

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Asosiasi teknologi dan komunikasi pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/AECT*) di Amerika misalnya, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Gagne (dalam Sadiman, Haryono, dan Rahardjito, 2008: 6) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu Briggs (dalam Sadiman, Haryono, dan Rahardjito, 2008: 6) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Buku, film, kaset, film bingkai adalah contoh-contohnya.

Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*) dikatakan bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun *audio visual* serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. Apapun batasan yang

diberikan, ada persamaan-persamaan diantaranya yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, Haryono, dan Rahardjito, 2008: 6-7).

Menurut Sadiman, Haryono, dan Rahardjito (2008: 7-8), secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan-kegunaan antara lain memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka), mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya objek yang terlalu besar bisa diganti dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model. Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan *time lapse* atau *high-speed photography*. Kejadian atau peristiwa yang terjadi dimasa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal. Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain. Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain selain itu penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungannya dan kenyataan, memungkinkan anak didik belajar

sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya. Sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya harus diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuannya dalam memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, menimbulkan persepsi yang sama.

Ada empat jenis media pembelajaran menurut Sadiman, Haryono, dan Rahardjito (2008: 7-8), antara lain pertama, media *visual* yaitu media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan peserta didik semata-mata, sehingga pengalaman belajar yang diterima peserta didik sangat tergantung pada kemampuan penglihatannya seperti buku, jurnal, poster, foto dan sebagainya. Kedua, media *audio* yaitu jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang akan didapatkan adalah dengan mengandalkan indera kemampuan pendengaran. Ketiga, media *audio-visual* yaitu jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disalurkan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran. Keempat, multimedia, yaitu media yang melibatkan jenis media untuk merangsang semua indera dalam satu kegiatan

pembelajaran. Multimedia lebih ditekankan pada penggunaan berbagai media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan komputer.

Kualitas media pembelajaran dapat dinilai melalui ukuran-ukuran dan metode-metode tertentu, serta melalui pengujian-pengujian software. Menurut Walker dan Hess yang dikutip oleh Arsyad (2011: 175-176), kriteria kualitas media pembelajaran interaktif dapat dinilai berdasarkan kualitas materi dan tujuan, kualitas pembelajaran, dan kualitas teknik. Sudjana dan Rivai (dalam Arsyad, 2011: 24-25), menjelaskan bahwa: Beberapa manfaat media pembelajaran antara lain: (1) pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; (2) bahan pembelajaran akan lebih jelas sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa; (3) metode mengajar akan lebih bervariasi dan tidak membosankan; (4) siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar.

## **B. Multimedia Interaktif**

Multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk teks, audio, grafik, animasi, dan video (Rachmat dan Roswanto, 2006: 1).

Sedangkan Vaughan (dalam Binanto, 2010: 2) mendefinisikan multimedia sebagai kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif.

Terdapat beberapa model multimedia interaktif seperti yang diungkapkan oleh Sanjaya (2011: 221) diantaranya yaitu:

- a. Model *Drill*: Model ini pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya.
- b. Model *Tutorial*: Model ini merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi materi pelajaran. Program ini juga menuntut siswa untuk mengaplikasikan ide dan pengetahuan yang dimilikinya secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Model *Simulasi*: Model ini pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih kongkrit melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya.
- d. Model *Games*: Model ini, dikembangkan atas “pembelajaran yang menyenangkan”, dimana peserta didik akan dihadapkan pada beberapa petunjuk dan aturan permainan.

Asyhar (2011: 76) mengungkapkan keuntungan penggunaan multimedia dalam pembelajaran diantaranya yaitu :

1. Dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep abstrak dengan lebih mudah,
2. Dapat memberikan kesan yang positif kepada guru karena dapat membantu guru menjelaskan isi pelajaran kepada pelajar,

3. Menghemat waktu, dan
4. Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Namun, disamping itu, Asyhar (2011:76) menambahkan bahwa multimedia memiliki kelemahan yaitu harus didukung oleh peralatan memadai seperti LCD *projector* dan adanya aliran listrik.

