

BAB II

PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN IPA DAN HASIL BELAJAR

A. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pendekatan adalah suatu upaya menghampiri makna pembelajaran melalui suatu cara pandangan tertentu dalam memahami makna pembelajaran terdapat berbagai macam pendekatan yang dapat dipilih dalam suatu pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat dipakai adalah Pendekatan CTL.

Riyanto (2009:172) mengemukakan CTL merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kelas kontekstual tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya.

Pembelajaran CTL menurut Kesuma, dkk (2010 : 79) merupakan strategi pembelajaran yang mengaitkan pembelajaran secara alamiah dengan dunia nyata siswa sehingga dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Ruhimat, dkk (2009:186) berpendapat bahwa CTL merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan

antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dengan kehidupannya.

Dari beberapa pengertian CTL diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL adalah suatu strategi pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Adapun proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL mempunyai karakteristik kerja sama, saling menunjang, menyenangkan, belajar dengan bergairah, pembelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai sumber, siswa aktif, sharing dengan teman, siswa kritis guru kreatif, dinding dan lorong penuh dengan hasil kerja siswa, peta-peta, gambar, artikel, humor dan lain-lain serta laporan kepada orang tua bukan hanya lapor tetapi hasil karya siswa, laporan praktikum, karangan siswa dan lain-lain (Riyanto,2010: 176)

Dari karakteristik diatas dapat terlihat bahwa belajar bukan hanya sekedar menghafal, siswa belajar dari mengalami sendiri bukan dari pemberian orang lain, peran guru hanya memfasilitasi bukan sebagai salah satu sumber dalam belajar

B. Komponen-komponen Pendekatan CTL

CTL dibangun oleh tujuh komponen utama seperti yang dikemukakan Santika (2008: 16) komponen tersebut adalah

1. Konstruktivisme

Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang merupakan hasil yang dibangun sedikit demi sedikit dari konteks yang dapat dikembangkan oleh diri individu tersebut.

Dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengalaman mereka melalui keterlibatan dan aktif dalam proses belajar mengajar. Siswa menjadi pusat dalam pembelajaran. Guru hanya berperan sebagai fasilitator. Dalam pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Siswa akan menjadi pusat kegiatan bukan guru.

2. Inquiry

Inquiry merupakan proses dimana seseorang dapat menemukan sebuah pengetahuan yang penuh makna. Pengetahuan yang diharapkan bukan hasil dari mengingat dan menghafalkan fakta-fakta tetapi merupakan hasil yang ditemukan sendiri dan penuh makna mendidik.

3. Bertanya

Seseorang akan memperoleh sebuah pengetahuan melalui proses bertanya. Bertanya dapat dilakukan dalam setiap pembelajaran. Dan dapat dilakukan oleh semua siswa. Dengan bertanya, dapat menunjukkan adanya perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari dan dengan bertanya pula lalu menemukan jawaban siswa dapat mendapatkan pengetahuan. Oleh karena itu bagi guru kebiasaan bertanya yang dilakukan dilakukan dikelas bisa digunakan untuk mengaktifkan siswa. Dengan melakukan tahapan

bertanya akan banyak unsur-unsur yang terkait yang sama sekali mungkin saja belum terpikirkan oleh guru maupun siswa,

Ruhimat dkk, (2009: 191) mengemukakan bahwa dengan bertanya (1) dapat menggali informasi baik administrasi maupun akademik, (2) mengecek pemahaman siswa, (3) membangkitkan respon siswa, (4) mengetahui sejauhmana keingintahuan siswa, (5) mengetahui hal-hal yang diketahui oleh siswa, (6) membangkitkan perhatian siswa, (7) memfokuskan perhatian siswa, (8) menyegarkan kembali pengetahuan yang dimiliki siswa.

4. Masyarakat belajar

Manusia diciptakan sebagai makhluk individu sekaligus makhluk sosial yang selalu membutuhkan pihak lain. Oleh karena itu, maksud dari masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerjasama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya

Riyanto (2010: 173) mengemukakan bahwa masyarakat belajar dapat terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah. Masyarakat belajar ini dapat terwujud antara lain dengan pembentukan kelompok kecil, pembentukan kelompok besar, mendatangkan ahli kedalam kelas, bekerja dengan kelas sederajat, bekerja kelompok dengan kelas di atasnya atau bekerja dengan masyarakat.

