

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Maket

Media pembelajaran dalam Satyasa (2007:3) diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara dalam terjadinya pembelajaran. Sadiman, dkk. (2008: 17-18) mengatakan bahwa media memiliki beberapa fungsi yaitu:

1. Memperjelas penyajian pesan;
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera;
3. Mengatasi sikap pasif, sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar;
4. Memberikan rangsangan, pengalaman, dan persepsi yang sama terhadap materi belajar.

Sudrajat (2008:1) menjelaskan fungsi media pembelajaran, yaitu :

1. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para peserta didik. Pengalaman tiap peserta didik berbeda-beda, tergantung dari faktor-faktor yang menentukan kekayaan pengalaman anak, seperti ketersediaan buku, kesempatan melancong, dan sebagainya. Media pembelajaran dapat mengatasi perbedaan tersebut. Jika Peserta didik tidak mungkin dibawa ke obyek langsung yang dipelajari, maka obyeknyalah yang dibawa ke peserta didik. Obyek dimaksud bisa

dalam bentuk nyata, miniatur, model, maupun bentuk gambar – gambar yang dapat disajikan secara visual, audio visual, dan audial.

2. Media pembelajaran dapat melampaui batasan ruang kelas. Banyak hal yang tidak mungkin dialami secara langsung di dalam kelas oleh para peserta didik tentang suatu obyek, yang disebabkan, karena : (a) obyek terlalu besar; (b) obyek terlalu kecil; (c) obyek yang bergerak terlalu lambat; (d) obyek yang bergerak terlalu cepat; (e) obyek yang terlalu kompleks; (f) obyek yang bunyinya terlalu halus; (f) obyek mengandung berbahaya dan resiko tinggi. Melalui penggunaan media yang tepat, maka semua obyek itu dapat disajikan kepada peserta didik.
3. Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya.
4. Media menghasilkan keseragaman pengamatan
5. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistik.
6. Media membangkitkan keinginan dan minat baru.
7. Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
8. Media memberikan pengalaman yang integral/menyeluruh dari yang konkrit sampai dengan abstrak.

Terdapat empat jenis dasar dari media pembelajaran menurut Heinich and Molenda (2005, dalam Supriatna, 2009:5) yaitu:

1. Teks.

Merupakan elemen dasar bagi menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya memberi daya tarik dalam penyampaian informasi.

2. Media Audio.

Membantu menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan membantu meningkatkan daya tarikan terhadap sesuatu persembahan. Jenis audio termasuk suara latar, musik, atau rekaman suara dan lainnya.

3. Media Visual.

Media yang dapat memberikan rangsangan-rangsangan visual seperti gambar/foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan buletin, model.

4. Media Proyeksi Gerak.

Termasuk di dalamnya film gerak, program TV, video kaset (CD, VCD, atau DVD)

Rohani (1997: 20) menjelaskan bahwa model adalah bentuk tiruan dari suatu benda asli yang oleh suatu hal tidak bisa ditunjukkan aslinya, misalnya terlalu besar atau terlalu kecil dan sebagainya.

Macam model antara lain:

1. Model irisan, misalnya: irisan bagian dalam bumi.
2. Model penampang, misalnya: penampang kayu.
3. Model memperkecil/memperbesar, misalnya: miniatur candi, sel.
4. Model perbandingan, misalnya: peta.
5. Model utuh, misalnya: buah.
6. Model susunan, misalnya: susunan tubuh manusia.
7. Model kerja, misalnya: model robot berupa lengan dan kepala.
8. Model boneka, misalnya: tiruan manusia.
9. Model globe, misalnya: tiruan bumi.

10. Model lapangan atau maket, misalnya: situasi lingkungan.

Sunaryo (2009:1) menyatakan bahwa maket adalah bentuk tiruan tentang sesuatu dalam ukuran kecil. Menurut Daryato (2010: 31) ada beberapa tujuan belajar dengan menggunakan media tiruan, yaitu: mengatasi kesulitan yang muncul ketika mempelajari obyek yang terlalu besar, untuk mempelajari obyek yang telah menyejarah di masa lampau, untuk mempelajari obyek-obyek yang tak terjangkau secara fisik, untuk mempelajari obyek yang mudah dijangkau tetapi tidak memberikan keterangan yang memadai (misalnya mata manusia, telinga manusia), untuk mempelajari konstruksi-konstruksi yang abstrak, untuk memperlihatkan proses dari obyek yang luas (misalnya proses peredaran planet-planet). Keuntungan-keuntungan menggunakan media tiruan adalah belajar dapat difokuskan pada bagian yang penting-penting saja, dapat mempertunjukkan struktur dalam suatu obyek, serta siswa memperoleh pengalaman yang konkrit.

B. Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*)

Pembelajaran kontekstual merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran lebih produktif dan bermakna. Pembelajaran kontekstual dapat diterapkan tanpa harus mengubah kurikulum dan tatanan yang ada, jadi bersifat fleksibel. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengakui kondisi alamiah dari pengetahuan. Melalui hubungan di dalam dan di luar kelas, pembelajaran kontekstual menjadikan pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan diterapkan dalam kehidupannya.

Pembelajaran kontekstual atau lebih dikenal disebut dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa ke dalam kelas. CTL mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Melalui pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari konteks yang terbatas, sedikit demi sedikit, dan dari mengkonstruksi sendiri, digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai anggota keluarga maupun sebagai anggota masyarakat (Nurhadi, dkk., 2004:13)

Dalam pembelajaran kontekstual, guru berperan sebagai fasilitator tanpa henti (*reinforcing*), yakni membantu siswa menemukan makna (pengetahuan), karena siswa memiliki '*response potentiality*' yang bersifat kodrati. Keinginan untuk menemukan makna (pengetahuan) adalah sangat mendasar bagi siswa. Karena itu tugas utama guru (pendidik) adalah memberdayakan potensi kodrati siswa, sehingga mereka terlatih menangkap makna dari materi pelajaran yang diajarkan

Konsep pembelajaran kontekstual menjabarkannya menjadi 5 konsep bawahan yang disingkat REACT, yaitu:

1. *Relating* adalah bentuk belajar dalam konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata.
2. *Experiencing* adalah belajar dalam konteks eksplorasi, penemuan, dan penciptaan.

3. *Applying* adalah belajar dalam bentuk penerapan hasil belajar ke dalam penggunaan dan kebutuhan praktis.
4. *Cooperating* adalah belajar dalam bentuk berbagi informasi dan pengalaman, saling merespons, dan saling berkomunikasi.
5. *Transferring* adalah kegiatan belajar dalam bentuk memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman berdasarkan konteks baru untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang baru (*Center for Occupational Research* di Amerika dalam Muslich, 2008:41).

Muslich (2008:44) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama, yaitu:

1. Konstruktivisme (*constructivism*)

Komponen ini merupakan landasan filosofis (berpikir) pendekatan CTL. Pembelajaran yang berciri konstruktivisme menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan dari pengalaman belajar yang bermakna. Pengetahuan bukanlah serangkaian fakta, konsep, dan kaidah yang siap dipraktikkannya. Karena itu, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan mengembangkan ide-idenya yang ada pada dirinya.

2. Bertanya (*questioning*)

Komponen ini merupakan strategi pembelajaran CTL. Belajar dalam pembelajaran CTL dipandang sebagai upaya guru yang bisa mendorong siswa untuk mengetahui sesuatu, mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi, sekaligus mengetahui perkembangan kemampuan berpikir

siswa. Pada sisi lain, kenyataan menunjukkan bahwa pemerolehan pengetahuan seseorang selalu bermula dari bertanya.

3. Menemukan (*inquiry*)

Komponen menemukan merupakan kegiatan inti CTL. Kegiatan ini diawali dari pengamatan terhadap fenomena, dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan yang diperoleh sendiri oleh siswa. Dengan demikian, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa tidak dari hasil mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil menemukan sendiri dari fakta yang dihadapinya.

4. Masyarakat Belajar (*learning community*)

Konsep ini menyarankan bahwa hasil belajar diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Hal ini berarti bahwa hasil belajar bisa diperoleh dengan *sharing* antarteman, antar kelompok, dan antara yang tahu kepada yang tidak tahu, baik di dalam maupun di luar kelas. Karena itu, pembelajaran yang dikemas dalam berdiskusi kelompok yang anggotanya heterogen, dengan jumlah bervariasi, sangat mendukung komponen *learning community* ini.

5. Pemodelan (*modelling*)

Komponen pendekatan CTL ini menyarankan bahwa pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu diikuti dengan model yang bisa ditiru siswa. Cara pembelajaran semacam ini akan lebih cepat dipahami siswa daripada hanya bercerita atau memberikan penjelasan kepada siswa tanpa ditunjukkan modelnya atau contohnya.

