

**PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* (CTL)
UNTUK PENGEMBANGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
BERBASIS KOMPETENSI**

Prihastuti Ekawatiningsih

prihastutie@yahoo.com

**Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta**

Abstrak

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Perkembangan kemampuan dan kompetensi guru dalam membuat dan merancang strategi pembelajaran dengan pendekatan CTL akan dapat menunjang kemajuan pembelajaran di sekolah sekaligus dapat meningkatkan kualitas atau mutu lulusan yang dihasilkan.

Karakteristik Pembelajaran berbasis *Contextual Teaching Learning* memiliki ciri-ciri antara lain: kerjasama, saling menunjang, menyenangkan, tidak membosankan, belajar dengan bergairah, pembelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai sumber dan siswa aktif. Pada model pembelajaran ini siswa belajar tidak sekedar menghafal, melainkan mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Siswa belajar dari mengalami, mencatat sendiri pola-pola bermakna dari pengetahuan baru, bukan dari gurunya. Pengetahuan yang didapat tidak dapat dipisah-pisahkan menjadi fakta-fakta tetapi mencerminkan keterampilan yang dapat diterapkan. Proses belajar dapat mengubah struktur otak sehingga siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide.

Strategi pembelajaran pada dasarnya menunjukkan cara mengorganisasikan proses belajar mengajar, digunakan untuk mencapai tujuan instruksional, dan menunjukkan langkah-langkah pelaksanaan. Adapun urutan kegiatan instruksional mengandung beberapa komponen yaitu pendahuluan, penyajian dan penutup.

Kata Kunci: CTL, strategi pembelajaran, kompetensi

PENDAHULUAN

Kesiapan guru dalam mengajar salah satunya ditentukan oleh persiapan dalam membuat rancangan pembelajaran. Nilai penting kemampuan ini terkait dengan efektifitas dan efisiensi transfer pengetahuan antara guru dan siswa untuk membentuk keterampilan dan sikap siswa. Secara hakekat rancangan pembelajaran merupakan pembuktian keprofesionalan guru dalam mengemban tugas bidang pendidikan dan pengajaran. Rancangan pembelajaran dapat memberi jaminan keberhasilan siswa di tempat kerja ataupun sebagai bentuk akuntabilitas kepada publik atas penguasaan kompetensi siswa.

Adanya program sertifikasi, guru dituntut memiliki kesiapan yang tinggi untuk menjadi guru profesional. Mereka sudah memiliki bekal yang memadai dalam bidangnya, namun penguasaan kompetensi ini masih memerlukan pengasahan dan penajaman terutama pada level dengan kompleksitas moderat dan tinggi. Guru memerlukan dukungan lingkungan belajar yang mampu menumbuhkan secara kognitif kemampuan aplikatif, analisis, sintesis dan pemecahan masalah sehingga mereka memiliki semangat yang tinggi untuk mencapai predikat guru profesional baik secara kuantitatif dan juga kualitatif.

Pembelajaran merupakan proses pengelolaan lingkungan yang sengaja dilakukan sehingga memungkinkan seseorang belajar untuk melakukan tingkah laku tertentu sebagai respon terhadap situasi tertentu juga. Dalam pembelajaran terjadi interaksi antara peserta didik dengan guru maupun antar sesama peserta didik. Agar kegiatan pembelajaran berlangsung efektif, maka perlu dirancang perangkat pembelajaran dengan sebaik-baiknya.

Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah perangkat pembelajaran yang harus dipersiapkan guru ketika mengemban tugas pokoknya dalam mendesain/merancang/merencanakan pembelajaran, menyajikan pembelajaran, melaksanakan evaluasi hasil belajar, menganalisis hasil evaluasi belajar, dan melaksanakan perbaikan kualitas program pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas. Kegiatan tersebut di atas dilakukan untuk memenuhi Standar Proses Pendidikan seperti ditentukan dalam Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Standar proses pembelajaran tersebut meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran.

