

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *Problem Based Learning (PBL)*

Model PBL dikembangkan oleh Barrows sejak tahun 1970-an dimana model PBL berfokus kepada penyajian suatu permasalahan (nyata atau simulasi) pada siswa. Kemudian siswa diminta mencari pemecahan melalui serangkaian percobaan yang berdasarkan teori, konsep dari suatu bidang ilmu (Pannen dalam Supriyadi, 2011:13).

Model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* (Trianto, 2009:90). Bruner (dalam Trianto, 2009:91) menyatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, memberikan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis, karena untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi siswa.

Pembelajaran berdasarkan masalah menurut Suyatno (dalam Aryanti, 2011:14) adalah pembelajaran yang titik awal pembelajaran berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata lalu dari masalah ini siswa dirangsang untuk

mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya (*prior knowledge*) sehingga dari *prior knowledge* ini akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Berdiskusi menggunakan kelompok kecil merupakan poin utama dalam penerapan model PBL. Trianto (2009:91) menjelaskan bahwa pengajaran berdasarkan masalah akan memberikan pengalaman bagi siswa yang diperoleh dari lingkungan serta dijadikan pedoman dan tujuan dalam belajar. Ratumanan (dalam Trianto, 2009:92) berpendapat bahwa

“Pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa dalam memproses informasi yang sudah mereka temukan dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya, pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks”.

Landasan teori PBL adalah konstruktivisme, suatu perspektif yang berpendapat bahwa siswa akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang sudah dimilikinya dan semua yang diperoleh sebagai hasil dari kegiatan berorientasi dengan sesama individu. Menurut paham konstruktivisme, manusia hanya dapat memahami melalui segala sesuatu yang dikonstruksinya sendiri (Sudarman dalam Permata, 2011:13).

Menurut rekomendasi dari Departemen Pendidikan Nasional (dalam Yulianti, 2006:5) yang menyatakan PBL merupakan bagian dari pembelajaran kontekstual, yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah konsep yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimilikinya dalam penerapannya dengan kehidupan mereka sehari-hari dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran yaitu, konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), komunitas belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Menurut Sanjaya (2007:212), model PBL dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Terdapat 3 (tiga) ciri utama dari model ini, yaitu :

1. Model PBL merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya pembelajaran berbasis masalah tidak mengharapkan siswa sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pembelajaran, tetapi siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengelola data, dan akhirnya menyimpulkan.
2. Aktivitas belajar diarahkan untuk menyelesaikan masalah.
3. Pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan berpikir ilmiah.

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Runi, 2005:20) PBL mempunyai beberapa karakteristik, dan masing-masing karakteristik tersebut mengandung makna. Karakteristik-karakteristik tersebut meliputi:

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah (memahami masalah), merupakan hal penting baik secara hubungan sosial maupun secara pribadi untuk siswa karena masalah yang diajukan merupakan situasi dunia nyata yang memungkinkan adanya berbagai macam solusi. Hal ini diperlukan untuk

melatih siswa dalam memecahkan suatu masalah sama halnya dalam dunia nyata atau kerja.

2. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin, artinya masalah yang disajikan benar-benar nyata agar dalam pemecahannya dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang.
3. Penyelidikan autentik, artinya siswa harus menganalisis dan mengidentifikasi masalah, mengembangkan hipotesis, dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, membuat inferens, dan merumuskan kesimpulan.
4. Menghasilkan produk atau karya kemudian memamerkannya. Produk dapat berupa laporan atau model fisik tentang apa yang telah mereka pelajari kemudian mendemonstrasikan pada teman-temannya.
5. Kerja sama, artinya pada proses belajar mengajar siswa bekerja sama berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama dalam pembelajaran berbasis masalah mendorong berbagai inquiri dan dialog serta perkembangan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir.