### C. Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada siswa sehingga siswa tidak hanya mendengar dan melihat video serta suara tetapi juga memberikan respon yang aktif dan respon itu yang menentukan kecepatan dan durasi penyajian. Multimedia dalam konteks komputer menurut Hofstetter (dalam Anggoro, 2011: 13) adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, *audio*, *video*, dengan menggunakan *tool* yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Sebagai salah satu komponen system pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia interaktif harus memperhatikan karakteristik komponen lain seperti tujuan, strategi, dan juga evaluasi pembelajaran. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Multimedia *linier*, adalah multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan *sekuensial* (berurutan), contohnya *TV* dan film.
2. Multimedia interaktif, adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna

dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Contohnya, multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi *game*.

Adapun karakteristik multimedia interaktif dalam pembelajaran menurut Sucipto (2010: 2-3) adalah sebagai berikut:

1. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur *audio* dan *visual*.
2. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon *user*.
3. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga *user* bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Multimedia interaktif dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran memiliki format sebagai berikut:

1. Tutorial

Sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur, informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak, dan grafik. Pada saat yang tepat, yaitu ketika dianggap bahwa pengguna telah membaca, menginterpretasikan dan menyerap konsep itu, diajukan serangkaian pertanyaan atau tugas. Jika jawaban atau respon pengguna benar, kemudian dilanjutkan dengan materi berikutnya. Jika jawaban atau respon pengguna salah, maka pengguna harus mengulang memahami konsep tersebut secara keseluruhan ataupun pada bagian-bagian tertentu saja (*remedial*). Kemudian pada bagian akhir

biasanya akan diberikan serangkaian pertanyaan yang merupakan tes untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna atas konsep atau materi yang telah disampaikan.

## 2. *Drill dan Practice*

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan maka soal atau pertanyaan yang ditampilkan selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda. Program ini dilengkapi dengan jawaban yang benar, lengkap dengan penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bagian akhir, pengguna bisa melihat skor akhir yang dia capai sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal-soal yang diajukan.

## 3. Simulasi

Format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk menstimulasikan pesawat terbang, dimana pengguna seolah-olah melakukan aktivitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau pengendalian pembangkit listrik tenaga nuklir, dan lain-lain. Pada dasarnya format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan sesuatu resiko, seperti pesawat yang akan jatuh atau menabrak, perusahaan akan bangkrut, atau terjadi malapetaka nuklir.

#### 4. Percobaan atau Eksperimen

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen seperti kegiatan praktikum dilaboratorium IPA. Program menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna bisa melakukan percobaan atau eksperimen sesuai dengan petunjuk dan kemudian mengembangkan eksperimen-eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut. Diharapkan pada akhirnya pengguna dapat menjelaskan suatu konsep atau fenomena tertentu berdasarkan eksperimen yang mereka lakukan secara maya tersebut.

#### 5. Permainan

Tentu saja bentuk permainan yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktivitas belajar sambil bermain. Dengan demikian pengguna tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar.

Menurut Miarso (1984: 465), karakteristik terpenting media interaktif adalah bahwa siswa tidak hanya memperhatikan penyajian atau objek, tetapi “dipaksa” untuk berinteraksi selama mengikuti pelajaran. Sedangkan menurut Ruseffendi (1994: 420), media pembelajaran berbasis komputer bisa menyebabkan sikap siswa terhadap pelajaran menjadi positif, dapat memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa, dan soal-soal dapat diselesaikan jauh lebih cepat.

Berdasarkan penelitian Kulik dan Drowns (dalam Kusumah 2004: 4) memperlihatkan bahwa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional,

pembalajaran interaktif dengan media komputer memiliki beberapa keuntungan. Salah satu keuntungannya adalah penggunaan komputer yang tepat akan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam pelajaran, kecepatan siswa dalam penguasaan konsep yang dipelajarinya lebih tinggi, konsentrasi siswa lebih lama dan sikap siswa terhadap pelajaran menjadi lebih positif.

#### **D. *Microsoft Powerpoint***

*Microsoft Powerpoint* adalah suatu *software* yang menyediakan fasilitas yang dapat membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, professional, dan juga mudah. *microsoft powerpoint* akan membantu menyampaikan suatu gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya. *microsoft powerpoint* akan membantu dalam pembuatan *slide*, *outline* presentasi elektronika, menampilkan *slide* yang dinamis, termasuk *clip art* yang menarik, yang semuanya itu mudah ditampilkan di layar monitor komputer (Saptanningtyas, 2012: 1).