Untuk mencapai tujuan di atas maka diperlukan seperangkat petunjuk dalam mempersiapkan rancangan pembelajaran yang proses penyusunannya menekankan pada keaktifan dan kreatifitas guru. Guru didorong mempunyai tanggung jawab mengembangkan potensi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menuju keunggulan kompetitif dan komparatif. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mewujudkan keunggulan tersebut adalah dengan mengembangkan strategi pembelajaran dengan berbagai pendekatan yang sesuai dengan karakteristik pendidikan kejuruan. Adapun satu diantaranya model pendekatan pembelajaran yang tepat digunakan di SMK bidang produktif adalah pendekatan konstruktivistik (CTL).

Pendekatan Konstruktivistik merupakan pendekatan pembelajaran yang memandu guru dalam membantu siswa mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka. Hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk

kegiatan siswa bekerja dan mengalami sendiri, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Pada konteks ini, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Siswa sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi kehidupannya. Dengan demikian siswa memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk kehidupannya.

SMK merupakan jenjang pendidikan kejuruan tingkat menengah di bawah Direktorat Pembinaan SMK, yang menyiapkan lulusannya untuk bekerja dalam bidang tertentu dengan bekal pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri atau berwirausaha. Hal itu tersirat dalam undang-undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 18 dan 15 yang mengatur pendidikan menengah kejuruan, yaitu: 1). Pendidikan menengah kejuruan merupakan lanjutan dari pendidikan dasar; 2). Pendidikan menengah terdiri dari pendidikan umum dan pendidikan kejuruan; 3). Salah satu bentuk pendidikan menengah adalah SMK; 4). Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Hal ini sejalan dengan tujuan umum dan khusus pendidikan SMK yang terdapat dalam dokumen I Kurikulum SMK tahun 2004. Disamping itu pendidikan kejuruan bertujuan membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Salah satu upaya peningkatan kualitas pembelajaran ialah dengan melakukan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM)-nya, yaitu dengan cara: (1) mengirim guru ke berbagai macam pelatihan yang relevan dengan pengembangan bidang studinya, (2) menjalin kerja sama dengan perguruan tinggi di berbagai bidang pengembangan baik aktivitas instruksional maupun non instruksional, dan lain sebagainya. Dengan demikian diharapkan dalam proses pembelajaran yang akan datang akan terjadi sinergi dari berbagai komponen didalamnya demi peningkatan kualitas sekolah yang berkarakter.

Strategi pembelajaran yang akan dikembangkan ini memberikan gambaran dan contoh kepada guru untuk mempersiapkan rancangan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik mulai dari pemilihan dan penetapan tujuan pembelajaran, memilih Strategi Pembelajaran yang tepat, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan menerapkan dalam proses pembelajaran secara nyata.

PEMBAHASAN

a. Pembelajaran Kontekstual

Filosofi yang mendasari pengembangan pendekatan pembelajaran kontekstual adalah bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit), dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Menurut Dan Hull (CORD, 1999) umumnya para siswa tidak mampu membuat hubungan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan yang dipelajarinya dimanfaatkan. Ini terjadi karena cara mereka memproses informasi dan motivasi belajar mereka tidak tersentuh oleh metode-metode pembelajaran tradisional. Para siswa mengalami keuslitan waktu memahami konsep-konsep akademik melalui pembelajaran tradisional, padahal mereka perlu memahami konsep-konsep tersebut dalam kehidupannya.

Menurut teori pembelajaran kontekstual (CORD, 1999: 1) belajar hanya berlangsung apabila siswa memproses informasi atau pengetahuan baru dengan cara tertentu sehingga informasi atau pengetahuan baru tersebut memberikan makna dalam kerangka acuannya (memori, pengalaman, dan respon yang dimilikinya). Pendekatan pembelajaran ini mengasumsikan bahwa pemikiran alamiah mengandung makna konteks yang berhubungan secara langsung dengan lingkungannya, dan hal itu terjadi melalui pencarian hubungan yang membuat kebermaknaan.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai individu, anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep tersebut, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Menurut Nurhadi (2002:3-5) pendekatan kontekstual didasari oleh kecenderungan pemikiran tentang belajar sebagai berikut :