5. Pemodelan

Suatu pembelajaran membutuhkan suatu model atau metode tertentu yang harus dijalankan. Model pembelajaran bisa digunakan sebagai

alternatif untuk mengembangkan pembelajaran serta membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh guru, dengan adanya model pembelajaran, kini guru bukanlah sebagai satu-satunya sumber belajar.

6. Refleksi

Merupakan cara berfikir tentang apa yang baru dilakukan atau dipelajari atau berfikir berdasarkan pengalaman yang dialami di masa lalu. Pada saat refleksi, siswa diberi kesempatan untuk mencerna, membandingkan pengetahuan awal dimilikinya sebelum pembelajaran dengan pengetahuan yang didapatnya setelah pembelajaran

Pada akhir pembelajaran guru menyisakan waktu sejenak agar siswa dapat melakukan refleksi. Realisasinya dapat berupa pernyataan langsung tentang apa-apa yang diperolehnya padahari itu, catatan atau jurnal buku siswa, kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran pada hari itu, diskusi ataupun hasil karya.

7. Penilaian otentik

Perlunya melakukan pengumpulan informasi untuk membuat kesimpulan tentang hasil belajar siswa, kemajuan belajar berdasarkan proses yang dialami siswa dengan menggunakan berbagai cara, bukan hanya berdasarkan hasil yang diperoleh siswa. oleh karena itu penilaian otentik ini juga dilakukan pada proses pembelajaran.

C. Langkah –langkah penerapan pendekatan CTL

Dalam pembelajaran kontekstual, guru dituntut untuk mengajar siswa dengan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga siswa tidak berpikir abstrak, dan penggunaan media serta evaluasi harus berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Sebelum melaksanakan pembelajaran CTL, terlebih dahulu guru harus membuat desain/skenario pembelajaran sebagai pedoman umum. Riyanto, (2010:177) memberikan beberapa saran pokok dalam penyusunan pembelajaran berbasis kontekstual, saran tersebut adalah nyatakan kegiatan utama pembelajarannya yaitu sebuah pernyataan kegiatan siswayang merupakan gabungan antara kompetensi dasar, materi pokok dan indikator pencapaian kompetensi, nyatakan tujuan umum pembelajarannya, rincilah media yang mendukung kegiatan tersebut, buatlah skenario tahap demi tahap, dan nyatakan authentic assesment yaitu dengan data apa siswa dapat diamati partisipasinya dalam pembelajaran.

Ruhimat et.al (2009: 188) berpendapat bahwa pada intinya, pengembangan setiap komponen CTL dalam pembelajaran dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dengan keterampilan baru yang dimilikinya, (2)Melaksanakan sejauh mungkin inquiry, untuk semua topik yang di ajarkan, (3) Mengembangkan sikap ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan, (4)

Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok, berdiskusi, dan sebagainya, (5) Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, biasa melalui ilustrasi model, bahkan media yang sebenarnya, (6) Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap pembelajaran, (7) Melakukan penilaian objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada diri siswa,

D. Hasil belajar

Pembelajaran menurut Hamalik (2003:57) adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Manusia yang terlibat dalam pembelajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya. Material meliputi buku-buku, papan tulis, kapur, fotografi, slide, dan film, audio dan video tape. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruangan kelas, audio visual dan juga komputer. Prosedur meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktek, belajar, ujian dan sebagainya.

Pembelajaran merupakan perbuatan yang kompleks. Dikatakan kompleks karena dalam pembelajaran terlibat dua kegiatan yaitu kegiatan belajar dan mengajar. Ruhimat,dkk (2009: 120) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan oleh guru atau pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Dalam proses pembelajaran guru memberikan bimbingan dan menyediakan berbagai kesempatan yang dapat mendorong siswa belajar. Belajar merupakan suatu pendekatan tingkah laku

dimana perubahan itu dapat mengarah pada tingkah laku yang lebih baik. Melalui belajar manusia akan mampu memenuhi hidupnya dalam masyarakat dan bernegara.

Dibawah ini merupakan pengertian dari belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli.