Menurut Pannen (dalam Supriyadi, 2011:13) model PBL memiliki 5 asumsi utama yaitu:

1. Permasalahan sebagai pemandu

Permasalahan menjadi acuan yang harus menjadi perhatian siswa. Bacaan diberikan sejalan dengan permasalahan. Siswa ditugaskan untuk membaca dengan selalu mengacu pada permasalahan. Permasalahan menjadi kerangka pikir dalam mengerjakan tugas.

2. Permasalahan sebagai acuan

Permasalahan diberikan kepada siswa setelah tugas-tugas dan penjelasan diberikan. Tujuannya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan yang sudah diperolehnya dalam pemecahan masalah.

3. Permasalahan sebagai contoh

Permasalahan merupakan suatu contoh dan bagian dari bahan pelajaran siswa. Permasalahan digunakan untuk menggambarkan teori, konsep, atau prinsip, dan dibahas dalam diskusi kelompok.

4. Permasalahan sebagai sarana yang memfasilitasi terjadinya proses.

Permasalahan sebagai alat untuk melatih siswa bernalar dan berpikir kritis.

5. Permasalahan sebagai stimulus dalam aktivitas belajar.

Fokusnya pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah dari suatu kasus-kasus serupa. Keterampilan tidak diajarkan oleh guru, tetapi ditemukan dan dikembangkan sendiri oleh siswa melalui aktivitas pemecahan masalah. Keterampilan yang dimaksud meliputi keterampilan fisik, keterampilan mengumpulkan data dan menganalisis data yang berkaitan dengan permasalahan, dan keterampilan metakognitif.

Arends (dalam Suwandi, 2012:8-13) merinci langkah-langkah pelaksanaan PBL. Arends mengemukakan ada 5 fase yang perlu dilakukan untuk mengimplementasikan PBL. Fase-fase tersebut merujuk pada tahapan-tahapan praktis yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan PBL sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Sintaks model PBL

Fase	Aktivitas Guru
1. Mengorientasikan siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa membatasi dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, dan mencari untuk penjelasan dan pemecahan.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang digunakan selama berlangsungnya pemecahan masalah.

Fase 1: Mengorientasikan Siswa pada Masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan. Dalam penggunaan PBL, tahapan ini sangat penting dimana guru harus menjelaskan dengan rinci apa yang harus dilakukan oleh siswa. Di samping proses yang akan berlangsung, sangat penting juga dijelaskan bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran. Hal ini sangat penting untuk memberikan motivasi agar siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran yang akan dilakukan. Ada empat hal penting pada proses ini, yaitu:

1. Tujuan utama pembelajaran ini tidak untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru, tetapi lebih kepada belajar bagaimana menyelidiki masalah-masalah penting dan bagaimana menjadi siswa yang mandiri.
2. Permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki tidak mempunyai jawaban mutlak “benar”, sebuah masalah yang rumit atau kompleks mempunyai banyak penyelesaian dan seringkali bertentangan.
3. Selama tahap penyelidikan (dalam pengajaran ini), siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi, guru akan bertindak sebagai pembimbing yang siap membantu, tetapi siswa harus berusaha untuk bekerja mandiri atau dengan temannya.
4. Selama tahap analisis dan penjelasan, siswa akan didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan penuh kebebasan, tidak ada ide yang akan ditertawakan oleh guru atau teman sekelompok, semua siswa diberi peluang untuk menyumbang kepada penyelidikan dan menyampaikan ide-ide mereka.

Fase 2: Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

Selain mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, PBL juga mendorong siswa/siswa belajar berkolaborasi. Pemecahan suatu masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antaranggota. Oleh sebab itu, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok siswa dimana masing-masing kelompok akan memilih dan memecahkan masalah yang berbeda. Prinsip-prinsip pengelompokan siswa dalam pembelajaran kooperatif dapat digunakan dalam konteks ini seperti: kelompok harus heterogen, pentingnya interaksi antaranggota, komunikasi

yang efektif, adanya tutor sebaya, dan sebagainya. Guru sangat penting memonitor dan mengevaluasi kerja masing-masing kelompok untuk menjaga kinerja dan dinamika kelompok selama pembelajaran. Setelah siswa diorientasikan pada suatu masalah dan telah membentuk kelompok belajar selanjutnya guru dan siswa menetapkan subtopik-subtopik yang spesifik, tugas-tugas penyelidikan, dan jadwal. Tantangan utama bagi guru pada tahap ini adalah mengupayakan agar semua siswa aktif terlibat dalam sejumlah kegiatan penyelidikan dan hasil-hasil penyelidikan ini dapat menghasilkan penyelesaian terhadap permasalahan tersebut.