6. Refleksi (*reflection*)

Komponen yang merupakan bagian terpenting dari pembelajaran dengan pendekatan CTL adalah perenungan kembali atas pengetahuan yang baru dipelajari. Dengan memikirkan apa yang harus saja dipelajari. Dengan memikirkan apa yang baru saja dipelajari, menelaah, dan merespons semua kejadian aktivitas, atau pengalaman yang terjadi dalam pembelajaran, bahkan memberikan masukan atau saran jika diperlukan, siswa akan menyadari bahwa pengetahuan yang baru diperolehnya merupakan pengayaan atau bahkan revisi dari pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

7. Penilaian Autentik (*authentic assessment*)

Komponen yang merupakan ciri khusus dari pendekatan kontekstual adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran atau informasi tentang perkembangan pengalaman belajar siswa.

University of Washington (2001) mendeskripsikan enam unsur penting yang harus diperhatikan dalam pendekatan kontekstual, yaitu sebagai berikut.

1. Pembelajaran bermakna: pemahaman, relevansi, dan penghargaan pribadi siswa bahwa dia berkepentingan terhadap materi atau isi pelajaran dirasakan penting dan relevan dengan kehidupannya.
2. Penerapan pengetahuan: kemampuan untuk melihat bagaimana dan apa yang dipelajari diterapkan dalam tatanan-tatanan lain dan berfungsi pada masa sekarang dan akan datang.

3. Berfikir tingkat tinggi: siswa dilatih untuk berfikir tingkat kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu, atau memecahkan suatu masalah.
4. Kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar: materi atau isi pembelajaran berhubungan dengan suatu rentang dan beragam standar lokal, negara bagian, nasional, asosiasi, dan atau industri.
5. Responsive terhadap budaya: pendidik harus memahami dan menghormati nilai, keyakinan, kebiasaan siswa, sesama rekan pendidik dan masyarakat tempat mereka mendidik.
6. Penilaian autentik: penggunaan berbagai macam strategi penilaian yang secara valid mencerminkan hasil belajar sesungguhnya yang diharapkan dari siswa (Muslich, 2008:49).

Anisah (2009:1) menyatakan kelebihan dan kelemahan CTL sebagai berikut:

1. Kelebihan CTL

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata.
- b. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, di mana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri.

2. Kelemahan CTL

- a. Guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam metode CTL. Guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi.

- b. Dalam konteks ini guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

C. Keterampilan Berpikir Kritis

Reason dalam Sanjaya (2006:228) mengemukakan bahwa berfikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). “Mengingat” pada dasarnya hanya melibatkan usaha penyimpanan sesuatu yang telah dialami untuk suatu saat dikeluarkan kembali atas permintaan, sedangkan “memahami” memerlukan perolehan apa yang didengar dan dibaca serta melihat keterkaitan antar-aspek dalam memori. Keterampilan berpikir seseorang menyebabkan seseorang tersebut harus bergerak hingga di luar informasi yang didengarnya. Misalkan keterampilan berpikir seseorang untuk menemukan solusi baru dari suatu persoalan yang dihadapi.

Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih pada siswa melalui pendidikan berpikir yaitu melalui belajar penalaran, dimana dalam proses berpikir tersebut diperlukan keterlibatan aktivitas pemikir itu sendiri. Salah satu pendekatan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah memberi sejumlah pertanyaan, sambil membimbing dan mengkaitkannya dengan konsep yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya.

Achmad (2007: 3) menuliskan delapan karakteristik berpikir kritis, yakni:

1. Kegiatan merumuskan pertanyaan,
2. Membatasi permasalahan,
3. Menguji data-data,
4. Menganalisis berbagai pendapat dan bias,
5. Menghindari pertimbangan yang sangat emosional,
6. Menghindari penyederhanaan berlebihan,
7. Mempertimbangkan berbagai interpretasi, dan
8. Mentoleransi ambiguitas

Keterampilan dan indikator berpikir kritis lebih lanjut diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Keterampilan Berpikir Kritis dan Indikatornya

No	Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
1	Memberikan argumen	Argumen dengan alasan; menunjukkan perbedaan dan persamaan; serta argumen yang utuh.
2	Melakukan deduksi	Mendeduksikan secara logis, kondisi logis, serta melakukan interpretasi terhadap pernyataan.
3	Melakukan induksi	Melakukan pengumpulan data; Membuat generalisasi dari data;.
4	Melakukan evaluasi	Evaluasi diberikan berdasarkan fakta, berdasarkan pedoman atau prinsip serta memberikan alternatif.

Ennis, (1995: 54-55, dalam Herniza, 2011: 19)