- 1) Proses Belajar
 - a) Belajar tidak hanya sekedar menghafal. Siswa harus mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri.
 - b) Siswa belajar dari mengalami. Siswa mencatat sendiri pola-pola bermakna dari pengetahuan baru, dan bukan diberi oleh guru.
 - c) Pengetahuan yang dimiliki seseorang itu terorganisasi dan mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang sesuatu persoalan (*subject matter*)
 - d) Manusia mempunyai tingkat yang berbeda dalam menyikapi situasi baru.
 - e) Pengetahuan tidak dapat dipisah-pisahkan menjadi fakta-fakta atau proposisi yang terpisah, tetapi mencerminkan keterampilan yang dapat diterapkan.
 - f) Siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide.
 - g) Proses belajar dapat mengubah struktur otak itu berjalan terus seiring dengan perkembangan organisasi pengetahuan dan keterampilan seseorang.
- 2) Transfer Belajar
 - a) Siswa belajar dari mengalami sendiri, bukan dari pemberian orang lain.
 - b) Keterampilan dan pengetahuan diperluas dari konteks yang terbatas (sempit), sedikit-demi sedikit.
 - c) Penting bagi siswa tahu 'untuk apa' ia belajar, dan 'bagaimana' ia menggunakan pengetahuan dan keterampilan itu.
- 3) Siswa sebagai Pembelajar
 - a) Manusia mempunyai kecenderungan untuk belajar dalam bidang tertentu, dan seorang anak mempunyai kecenderungan untuk belajar dengan cepat.
 - b) Strategi belajar itu penting. Anak dengan mudah mempelajari sesuatu yang baru. Akan tetapi, untuk hal-hal sulit, strategi belajar amat penting.
 - c) Tugas guru memfasilitasi siswa belajar, agar informasi baru bermakna, memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri.
 - d) Peran guru membantu siswa menghubungkan antara pengetahuan baru dengan yang sudah dipahaminya.

4) Pentingnya Lingkungan Belajar

- a) Belajar efektif dimulai dari lingkungan belajar yang berpusat pada siswa. Dari guru akting di depan kelas, siswa menonton ke siswa akting bekerja dan berkarya, guru mengarahkan.
- b) Pengajaran harus berpusat pada bagaimana cara siswa menggunakan pengetahuan baru mereka. Strategi belajar lebih dipentingkan dibandingkan hasilnya.
- c) Umpan balik amat penting bagi siswa, yang berasal dari proses penilaian (*assesment*) yang benar.
- d) Menumbuhkan komunitas belajar dalam bentuk kerja kelompok itu penting.

Menurut Zahorik (Nurhadi, 2002 : 7) ada lima elemen yang harus diperhatikan dalam praktek pembelajaran kontekstual.

- (1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*).
- (2) Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) dengan cara mempelajari secara keseluruhan dulu, kemudian memperhatikan detailnya.
- (3) Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), yaitu dengan cara menyusun konsep sementara (hipotesis), melakukan *sharing* kepada orang lain agar mendapat tanggapan (validasi) dan atas tanggapan itu konsep tersebut direvisi dan dikembangkan.
- (4) Mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*).
- (5) Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan tersebut.

Perbedaan antara pendekatan kontekstual dan pendekatan tradisional menurut Nurhadi (2002 : 7-9) adalah :

Tabel 1.
Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional

No.	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Tradisional
1.	Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran.	Siswa dalam menerima informasi secara pasif.
2.	Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi.	Siswa belajar secara individual.
3.	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan.	Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis.
4.	Perilaku dibangun atas kesadaran diri.	Perilaku dibangun atas kebiasaan.
5.	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman.	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan.
6.	Hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan diri.	Hadiah untuk perilaku baik adalah pujian atau nilai (angka) rapor
7.	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia sadar hal itu keliru dan merugikan.	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia takut hukuman.
8.	Bahasa diajarkan dengan pendekatan komunikatif, siswa diajak menggunakan bahasa dalam konteks nyata.	Bahasa diajarkan dengan pendekatan struktural : rumus diterangkan sampai paham, kemudian dilatihkan (<i>drill</i>)