1. Gagne (Riyanto, 2010: 5) belajar merupakan suatu peristiwa yang terjadi dalam kondisi didalam kondisi-kondisi tertentu yang dapat diamati , diubah dan dikontrol
2. Menurut Cronbach (dalam Riyanto,2002) belajar merupakan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami sesuatu yaitu menggunakan panca indera. Dengan kata lain, bahwa belajar adalah suatu cara mengamati, membaca, meniru, mengintimasi, mencoba sesuatu mendengar dan mengikuti arah tertentu (Riyanto, 2002 :5)
3. Usman (1989:2) belajar diartika sebagai perubahan tingkah laku ppada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan antara individu dengan lingkungannya.

Dari definisi-definisi diatas dapat dikatakan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku atau kecakapan. Perubahan-perubahan yang terjadi berupa perubahan dalam kebiasaan,, kecakapan atau dalam ketiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh surya (2003:17) Perubahan perilaku yang merupakan hasil dari pembelajaran adalah

1. Ranah kognitif

Ranah kognitif mengacu pada intelek, pengetahuan yang meliputi ingatan, pemahaman, penerapan, analisis dan evaluasi. Penilaian hasil belajar ini difokuskan pada ingatan dan pemahaman yaitu mengacu pada memahami materi yang dipelajari berdasarkan identifikasi yang dilakukan oleh siswa.

2. Ranah afektif

Ranah afektif yaitu mengenai sikap, emosi dan nilai dengan klasifikasi terbagi atas lima kategori yaitu penerimaan pemberitahuan respon, penilaian pengorganisasian dan karakterisasi

3. Ranah psikomotor

Ranah psikomotor yaitu perilaku keterampilan dengan klasifikasi tujuan psikomotor yaitu peniruan, manipulasi, ketetapan, artikulasi, pengalaman ilmiah.

Menurut Gestalt (Riyanto, 2010: 64) prinsip belajar adalah :

1. Belajar berdasarkan keseluruhan, mata pelajaran yang bulat lebih mudah dimengerti daripada bagian-bagiannya
2. Belajar adalah suatu proses perkembangan, manusia sebagai organisme yang berkembang kesediaan mempelajari sesuatu bukan hanya ditentukan oleh kematangan jiwa, batiniah, tetapi juga perkembangan karena lingkungan dan pengalaman
3. Siswa sebagai organisme keseluruhan, siswa belajar tak hanya intelektualnya saja, tetapi juga emosional dan jasmaninya, dalam

pengajaran modern guru disamping mengajar juga membentuk pribadi siswa

4. Terjadi transfer, belajar pada pokoknya terpenting pada penyesuaian pertama adalah dengan memperoleh respon yang tepat.
5. Belajar adalah reorganisasi pengalaman. Belajar itu baru timbul bila seseorang menemui sesuatu situasi baru atau soal baru.
6. Belajar harus dengan *insight*, proses belajar dimana seseorang melihat pengertian tentang sangkut paut dan hubungan-hubungan tertentu dalam unsur yang mengandung suatu problem
7. Belajar lebih berhasil apabila berhubungan dengan minat keinginan dan tujuan siswa
8. Hal ini terjadi bila banyak berhubungan dengan apa yang diperlukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.
9. Belajar berlangsung terus menerus, siswa tak hanya memperoleh pengetahuan di sekolah, tetapi juga dari luar sekolah, pergaulan, memperoleh pengalaman sendiri, karena itu sekolah harus bekerja sama dengan orang tua dirumah dan dimasyarakat. Agar semua turut serta membantu perkembangan siswa secara harmonis.

Mengajar pada prinsipnya adalah membimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dapat pula dikatakan bahwa mengajar merupakan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran sehingga menimbulkan terjaidnya proses belajar pada diri siswa. Dalam hal ini guru dituntut untuk dapat memanfaatkan

lingkungan baik yang terdapat didalam kelas maupun diluar kelas. Mengajar bagi guru bukan sekedar proses peyampaian ilmu pengetahuan, melainkan mengandung makna yang lebih luas dan kompleks yaitu terjadinya interaksi manusia dengan berbagai aspeknya pandangan tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Jerome S. Bruner (Usman dan Lilis setiawati, 1993:5) “ mengajar adalah menyajikan ide, problem, atau pengetahuan dalam bentuk yang sederhana sehingga dapat dipahami oleh setiap siswa”.