Fase 3: Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Penyelidikan adalah inti dari PBL. Meskipun setiap situasi permasalahan memerlukan teknik penyelidikan yang berbeda, tetapi pada umumnya tentu melibatkan karakter yang identik, yakni pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan, dan memberikan pemecahan. Pengumpulan data dan eksperimentasi merupakan aspek yang sangat penting. Pada tahap ini, guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen (mental maupun aktual) sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan. Tujuannya adalah agar siswa mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri.

Pada fase ini seharusnya lebih dari sekedar membaca tentang masalah-masalah dalam buku-buku. Guru membantu siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari berbagai sumber, dan ia seharusnya mengajukan pertanyaan pada siswa untuk beripikir tentang masalah dan ragam informasi yang dibutuhkan untuk sampai pada pemecahan masalah

yang dapat dipertahankan. Setelah siswa mengumpulkan cukup data dan memberikan permasalahan tentang fenomena yang mereka selidiki, selanjutnya mereka mulai menawarkan penjelasan dalam bentuk hipotesis, penjelasan, dan pemecahan. Selama pengajaran pada fase ini, guru mendorong siswa untuk menyampaikan semua ide-idenya dan menerima secara penuh ide tersebut. Guru juga harus mengajukan pertanyaan yang membuat siswa berfikir tentang kelayakan hipotesis dan solusi yang mereka buat serta tentang kualitas informasi yang dikumpulkan. Pertanyaan-pertanyaan berikut kiranya cukup memadai untuk membangkitkan semangat penyelidikan bagi siswa. "Apa yang Anda butuhkan agar Anda yakin bahwa pemecahan dengan cara Anda adalah yang terbaik?" atau "apa yang dapat Anda lakukan untuk menguji kelayakan pemecahanmu?" atau "apakah ada solusi lain yang dapat Anda usulkan?". Oleh karena itu, selama fase ini, guru harus menyediakan bantuan yang dibutuhkan tanpa mengganggu aktivitas siswa dalam kegiatan penyelidikan.

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Artifak (Hasil Karya) dan Memamerkannya

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan artifak (hasil karya) dan pameran. Artifak lebih dari sekedar laporan tertulis, tetapi bisa suatu *videotape* (menunjukkan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya), program komputer, dan sajian multimedia. Tentunya kecanggihan artifak sangat dipengaruhi tingkat berfikir siswa. Langkah selanjutnya adalah memamerkan hasil karyanya dan guru berperan sebagai organisator pameran.

Akan lebih baik jika dalam pemeran ini melibatkan siswa-siswa lainnya, guru-guru, orangtua, dan lainnya yang dapat menjadi “penilai” atau memberikan umpan balik.

Fase 5: Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Fase ini merupakan tahap akhir dalam PBL. Fase ini dimaksudkan untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya. Kapan mereka pertama kali memperoleh pemahaman yang jelas tentang situasi masalah? Kapan mereka yakin dalam pemecahan tertentu? Mengapa mereka dapat menerima penjelasan lebih siap dibanding yang lain? Mengapa mereka menolak beberapa penjelasan? Mengapa mereka mengadopsi pemecahan akhir dari mereka? Apakah mereka berubah pikiran tentang situasi masalah ketika penyelidikan berlangsung? Apa penyebab perubahan itu? Apakah mereka akan melakukan secara berbeda di waktu yang akan datang? Tentunya masih banyak lagi pertanyaan yang dapat diajukan untuk memberikan umpan balik dan menginvestigasi kelemahan dan kekuatan PBL untuk pengajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa PBL sebaiknya digunakan dalam pembelajaran karena memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut (Sutrisna dalam Suwandi, 2012:13-14).