No.	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Tradisional
9.	Pemahaman rumus dikembangkan atas dasar skemata yang sudah ada dalam diri siswa.	Rumus itu ada di luar diri siswa, yang harus diterangkan, diterima, dihafalkan, dan dilatihkan.
10.	Pemahaman rumus itu relatif berbeda antara siswa yang satu dengan yang lainnya, sesuai dengan skemata siswa (<i>ongoing process of development</i>).	Rumus adalah kebenaran absolut. Hanya ada dua kemungkinan, yaitu pemahaman rumus yang salah atau pemahaman rumus yang benar.
11.	Siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran yang efektif, ikut bertanggung jawab atas terjadinya proses pembelajaran yang efektif, dan membawa skemata masing-masing kedalam proses pembelajaran.	Siswa secara pasif menerima rumus atau kaidah (membaca, mendengarkan, mencatat, menghafal), tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran.
12.	Pengetahuan yang dimiliki manusia kembangkan oleh manusia itu sendiri. Manusia menciptakan atau membangun pengetahuan dengan cara memberi arti dan memahami pengalamannya.	Pengetahuan adalah penangkapan terhadap serangkaian fakta, konsep, atau hukum yang berada di luar diri manusia.
13.	Karena ilmu pengetahuan itu dikembangkan (dikonstruksi) oleh manusia itu sendiri, sementara manusia selalu mengalami peristiwa baru, maka pengetahuan itu tidak pernah stabil, selalu berkembang (<i>tentative & incomplete</i>)	Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final.
14.	Siswa diminta bertanggungjawab memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing.	Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
15.	Penghargaan terhadap pengalaman siswa sangat diutamakan.	Pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa.
16.	Hasil belajar diukur dengan berbagai cara : proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes dan lain-lain.	Hasil belajar diukur hanya dengan tes.
17.	Pembelajaran terjadi di berbagai tempat, konteks, dan setting.	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas.
18.	Penyesalan adalah hukuman dari perilaku jelek.	Sanksi adalah hukuman dari perilaku jelek.
19.	Perilaku baik berdasar motivasi intrinsik.	Perilaku baik berdasar motivasi ekstrinsik.
20.	Seseorang berperilaku baik karena dia yakin itulah yang terbaik dan bermanfaat.	Seseorang berperilaku baik karena dia terbiasa melakukan begitu. Kebiasaan ini dibangun dengan hadiah yang menyenangkan.

Pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme (*Constructivism*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*). Sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual jika menerapkan ketujuh komponen tersebut dalam pembelajarannya (Nurhadi, 2002 : 10).

Langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

- (1) Kembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
 - (2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua topik.
 - (3) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan cara bertanya.
 - (4) Ciptakan ‘masyarakat belajar’ (belajar dalam kelompok-kelompok).
 - (5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
 - (6) Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
 - (7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.
- (Nurhadi, 2002 : 10).

Tujuh komponen pendekatan pembelajaran kontekstual yang dapat dilaksanakan guru dalam pelaksanaan pembelajaran supaya konsep yang disampaikan dapat beradaptasi dengan siswa adalah :

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pada dasarnya salah satu sasaran pembelajaran adalah membangun gagasan saintifik setelah peserta didik berinteraksi dengan lingkungan, peristiwa, dan informasi dari sekitarnya. Guru tidak dapat mendoktrinasi gagasan saintifik supaya siswa mengganti dan memodifikasi gagasannya yang non saintifik menjadi gagasan/pengetahuan saintifik. Dengan demikian, yang merubah gagasan siswa adalah siswa itu sendiri. Guru hanya berperan sebagai fasilitator penyedia “kondisi” supaya proses belajar untuk memperoleh konsep yang benar dapat berlangsung dengan baik (Puskur Balitbang Depdiknas, 2002 : 2).

Pengetahuan yang dibentuk dengan sendirinya harus memunculkan dorongan untuk mencari atau menemukan pengalaman baru. Pembelajaran yang menekankan pada proses pembentukan pengetahuan oleh siswa sendiri dinamakan pembelajaran yang konstruktivis (Suparno, 2003 : 44). Pada konteks belajar seperti ini, aktivitas siswa menjadi syarat mutlak agar siswa mampu, bukan untuk mengumpulkan banyak fakta melainkan menemukan sesuatu (pengetahuan) dan mengalami perkembangan pemikiran. Supaya terjadi proses yang demikian menurut Suparno (2003:45) diperlukan pergeseran paradigma dalam pembelajaran dalam hal-hal utama sebagai berikut :