Menurut Dikti (2012: 1) *microsoft powerpoint* merupakan program aplikasi berbasis windows yang berfungsi untuk membuat bahan presentasi. Selain sangat familiar, *microsoft powerpoint* mudah digunakan dan menyediakan banyak fasilitas untuk membuat presentasi menjadi lebih menarik. Melalui *microsoft powerpoint* kita dapat memasukan suara, video, gambar, foto dan menambahkan efek animasi dalam presentasi. Kelebihan-kelebihan *microsoft powerpoint* dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal, misalnya; profil perusahaan, presentasi, pengenalan produk, ilustrasi, dan dalam konteks

pendidikan tentunya untuk mendisplaykan bahan ajar kepada peserta didik. Dalam perkembangannya, *microsoft powerpoint* juga mampu digunakan untuk mengembangkan bahan pembelajaran sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik. Dengan menguasai program aplikasi *microsoft powerpoint*, kita dapat berbuat banyak untuk berkreasi dalam berbagai hal dengan memanfaatkan berbagai kelebihan-kelebihan yang dimilikinya.

Menurut Enterprise (2007: 201) satu keunggulan lain presentasi dengan menggunakan *microsoft powerpoint* dibanding cara lama adalah hadirnya animasi dan efek transisi di dalam *slide* presentasi itu. Dengan menggunakan teknik animasi, anda bisa membuat agar objek-objek, baik gambar, teks, grafik, diagram, dan sebagainya, bergerak-gerak mengikuti pola tertentu. Sedangkan efek transisi dipakai untuk menciptakan efek bergerak atau bereaksi ketika *slide* presentasi itu saling bergantung dengan yang lainnya.

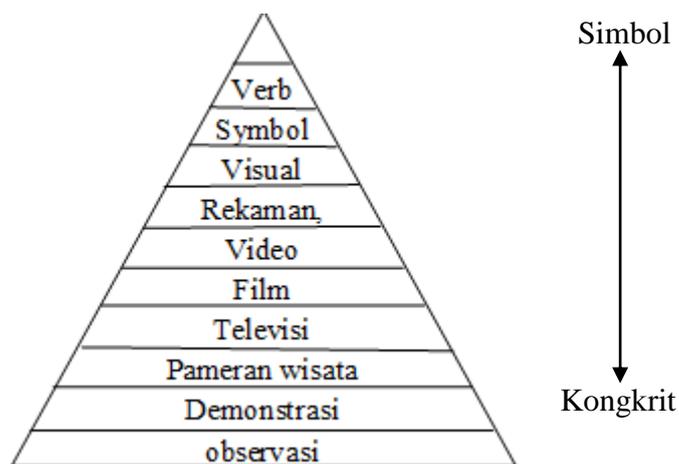
#### **E. Penguasaan Materi oleh Siswa**

Menurut bahasa sebagaimana yang tercantum dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penguasaan adalah mampu atau sanggup. Penguasaan materi terdiri dari dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari penanaman pemahaman materi dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran penguasaan materi dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih kelanjutan dari penanaman pemahaman materi. Pada pertemuan tersebut, penanaman pemahaman materi dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

Menurut Bruner sebagaimana yang telah dikutip oleh Budiningsih (2005: 43) bahwa seseorang dikatakan menguasai suatu materi apabila mengetahui semua unsur dari materi itu, meliputi :

1. Nama
2. Contoh-contoh baik yang negatif maupun yang positif
3. Karakteristik, baik yang pokok maupun yang tidak
4. Rentang karakteristik
5. Kaidah

Untuk memahami peranan media dalam proses mendapatkan pengalaman belajar bagi siswa, Dale melukiskannya dalam sebuah kerucut yang kemudian dinamakan kerucut pengalaman (*Cone of Experience*).