- (1) Dengan model PBL akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan

yang diperlukan. Artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika siswa berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan.

- (2) Dalam situasi menggunakan model PBL, siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang mereka lakukan sesuai dengan keadaan nyata bukan lagi teoritis sehingga masalah-masalah dalam aplikasi suatu konsep atau teori mereka akan temukan sekaligus selama pembelajaran berlangsung.
- (3) Model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa/mahasiswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

B. Media Audiovisual

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan betuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara, dan juga media merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar. “Media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan , dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut” (Sweden dalam Sari, 2012:1). Selain itu, menurut Moedjiono (1992:2), “Media yakni bahan pembelajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada para siswa agar mereka dapat mencapai tujuan”.

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multi media pembelajaran harus memerhatikan karakteristik komponen lain, seperti : tujuan, materi, strategi, dan evaluasi pembelajaran.

Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Memiliki dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audia dan visual.
2. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
3. Bersifat mandiri dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna dapat menggunakan tanpa bimbingan orang lain (Daryanto, 2011:51).

Media adalah bagian yang sangat penting dan tidak terpisahkan dari proses pembelajaran, terutama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejumlah pakar membuat batasan tentang media diantaranya yang dikemukakan oleh *Association of Education and communication technology (AECT)* Amerika.

Menurut AECT, media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi. Apabila dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran maka media dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi dari pengajar kepeserta didik. Hal yang sama sebelumnya dikemukakan oleh Briggs (dalam Wardhani, 2011:9) yang menyatakan media adalah segala bentuk fisik yang dapat menyampaikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar. Selain itu Hamidjojo (dalam Wardhani, 2011:10) memberikan batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia

untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju. Menurut Breidle (dalam Erika, 2011:11) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, koran, buku, majalah dan sebagainya.

Dalam pembelajaran media memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pengajaran. Kehadiran media tidak hanya membantu pengajar dalam menyampaikan materi ajarnya, tetapi memberikan nilai tambah pada kegiatan pembelajarannya. Hal ini berlaku pada segala jenis media baik yang canggih dan mahal ataupun media yang sederhana dan murah. Kemp (dalam Wardhani, 2011:11) menjabarkan sejumlah kontribusi media dalam kegiatan pembelajaran antara lain: (1) penyajian materi ajar menjadi lebih standar, (2) kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik, (3) kegiatan belajar dapat menjadi lebih interaktif, (4) kualitas belajar dapat ditingkatkan, (5) pembelajaran dapat disampaikan dimana saja sesuai dengan yang diinginkan, (6) meningkatkan sifat positif peserta didik dan proses belajar menjadi lebih kuat/ baik, (7) waktu yang dibutuhkan untuk belajar dapat dikurangi, (8) memberikan nilai positif bagi pengajar.

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Ditegaskan oleh Danim (dalam Sari, 2012:1) bahwa “hasil penelitian telah banyak membuktikan efektivitas penggunaan alat bantu atau media dalam proses belajar dan mengajar di kelompok, terutama dalam hal peningkatan prestasi siswa”. Terbatasnya media yang dipergunakan dalam

kelompok diduga merupakan salah satu penyebab lemahnya mutu belajar siswa.

Hamalik, (2006: 202) menyatakan bahwa ada 2 pendekatan yang dapat dilakukan dalam usaha memilih media pembelajaran, yakni sebagai berikut:

1. Dengan cara memilih media yang telah tersedia di pasaran yang dapat dibeli guru dan langsung dapat digunakan dalam proses pengajaran. Pendekatan itu sudah tentu membutuhkan banyak biaya untuk membelinya, lagi pula belum tentu media itu cocok untuk penyampaian bahan pelajaran dan dengan kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa.
2. Memilih berdasarkan kebutuhan nyata yang telah direncanakan, khususnya yang berkenaan dengan tujuan yang telah dirumuskan secara khusus dan bahan pelajaran yang hendak disampaikan.