Tabel 2.
Pergeseran Paradigma Pembelajaran

Dari	Menjadi
Mengajar	Belajar
Indoktrinasi	Partisipatif sebagai mediator dan fasilitator
Guru menjadi subyek	Siswa menjadi subyek
Mengumpulkan pengetahuan	Menemukan pengetahuan dan mengembangkan kerangka berpikir

Langkah-langkah dalam pengelolaan pembelajaran yang konstruktivis dilihat dari tiga sisi yaitu : persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi adalah :

Sebelum guru mengajar (tahap persiapan) :

- Mempersiapkan bahan yang akan diajarkan;
- Mempersiapkan alat-alat peraga/praktikum yang akan digunakan;
- Mempersiapkan arahan dan pertanyaan untuk merangsang siswa aktif belajar;

- Mempelajari keadaan siswa, mengerti kelemahan dan kelebihan siswa;
- Mempelajari pengetahuan awal siswa.

Selama proses pembelajaran (tahap pelaksanaan)

- Mengajak siswa aktif belajar;
- Siswa dibiarkan bertanya;
- Menggunakan metode ilmiah dalam proses penemuan sehingga siswa merasa menemukan sendiri pengetahuan mereka;
- Mengikuti pikiran dan gagasan siswa;
- Menggunakan variasi metode pembelajaran seperti studi kelompok, studi di luar kelas, di luar sekolah;
- Kunjungan ke tempat pengembangan bidang studi di luar sekolah seperti museum, laboratorium, tempat bersejarah, dan lain-lain;
- Mengadakan praktikum terpimpin maupun bebas;
- Tidak mencerca siswa yang berpendapat salah atau berbeda;
- Menerima jawaban alternatif dari siswa;
- Kesalahan konsep siswa ditunjukkan dengan arif;
- Menyediakan data anomali untuk menantang siswa berpikir;
- Siswa diberi waktu berpikir dan merumuskan gagasan mereka;
- Siswa diberi kesempatan mengungkapkan gagasan pikirannya;
- Siswa diberi kesempatan untuk mencari pendekatan dengan caranya sendiri dalam belajar dan menemukan sesuatu;
- Evaluasi yang kontinu dengan segala prosesnya.

Sesudah proses pembelajaran (tahap evaluasi) :

- Guru memberi pekerjaan rumah, mengumpulkan dan mengoreksinya;
- Memberikan tugas lain untuk pendalaman; dan
- Tes yang membuat siswa berpikir, bukan hafalan.

(Suparno, 2003 : 45-46)

b. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Tugas guru adalah merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan.

Langkah-langkah kegiatan menemukan (*Inquiry*) menurut Nurhadi (2002 : 13) adalah : (1) merumuskan masalah; (2) mengamati atau melakukan observasi; (3) menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya; (4) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien yang lain.

c. Bertanya (*Questioning*)

Bertanya dalam pembelajaran merupakan kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran *inquiry*, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui.

Pada sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk :

- 1) menggali informasi akademik,
- 2) mengecek pemahaman siswa,

- 3) membangkitkan respon kepada siswa,
- 4) mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa,
- 5) mengetahui hal-hal yang telah diketahui siswa,
- 6) memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru,
- 7) membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa,
- 8) menyegarkan kembali pengetahuan siswa (Nurhadi, 2002 : 14).

d. Masyarakat Belajar (*Learning community*)

Pembelajaran kontekstual menyarankan agar guru melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen. Siswa pandai mengajari siswa yang kurang pandai, yang tahu memberi tahu yang belum tahu, yang cepat menangkap materi pembelajaran mendorong temannya yang lambat, yang punya gagasan segera memberi usul, dan sebagainya.