Jadi, dengan demikian dapat dikatakan bahwa mengajar merupakan suatu upaya yang sengaja dilakukan dalam rangka memberikan kemudahan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Sudjana (1987: 111) mengemukakan bahwa untuk dapat menentukan tercapai tidaknya tujuan pendidikan dan pengajaran diperlukan usaha atau tindakan penilaian atau evaluasi. Hasil yang diperoleh dari penilaian dinyatakan dalam bentuk hasil belajar. Hasil belajar dapat diperoleh dari jenis alat penilaian yaitu :

1. Tes , jenis tes biasanya digunakan untuk menilai isi pendidikan misalnya aspek pengetahuan kecakapan, keterampilan, dan pahaman pelajaran yang telah diberikan oleh guru. tes ini terdiri dari tiga bentuk
 - a. Tes lisan
 - b. Tes tertulis
 - c. Tes tindakan

2. Non tes, digunakan untuk mendapatkan hasil belajar berupa aspek tingkah laku. Alat yang digunakan antara lain adalah

a. Observasi

Observasi, yakni pengamatan kepada tingkah laku pada situasi tertentu. Observasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi dan bisa juga tidak (tanpa pedoman)

b. Wawancara

Wawancara adalah komunikasi langsung antara yang mewawancarai dengan yang diwawancarai. Untuk memudahkan pelaksanaannya perlu disediakan pedoman wawancara berupa pokok-pokok yang akan ditanyakan.

c. Studi kasus

Study kasus adalah mempelajari individu dalam periode tertentu secara terus menerus untuk melihat perkembangannya.

d. Skala penilaian

Skala penilaian merupakan salah satu alat penilaian yang menggunakan skala yang telah disusun dari ujung yang negatif sampai kepada ujung yang positif.

Penelitian ini menggunakan alat penilaian berupa tes tertulis dalam bentuk uraian terbatas dan non tes yaitu lembar observasi.

E. Hakikat IPA

IPA merupakan suatu bagian dari ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan alam semesta. Dalam Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan lebih lanjut untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

IPA tidak dapat diajarkan sebagai suatu materi pengetahuan, yang disampaikan dengan metode ceramah, melainkan melalui pembelajaran siswa aktif. Selain penguasaan konsep dan kecakapan proses yang merupakan keterampilan ilmiah, siswa juga seharusnya memperoleh nilai religius, karena pada dasarnya IPA adalah bagaimana mempelajari ciptaan Allah SWT. Rasa keingintahuan untuk mengamati fenomena alam, nilai kejujuran harus melekat pada diri seorang saintis kecil.

Sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD IPA memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut. Seperti yang terdapat BSNP (Iskandar, 2009 : 3)

- 1) Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaannya.
- 2) Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep, dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir, bersikap, dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan ke jenjang selanjutnya.

Untuk mencapai tujuan diatas, maka ruang lingkup pembelajaran IPA SD sesuai dengan kurikulum (Mulyasa, 2008: 113-124) meliputi:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan
- 2) Benda dan sifatnya
- 3) Energi dan perubahannya
- 4) Bumi dan alam semesta.

F. Konsep Bumi dan Alam semesta

Materi pokok yang dipakai pada penelitian ini adalah bumi dan alam semesta tentang sub pokok bahasan kenampakan permukaan bumi yang berada pada materi kelas III semester 2. Kenampakan permukaan bumi yang di bahas pada kelas III hanya sebatas pengenalan kenampakan permukaan bumi yang

berup daratan beserta jenis-jenis daratan dan pengertian perairan beserta jenisnya.

Daratan merupakan permukaan bumi yang tidak digenangi air. Yang terdiri dari pegunungan, dataran, perbukitan dan lembah . Gunung adalah tanah yang menjulang tinggi keatas dan umumnya berbentuk kerucut yang berdiri sendiri. Daerah yang terdiri dari banyak gunung disebut pegunungan. Bukit merupakan tanah yang menjulang tinggi namun lebih rendah dari pada gunung, lembah adalah tanah yang luas dikaki gunung. Dataran merupakan daratan yang hampir sama ketinggiannya, dataran yang terleak diantara gunung-gunung disebut dataran tinggi dan dataran yang terletak didaerah pantai disebut dataran rendah.

Wilayah Bumi juga terdiri dari perairan. Wilayah perairan ini ada yang disebut laut, ddanau dan sungai. Laut merupakan sebaran air yang sangat luas. Wiilyah lautan terdiri dari selat (lautan yang sempit diantara pulau-pulau), teluk (lautan yang menjorok kelautan) dan samudra (lautan yang sangat dalam dan luas)