Pengetahuan tentang keunggulan dan keterbatasan setiap jenis media menjadi hal yang penting, sehingga guru dapat memperkecil kelemahan atas media yang dipilih sekaligus dapat langsung memilih berdasar kriteria yang dikehendaki. Menurut Rohani (dalam Erika, 2011:13) pemilihan dan pemanfaatan media perlu memperhatikan kriteria berikut ini:

1. Tujuan yaitu media hendaknya menunjang instruksional yang telah dirumuskan.
2. Ketepatan (validitas) yaitu tepat dan berguna bagi pemahaman bahan yang dipelajari.
3. Keadaan peserta didik yaitu daya pikir dan daya tangkap peserta didik, serta besar kecilnya kelemahan peserta didik perlu dipertimbangkan.

4. Ketersediaan yaitu pemilihan perlu memperhatikan ada atau tidak media tersedia di sekolah, perpustakaan, serta mudah sulitnya diperoleh.
5. Mutu teknis yaitu media harus memiliki kejelasan dan kualitas yang baik.
6. Biaya, hal ini merupakan pertimbangan bahwa biaya yang dikeluarkan apakah seimbang dengan hasil yang dicapai serta ada kesesuaian atau tidak.

Ada berbagai macam media pembelajaran. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan beberapa jenis tergantung dari sudut mana melihatnya.

Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi kedalam:

1. Media auditif yaitu media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.
2. Media visual yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Yang termasuk kedalam media ini adalah film slide, foto, transparasi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis.
3. Media audiovisual yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung unsur kedua jenis media yang pertama tadi (Sanjaya dalam Erika, 2011:12).

Media audiovisual adalah media yang *audible* dan *visible*. Media audiovisual gunanya untuk membuat cara berkomunikasi lebih efektif. Menurut beberapa faktor dalam filsafat dan sejarah pendidikan yang kita ketahui, tepatnya

pengetahuan disalurkan ke otak melalui satu indera atau lebih. Banyak ahli berpendapat bahwa 75% dari pengetahuan manusia sampai ke otaknya melalui mata dan yang selebihnya melalui pendengaran dan indera-indera lainnya (Suleiman dalam Erika, 2011:12).

Secara umum menurut Davies (dalam Erika, 2011:13) bahan audio-visual memiliki 5 sifat, yaitu: (1) kemampuan untuk meningkatkan persepsi, (2) kemampuan untuk meningkatkan pengertian, (3) kemampuan untuk meningkatkan transfer/ pengalihan belajar, (4) kemampuan untuk memberi penguat (*reinforcement*) atau pengetahuan hasil yang dicapai, (5) kemampuan untuk meningkatkan retensi.

Menurut Hamzah (dalam Wardhani, 2011:14) media video merupakan media audiovisual yang memiliki unsur gerakan dan suara. Video dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar berbagai bidang studi. Kemampuan video untuk memanipulasi waktu dan ruang dapat mengajak peserta didik berpetualang kemana saja walaupun dibatasi oleh ruang kelas. Pengajar dapat memilih program-program video yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, kemudian menyaksikan bersama-sama di ruang kelas, selanjutnya membahas atau mendiskusikannya. Kemampuan video untuk mengabadikan kejadian-kejadian faktual dalam bentuk dokumenter sangat bermanfaat untuk membantu mengajar dalam mengetengahkan fakta, kemudian membahas fakta tersebut secara lebih jelas dan mendiskusikannya di ruang kelas.

Ada banyak kelebihan video ketika digunakan sebagai media pembelajaran diantaranya menurut Nugent (dalam Wardhani, 2011:15) video merupakan

media yang cocok untuk berbagai pembelajaran, seperti kelompok, kelompok kecil, bahkan satu siswa seorang diripun. Pada ranah efektif, video dapat memperkuat siswa dalam merasakan unsur emosi dan penyikapan dari pembelajaran yang efektif. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari potensi *emosional impact* yang dimiliki oleh video, dimana ia mampu secara langsung membetot sisi penyikapan personal dan sosial siswa.