Metode pembelajaran dengan teknik *learning community* sangat membantu proses pembelajaran di kelas. Prakteknya dalam pembelajaran di kelas dilakukan dengan cara : (1) pembentukkan kelompok kecil, (2) pembentukkan kelompok besar, (3) mendatangkan ahli ke kelas, (4) bekerja dengan kelas sederajat, (5) bekerja kelompok dengan kelas di atasnya, (6) bekerja dengan masyarakat (Nurhadi, 2003 : 16)

e. Pemodelan (*Modeling*)

Permodelan maksudnya adalah dalam sebuah pembelajaran ada model yang bisa ditiru, misalnya guru memberi contoh tentang cara bekerja sesuatu sebelum siswa melaksanakan tugas (Nurhadi, 2002 : 17). Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa, karena dalam pembelajaran kontekstual guru bukan satu-satunya model.

f. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa yang telah dilakukan di masa yang lalu (Nurhadi, 2002 : 18). Siswa mengendapkan tentang apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan baru, yang merupakan pengayaan atau revisi terhadap pengetahuan sebelumnya.

Pengetahuan akan lebih bermakna jika diperoleh melalui proses bagaimana mendapatkan pengetahuan tersebut. Guru membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya dengan pengetahuan baru. Dengan demikian siswa merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya.

g. Penilaian yang Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Pembelajaran kontekstual menuntut pengukuran prestasi belajar siswa dengan cara-cara yang tepat dan variatif, tidak hanya dengan *pencil and paper test* (Slamet, 2002:12). Penilaian otentik merupakan kombinasi dari berbagai cara penilaian, mulai dari tes tertulis, hasil pekerjaan rumah, kuis, portofolio, tanya jawab di kelas dan sebagainya.

Menurut Nurhadi (2002:20) karakteristik *authentic assessment* adalah : (1) dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung; (2) hasil penilaian bisa digunakan sebagai formatif maupun sumatif; (3) yang diukur keterampilan dan *performasi*, bukan mengingat fakta; (4) dilakukan secara berkesinambungan; (5) terintegrasi; (6) hasil penilaian dapat digunakan sebagai *feed back*.

2. Strategi Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran sains akan lebih bermakna jika guru mampu memahami kemampuan alamiah siswa untuk meningkatkan motivasi dan melibatkan siswa dalam aktivitas pembelajaran. Tugas utama guru adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep dasar sains, bukan mengingat fakta, definisi, dan prosedur. Beberapa strategi pembelajaran yang digunakan guru berdasarkan atas hasil penelitian berkenaan dengan teori belajar kognitif yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memproses informasi atau pengetahuan baru sedemikian rupa sehingga pengetahuan tersebut bermakna bagi siswa. Supaya pembelajaran dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, guru harus mampu memahami cara belajar siswa. Guru dan siswa harus terlibat dalam pembelajaran kontekstual yang didukung oleh strategi REACT (*relating, elating, experiencing, applying, cooperating, dan transferring*).

a. *Relating*

Menurut Crawford (2001:3), "*Relating is learning in the context of one's life experiences or preexisting knowledge*".

Guru menggunakan strategi *relating* ketika menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Agar pengetahuan baru dapat terhubung dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa, peran guru adalah merancang situasi belajar. Hal ini diperlukan karena kadang-kadang siswa tidak secara langsung dapat menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Pada pembelajaran tradisional dalam menyampaikan materi pengajaran guru biasanya memulai dengan sebuah definisi kemudian diikuti dengan sebuah contoh masalah. Seorang guru yang menggunakan strategi *relating* memulai pelajaran dengan mengajukan pertanyaan yang umumnya setiap siswa dapat menjawab pertanyaan tersebut berdasarkan pengalaman kehidupan sehari-hari siswa. Ketika guru menghubungkan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan suatu definisi tertentu, siswa akan dengan segera dapat melihat kesesuaian pengetahuan mereka (Crawford, 2001:4).

Siswa belajar dengan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dipahami sebelumnya, maka guru harus memahami apa yang telah dikuasai siswa. Pengetahuan yang telah dimiliki siswa dapat dijadikan dasar dalam membangun pengetahuan baru, tapi juga dapat menjadi sebuah halangan, khususnya dalam sains. Kadang-kadang pertanyaan yang bersifat menggiring dapat menimbulkan kesalahan dan ketidaklengkapan siswa dalam memahami pengetahuan baru. Kesalahan konsep yang telah terjadi sebelumnya akan susah untuk diatasi. Tanpa pengajaran yang hati-hati, akan terjadi pemahaman yang salah tentang informasi baru yang diterimanya. Jika ini terjadi kesalahan konsep sebelumnya akan mendasari pemahaman berikutnya yang hasilnya juga akan salah.