Gambar 2. Kerucut pengalaman belajar (*cone of experience*) oleh Dale (Adisusilo, 2010: 3)

Kerucut pengalaman yang dikemukakan di atas memberikan gambaran bahwa pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati dan mendengarkan melalui media tertentu dan mendengarkan melalui bahasa. Semakin kongkrit

siswa mempelajari bahan pengajaran contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyaklah pengalaman yang diperoleh siswa. Sebaliknya, semakin abstrak siswa memperoleh pengalaman contohnya hanya mengandalkan bahasa verbal, maka semakin sedikit pengalaman yang diperoleh siswa.

Pada setiap pertemuan dalam proses pembelajaran diharapkan bagi siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran kognitif, yaitu berupa menguasai materi pelajaran. Penguasaan materi merupakan kemampuan menyerap arti dari materi suatu bahan yang dipelajari. Penguasaan materi bukan hanya sekedar mengingat mengenai apa yang pernah dipelajari tetapi menguasai lebih dari itu, yakni melibatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga lebih bersifat dinamis (Arikunto, 2008: 115).

Materi pelajaran merupakan bahan ajar utama minimal yang harus dipelajari oleh siswa untuk menguasai kompetensi dasar yang sudah dirumuskan dalam kurikulum (Muhammad dalam Sabanto, 2010: 12). Dengan materi pelajaran siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis, secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Materi pembelajaran merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Awaluddin dalam Sabanto, 2010: 12).

Menurut Bloom (dalam Sugiyono, 2007: 19), proses belajar menghasilkan tiga pembentukan kemampuan yang dikenal sebagai *Taxonomi Bloom* yaitu kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kemampuan kognitif

menggambarkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dan pada dasarnya kemampuan kognitif merupakan hasil belajar (faktor dasar dan ajar). Tes hasil belajar menghasilkan nilai kemampuan kognitif yang bervariasi dan nilai tersebut menggambarkan perbedaan kemampuan kognitif tiap individu. Maka alat tes untuk mengukur kemampuan kognitif harus memenuhi persyaratan yaitu valid dan reliabilitas.

Sanjaya (dalam Suwanti, 2011: 28) menyatakan bahwa penguasaan materi dapat diukur dengan mengadakan evaluasi. Evaluasi merupakan proses yang sangat penting dalam kegiatan pendidikan formal. Adapun fungsi evaluasi sebagai berikut:

1. Evaluasi merupakan alat yang penting sebagai umpan balik bagi siswa.
2. Evaluasi merupakan alat yang penting untuk mengetahui bagaimana ketercapaian siswa dalam menguasai tujuan yang telah ditentukan.
3. Evaluasi dapat memberikan informasi untuk mengembangkan program kurikulum.
4. Informasi dari hasil evaluasi dapat digunakan oleh siswa secara individual dalam mengambil keputusan, khususnya untuk menentukan masa depan sehubungan dengan pemilihan bidang pekerjaan serta pengembangan karir.
5. Evaluasi berguna untuk para pengembang kurikulum khususnya dalam menentukan kejelasan tujuan khusus yang ingin dicapai.
6. Evaluasi berfungsi sebagai umpan balik bagi semua pihak yang berkepentingan dengan pendidikan di sekolah.

## **F. Aktivitas Belajar Siswa**

Adanya perubahan paradigma pendidikan saat ini menuntut dilakukannya perubahan proses pembelajaran di dalam kelas. Peran guru saat ini diarahkan untuk menjadi fasilitator yang dapat membantu siswa dalam belajar, bukan sekedar menyampaikan materi saja. Guru harus mampu melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran secara optimal. Menurut Rusman (2011: 323) pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas kegiatan pembelajaran, sehingga siswa mampu mengaktualisasikan kemampuannya di dalam dan di luar kelas.

Hal senada juga disampaikan oleh Hamalik (2011: 171), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk dapat belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Dalam aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran, mereka belajar sambil bekerja. Dengan bekerja tersebut, siswa mendapatkan pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya.