Lebih dari itu menurut Munadi (dalam Wardhani, 2011:17) manfaat dan karakteristik lain dari media video atau film dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran, diantaranya adalah (1) Mengatasi jarak dan waktu, (2) Mampu menggambarkan peristiwa-peristiwa masa lalu secara realistis dalam waktu yang singkat, (3) Dapat membawa siswa berpetualang dari negara satu ke negara lainnya, dan dari masa yang satu ke masa yang lain, (4) Dapat diulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan, (5) Pesan yang disampaikan singkat dan mudah diingat, (6) Mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa, (7) Mengembangkan imajinasi.

C. Keterampilan Berpikir Kritis

Reason (dalam Supriyadi, 2011:18) mengemukakan bahwa berfikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). “Mengingat” pada dasarnya hanya melibatkan usaha menyimpan 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. Kemampuan berpikir seseorang

menyebabkan seseorang tersebut harus bergerak hingga diluar informasi yang didengarnya. Misalkan kemampuan seseorang untuk menemukan solusi baru dari satu persoalan yang dihadapi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi pemecahan masalah, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan berpikir kritis (Ruggiero dalam Supriyadi, 2011:19).

Liliasari (dalam Permata, 2011:19) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan aktivitas berpikir tingkat tinggi. Menurut Ausubel (dalam Supriyadi, 2011:19) menyatakan bahwa berpikir kritis (*critical thinking*), yaitu keterampilan seseorang dalam menggunakan proses berpikir untuk menganalisis argumen dan memberikan interpretasi berdasarkan persepsi yang sah melalui *logical reasoning* , analisis asumsi dan bias dari argumen dan interpretasi logis.

Schafersman (dalam Permata, 2011:19) menyatakan bahwa berpikir kritis bukan sekedar berpikir logis sebab berpikir kritis harus memiliki keyakinan dalam nilai-nilai, dasar pemikiran dan percaya sebelum didapatkan alasan yang logis daripadanya. Kirschenbaum (dalam Permata, 2011:20) meyakini bahwa ciri-ciri orang yang berpikir kritis adalah mencari kejelasan pernyataan atau pertanyaan, mencari alasan, mencoba memperoleh informasi yang benar, menggunakan sumber yang dapat dipercaya, mempertimbangkan seluruh situasi, mencari alternatif, bersikap terbuka, mengubah pandangan apabila ada bukti baru yang dapat dipercayai, mencari ketepatan suatu permasalahan, sensitif terhadap perasaan, tingkat pengetahuan, dan tingkat kecanggihan orang lain.

Menurut Ennis (dalam Supriyadi, 2011:19) berpikir kritis adalah keterampilan berpikir menggunakan proses mendasar untuk menganalisis argumen, memunculkan wawasan dan interpretasi kedalam pola penalaran logis, memahami asumsi dan bias yang mendasari tiap posisi, memberikan model representasi ringkas dan meyakinkan. Kemampuan 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 mengaitkannya dengan konsep yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya. Kemampuan dan indikator berpikir kritis lebih lanjut diuraikan secara rinci dalam tabel 2.

Tabel 2. Kemampuan dan Indikator Berpikir Kritis

No	Kemampuan Bepikir Kritis	Indikator
1	Memberikan argumen	Argumen dengan alasan, menunjukkan perbedaan dan persamaan, serta argument yang utuh
2	Melakukan deduksi	Mendeduksikan secara logis, kondisi logis, serta melakukan interpretasi terhadap pernyataan
3	Melakukan induksi	Melakukan Pengumpulan data, membuat generalisasi data, membuat tabel
4	Melakukan evaluasi	Evaluasi diberikan berdasarkan fakta, berdasarkan pedoman atau prinsip, serta memberikan alternatif solusi
5	Memutuskan dan melaksanakan	Memilih kemungkinan solusi dan menentukan kemungkinan-kemungkinan yang akan dilaksanakan.

Sumber: dimodifikasi dari Enis (dalam Marpaung, 2005:30)