b. *Experiencing*

Relating adalah menghubungkan informasi (pengetahuan) baru pada pengalaman hidup atau pengetahuan sebelumnya yang telah dimiliki siswa. Tapi pendekatan ini tidak mungkin dilakukan jika siswa tidak memiliki pengetahuan sebelumnya yang relevan. Guru dapat mengatasi keterbatasan ini dan membantu siswa membangun pengetahuan baru dengan memberikan pengalaman langsung yang diberikan di dalam kelas. Strategi ini disebut *experiencing* yaitu belajar sambil bekerja melalui eksplorasi, penemuan (*discovery*) dan *inventon*. Pengalaman langsung di kelas dapat berupa kegiatan mengkonkritkan model abstrak (*manipulatives*) pemecahan masalah (problem-solving) dan laboratorium (Crawford, 2001:5).

c. *Applying*

Strategi *Applying* adalah “*learning by putting the concepts to use* (Crawford, 2001:8). Siswa menerapkan konsep-konsep ketika siswa sedang melakukan aktivitas memecahkan sebuah masalah dan proyek. Guru dapat memotivasi siswa melalui latihan-latihan pemecahan masalah nyata dan relevan dengan kehidupan siswa sehingga siswa merasa membutuhkan untuk memahami konsep-konsep tersebut. Selain itu melalui latihan penerapan konsep-konsep siswa akan melihat pentingnya konsep-konsep kunci dalam pemecahan masalah-masalah kehidupan nyata sehari-hari yang mencakup berbagai situasi.

Strategi *Applying* sangat penting menurut pandangan belajar *constructivist*. Jika sebuah masalah yang diajukan terlalu mudah, siswa akan menjadi bosan atau merasa yakin bahwa mereka telah memahami materi yang diajarkan. Akibatnya siswa akan tidak termotivasi untuk belajar konsep-konsep baru. Sebaliknya jika sebuah masalah yang diajukan terlalu sulit, siswa tidak akan memperoleh kemajuan belajar yang berarti, karena siswa punya keyakinan tidak mampu memahami konsep yang diajarkan. Soal latihan yang diajukan sebaiknya memiliki tingkat kesukaran diantara keduanya yaitu soal yang menantang tetapi masuk akal (*challenging but reasonable*) sehingga siswa memperoleh kemajuan yang berarti ketika mengkonstruksi atau memantapkan pengetahuan baru (Crawford, 2001:10).

Relating dan *experiencing* merupakan strategi pembelajaran kontekstual untuk mengembangkan pengertian, makna, dan pemahaman siswa. Strategi tersebut dapat menumbuhkan sikap atau keyakinan bahwa mereka dapat mempelajari pengetahuan baru yang diajarkan (*I can learn this*). Sedangkan *applying* merupakan strategi pembelajaran kontekstual untuk mengembangkan pemahaman secara mendalam yang didahului dengan suatu alasan mengapa siswa perlu belajar. Strategi *applying* dapat menumbuhkan sikap atau keyakinan siswa bahwa mereka membutuhkan atau perlu mempelajari pengetahuan yang diajarkan (*I need or want to learn this*). Sikap-sikap tersebut merupakan gambaran motivasi belajar siswa yang tinggi (Crawford, 2001:11).

d. *Cooperating*

Strategi *cooperating* adalah “*learning in the context of sharing, responding, and communicating with other learners*” (Crawford, 2001:11).

Latihan-latihan pemecahan masalah (*problem-solving exercises*) yang melibatkan situasi kehidupan nyata siswa merupakan hal yang kompleks. Siswa yang bekerja secara individu kadang-kadang tidak mengalami kemajuan belajar yang berarti dalam memecahkan masalah-masalah yang diajukan. Supaya siswa tidak frustrasi sebaiknya guru memberikan petunjuk tentang tahap-tahap penyelesaian masalah. Cara lain untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah kompleks adalah meminta siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dengan tetap mendapat bimbingan dari guru.

