalam implementasi pembelajaran akan meliputi (Pardjono, 2003):

- a. Sebagai instruktur yang bertugas mengajarkan ketrampilan dan pengetahuan kepada peserta didik
- b. Sebagai fasilitator: mendesain diskusi kelompok, memberi tugas problem solving, memberi tugas kontekstual, menyiapkan lingkungan belajar, menyediakan sumber belajar

Sebagai pendidik: membimbing, mengarahkan dan memberi dorongan dan memotivasi untuk menjadi siswa/mahasiswa yang memiliki tanggungjawab, dan sebagai model bagi peserta diklatnya atau sebagai suri tauladan terutama dalam sikap, moral, dan tingkah lakunya sehari-hari.

KESIMPULAN

1. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tantangan era global menuntut lembaga pendidikan khususnya SMK untuk benar-benar dapat menghasilkan lulusan yang mampu bersaing, adaptif dan antisipatif terhadap berbagai perubahan dan kondisi baru, terbuka terhadap perubahan, mampu belajar bagaimana belajar (learning how to learn), multi-skilling, mudah dilatih ulang, serta memiliki dasar-dasar kemampuan luas, kuat, dan mendasar untuk berkembang di masa yang akan datang.
2. Sesuai dengan prinsip belajar tuntas dan pengembangan bakat maka setiap peserta didik harus diberi kesempatan untuk mencapai tujuan sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajar masing-masing.
3. Peningkatan kualitas pendidikan tidak dapat dilepaskan dari sistem pembelajaran yang digunakan. Oleh sebab itu untuk penyiapan tenaga kerja yang berkualitas perlu adanya reorientasi pembelajaran dari model teaching ke model learning dengan berpusat pada peserta didik (student centered learning). Model ini menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran yang harus aktif mengembangkan dirinya.
4. Model pembelajaran yang cocok digunakan untuk penyiapan tenaga kerja antara lain adalah : pembelajaran aktif, kontekstual, kooperatif dan kolaboratif, tematik, discoveri learning, dan model pemecahan masalah (problem-solved learning).

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta : Grassindo.
- Anung Haryono (2003) *Sistem pembelajaran Melalui Internet*. Makalah Disampaikan dalam Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran di Hotel Inna Garuda, tanggal 22 – 23 Agustus 2003
- Arsham, Hossein (2002) *Journal of the United States Distance Learning Association*, Vol. 16, No.3., 2002
- Blanchard, Allan. (2001). *Contextual Teaching and Learning*. New York :B.E.S.T.
- Brookfield, S. (1984). *Adult Learners, Adult Education and the Community*. New York : TeacherCollege Press).
- Dewey. J. (1959). *Democracy and Education*. New York : Mac Millan, Inc.
- Finch, RF and Crunkilton, JR. (1984). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education*. Boston : Allyn and Bacon, Inc.
- Gagne, R.M. (1974). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. New York : Rinehart and Winston.
- Knowles, M. (1975). *Self Directed Learning : A Guide for Learners and Teachers*. New York : Cambride Adult Education
- Mulyasa (2003) *Competence Based Training*.Bandung: Rosda
- Pardjono, dkk. (2003). *Pendidikan Kejuruan dengan kurikulum berbasis kompetensi berorientasi kecakapan hidup*. Makalah disampaikan dalam Lokakarya Pembelajaran dengan KBK Berorientasi Kecakapan Hidup. Tanggal 29 dan 30 April 2003 di FT-UNY.
- Prosser, C.A., & Allen, C.R. (1952). *Vocational Education in a Democracy*. New York : Century.
- Slavin, R. (1990). *Cooperative Learning : Theory, Research and Practice*. Boston : Allyn & Bacon.
- Sugiyono. (2003). *Profesionalisasi manajemen Pendidikan Kejuruan di Indonesia. Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Bidang Ilmu Manajemen Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FT-UNY*. Tanggal 30 Agustus 2003.
- Unesco. (1992). *Learning to be. The World of Education to Day and Tomorrow*. Paris : Printed in France.
- Yulelawati. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Pakar Raya
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.