Menurut Gie (2004:6), aktivitas belajar adalah segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas secara sadar yang dilakukan oleh seseorang yang mengakibatkan perubahan dalam dirinya, berupa perubahan pengetahuan atau kemahiran yang sifatnya tergantung pada sedikit banyaknya perubahan. Sedangkan menurut Sadiman (2008: 20), aktivitas dalam proses belajar mengajar adalah rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002: 34) keaktifan siswa dalam pembelajaran memiliki bentuk yang beraneka ragam, dari kegiatan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang sulit diamati. Kegiatan fisik yang dapat diamati diantaranya adalah kegiatan dalam bentuk membaca, mendengarkan, menulis, meragakan, dan mengukur. Sedangkan contoh kegiatan psikis diantaranya adalah seperti mengingat kembali isi materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya, menggunakan khasanah pengetahuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah, menyimpulkan hasil eksperimen, membandingkan satu konsep dengan konsep yang lain, dan lainnya.

Senada dengan pendapat Dimiyati tersebut, Diedrich (dalam Hamalik, 2011: 172) membagi aktivitas belajar ke dalam 8 kelompok, yaitu:

1. Kegiatan-kegiatan *visual*, yang termasuk di dalam kegiatan *visual* diantaranya membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan (oral), yang termasuk di dalamnya antara lain mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan, yang termasuk di dalamnya antara lain mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

4. Kegiatan-kegiatan menulis, yang termasuk di dalamnya antara lain menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar, yang termasuk di dalamnya antara lain menggambar, membuat grafik, diagram peta, dan pola.
6. Kegiatan-kegiatan metrik, yang termasuk di dalamnya antara lain melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.
7. Kegiatan-kegiatan mental, yang termasuk di dalamnya antara lain merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat, hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
8. Kegiatan-kegiatan emosional, yang termasuk di dalamnya antara lain minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Segenap tingkah laku manusia mempunyai latar belakang psikologis. Karena itu secara umum aktivitas-aktivitas manusia itu dapat dicari hukum psikologis yang mendasarinya. Seperti halnya para pendidik perlu memahami kekuatan-kekuatan jiwa manusia, maka mereka pun perlu mengetahui hukum-hukum psikologis yang mendasari setiap aktivitas manusia yang dalam hal ini yaitu anak didik. Hal ini penting agar pendidik lebih mengenal hakikat anak didik, sehingga mereka mampu membimbing dan melayani belajar anak secara lebih tepat dan efektif (Soemanto, 2006: 17).

Aktivitas belajar merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa dalam

maka semakin baik proses pembelajaran yang terjadi. Dengan demikian belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas psikis (Holt dalam Fitriyani, 2011: 16).

Aktivitas fisik ialah peserta didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengar, melihat atau pasif. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran. Kegiatan/keaktifan jasmani fisik sebagai kegiatan yang nampak, yaitu saat peserta didik melakukan percobaan, membuat konstruksi model, dan lain-lain. Sedangkan kegiatan psikis nampak bila peserta didik sedang mengamati dengan teliti, mencegah persoalan dan mengambil keputusan, dan sebagainya. Pada saat peserta didik aktif jasmaninya dengan sendirinya juga aktif jiwanya, begitu sebaliknya. Karena itu keduanya merupakan satu kesatuan, dua keping satu mata uang (Rohani, 2004: 96). Menurut Memes (dalam Fitriyani, 2007: 38) terdapat indikator yang relevan dalam pembelajaran, yang meliputi:

1. Interaksi siswa dalam mengikuti pembelajaran.
2. Percakapan komunikasi siswa selama mengikuti proses belajar mengajar.
3. Partisipasi siswa dalam proses belajar.
4. Motivasi dan kegiatan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.
5. Interaksi antar siswa selama proses belajar mengajar.
6. Interaksi siswa dengan guru dalam proses belajar mengajar.

Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran secara aktif. Siswa mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya dan sebagainya (Rohani, 2004:6-7). Menurut Diedrich (dalam Rohani, 2004:9) terdapat macam-macam kegiatan peserta didik yang meliputi aktivitas jasmani dan aktivitas jiwa sebagai berikut:

1. *Visual activities*, membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya.
2. *Oral activities*, menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi, interupsi, dan sebagainya.
3. *Listening activities*, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato dan sebagainya.
4. *Writing activities*, menulis: cerita, karangan, laporan, tes angket, menyalin dan sebagainya.
5. *Drawing activities*, menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola dan sebagainya.
6. *Motor activities*, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang dan sebagainya.
7. *Mental activities*, mengangap, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya.
8. *Emotional activities*, menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani tenang, gugup dan sebagainya.