Bekerja dalam kelompok kecil akan mengurangi perasaan minder dan siswa dapat mengajukan pertanyaan kepada teman sekelompoknya tanpa perasaan ragu. Siswa akan lebih aktif menjelaskan konsep-konsep yang telah dipahaminya kepada teman sekelompoknya atau memberikan saran pemecahan masalah yang sedang dipecahkan bersama. Selain itu siswa belajar untuk menilai pendapat berbeda akan mendapatkan pendekatan pemecahan masalah yang terbaik. Akhirnya ketika suatu kelompok berhasil mencapai tujuan, akan meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi belajar siswa dalam

kelompok tersebut dibandingkan dengan siswa yang bekerja sendiri (Crawford, 2001:11).

Aktivitas melakukan sendiri dan kegiatan laboratorium akan mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan bekerja secara individu dan kadang-kadang bekerja dalam kelompok merupakan suatu keharusan. Pada kegiatan laboratorium guru harus melakukan pembagian tugas kepada masing-masing anggota kelompok yang harus dipatuhi oleh seluruh siswa. Kegiatan masing-masing anggota kelompok akan saling melengkapi, sehingga keberhasilan suatu kelompok ditentukan oleh masing-masing anggota kelompok.

e. Transferring

Strategi *transferring* adalah “*using knowledge in a new context or novel situation-one that has not been covered in class*” (Crawford, 2001:14).

Pada kelas tradisional pembelajaran berupa aktivitas guru menyampaikan fakta-fakta dan prosedur-prosedur. Kegiatan siswa adalah mengingat fakta-fakta dan prosedur praktis melalui latihan kemampuan memecahkan soal-soal latihan. Siswa yang dapat mengingat kembali (*recall*) atau mengulang fakta-fakta dan prosedur dengan tepat akan memperoleh skor yang baik pada tes di akhir suatu pokok bahasan atau pada tes akhir semester. Berbeda dengan kelas kontekstual, pembelajaran berupa kegiatan memperkaya pengalaman belajar siswa yang menitikberatkan pada pemahaman daripada mengingat. Guru yang berwawasan kontekstual menggunakan strategi-strategi di atas (*relating, experiencing, applying, cooperating*) dan memberikan variasi tugas untuk memfasilitasi belajar siswa dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Siswa yang belajar dengan memahami juga dapat belajar untuk mentransfer pengetahuan.

KESIMPULAN

Pengembangan strategi pembelajaran merupakan kunci keberhasilan peningkatan kualitas pendidikan. Usaha-usaha yang telah dilakukan pemerintah seperti penyesuaian kurikulum dalam rangka mempersiapkan siswa menghadapi masa depan, pengadaan buku dan alat pelajaran, pengadaan dan perbaikan sarana dan prasarana pendidikan menjadi kurang berarti jika tidak disertai dengan pembelajaran yang bermakna. Untuk itu, agar pembelajaran lebih bermakna, maka diperlukan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik yang lebih memberdayakan siswa. Pembelajaran lebih menekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari (*learning how to learn*) sesuatu, bukan hanya ditekankan pada banyaknya informasi yang diperoleh siswa di akhir periode pembelajaran.

Upaya untuk mengembangkan strategi pembelajaran dapat dimulai dari tujuan pembelajaran. Tujuan Pembelajaran berisi penguasaan kompetensi operasional yang ditargetkan/dicapai dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang operasional dari kompetensi dasar. Apabila rumusan kompetensi dasar sudah operasional, rumusan tersebutlah yang dijadikan dasar dalam merumuskan tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2005). *Perencanaan Pembelajaran. Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: rosda Karya.
- Atwi Suparman. (1997). *Desain Instruksional*. Jakarta : Pusat Antar Universitas Dirjen Dikti
- Krathwohl & Bloom. (1971) *Taxonomi Educational Objectives. The Clasication of Educational Goals*. New York : David McKay Company, Inc
- Mudhofir. (1990). *Teknologi Instruksional*. Bandung : Rosda Karya
- Pupuh Fathurrohman & Sobari Sutikno (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. Refika Aditama.
- Satunggalno (2003). Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Makalah*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukardi. (2003). Model Pembelajaran dalam Implementasi Pendidikan Kejuruan. *Makalah* : Universitas Negeri Yogyakarta
- Suparno. 2003. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.