Menurut Sardiman (2008: 100) pelaksanaan aktivitas terdiri dari:

1. Pelaksanaan aktivitas pembelajaran dalam kelas. Asas aktivitas dapat dilaksanakan dalam setiap kegiatan tatap muka dalam kelas yang terstruktur baik, dalam bentuk komunikasi langsung, kegiatan kelompok, kegiatan kelompok kecil, belajar independen.
2. Pelaksanaan aktivitas pembelajaran sekolah masyarakat. Dalam pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dalam bentuk membawa kelas ke dalam masyarakat, melalui metode karya wisata, *survey*, kerja pengalaman, pelayanan masyarakat, berkemah, berproyek dan sebagainya. Cara lain mengundang nara sumber dari masyarakat ke dalam kelas, dengan metode manusia sumber/nara sumber dan pengajar tamu (*guest lecture*), dan pelatih luar
3. Pelaksanaan aktivitas belajar dengan pendekatan. Cara belajar siswa aktif (CBSA), pembelajaran dilaksanakan dengan titik berat pada keaktifan siswa dan guru bertindak sebagai fasilitator dan nara sumber, yang memberi kemudahan bagi siswa untuk belajar.

Pengalaman belajar merupakan segala aktivitas siswa yang dilakukan untuk memperoleh informasi dan kompetensi baru sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Aktivitas tidak terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas mental. Seorang siswa yang tampaknya hanya mendengarkan saja, tidak berarti memiliki kadar aktivitas yang rendah dibanding dengan siswa yang sibuk mencatat. Mungkin saja yang duduk itu secara mental aktif, misalnya menyimak, menganalisis dalam pikirannya dan menginternalisasi nilai dari setiap informasi yang disampaikan. Sebaliknya siswa yang sibuk

mencatat, tidak dapat dikatakan memiliki kadar keaktifan yang tinggi, kalau yang bersangkutan hanya sekadar secara fisik aktif mencatat namun tidak diikuti dengan aktivitas mental (Sanjaya, 2007:180).

Dalyono (2009: 219) mengemukakan beberapa contoh aktivitas belajar dalam beberapa diskusi, yaitu:

1. Mendengarkan, yakni dalam proses belajar-mengajar di sekolah sering ada ceramah atau kuliah dari guru atau dosen.
2. Memandang, yakni setiap stimulus visual memberi kesempatan bagi seseorang untuk belajar. Dalam kehidupan sehari-hari banyak hal yang dipandang, tetapi tidak semua pandangan atau penglihatan kita adalah belajar.
3. Meraba, Membau, dan Mencicipi/ Mengecap, adalah aktivitas sensoris seperti halnya mendengar dan memandang.
4. Menulis atau mencatat, yakni setiap aktivitas pengindraan yang bertujuan, dapat memberikan kesan-kesan yang berguna bagi belajar kita selanjutnya.
5. Membaca, yakni membaca untuk keperluan belajar harus pula menggunakan sikap.
6. Membuat ikhtisar atau ringkasan, dan menggarisbawahi, hal ini memang dapat membantu dalam hal mengingat atau mencari kembali materi dalam buku untuk masa-masa yang akan datang, untuk keperluan intensif.
7. Mengamati tabel-tabel, diagram-diagram dan bagan-bagan, dimana didalam buku ataupun lingkungan lain sering dijumpai tabel-tabel, diagram-diagram atau bagan-bagan.

8. Menyusun *paper* atau kertas kerja. Dalam *paper* yang baik memerlukan perencanaan yang mantap dengan terlebih dahulu mengumpulkan ide-ide yang menunjang serta menyediakan sumber-sumber yang relevan.
9. Mengingat, dengan maksud agar ingat tentang sesuatu belum termasuk sebagai aktivitas belajar.
10. Berpikir, adalah termasuk aktivitas belajar, dengan berfikir dapat memperoleh penemuan baru, setidaknya-tidaknya menjadi tahu tentang hubungan antara sesuatu.
11. Latihan atau praktek adalah aktivitas belajar, yakni melaksanakan kegiatan berlatih tentunya sudah mempunyai dorongan untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat mengembangkan suatu aspek pada dirinya.