

BAB II

KAJIAN METODE PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY* PADA MATA PELAJARAN TIK

2.1. Belajar dan Pembelajaran

Setiap manusia pasti belajar. Entah itu belajar secara formal di sekolah ataupun belajar hal lain di luar sekolah. Cronbach (Baharuddin, 2009), menyatakan bahwa “*learning is shown by a change in behavior as a result of experience* [belajar ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman]”. Hal yang sama juga diungkapkan oleh James O. Wittaker (Suryabrata, 2010), bahwa “*learning may be defined as the process by which behavior originates or is altered through training or experience* [belajar dapat diartikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman]”.

Sedangkan Hilgard (Baharuddin, 2009), mendefinisikan “*learning is the process by which an activity originates or is changed through training procedures (whether in the laboratory or in the natural environment) as distinguished from change by factors not attributable to training* [belajar adalah proses dimana suatu kegiatan ditimbulkan atau diubah melalui tahapan-tahapan latihan (baik di laboratorium ataupun di lingkungan alam) yang dibedakan dari perubahan oleh faktor-faktor yang tidak terkait dengan latihan]”.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku yang terjadi melalui latihan atau pengalaman. Perilaku itu mengandung pengertian yang luas, yaitu mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, kemampuan berpikir, minat, dan sebagainya. Menurut Kimbley dan Garmezy, sifat

perubahan perilaku dalam belajar bersifat permanen, sehingga hasil belajar dapat diidentifikasi dari adanya kemampuan melakukan sesuatu secara permanen, dapat diulang-ulang dengan hasil yang sama. Meskipun demikian, tidak semua perubahan perilaku adalah hasil belajar. Beberapa diantaranya terjadi dengan sendirinya seiring dengan proses perkembangan dan pertumbuhan seseorang.

Sedangkan pengertian pembelajaran menurut Gagne dan Briggs (1979), adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Menurut UU No. 20/2003, Bab I Pasal Ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat dikatakan bahwa pembelajaran adalah serangkaian interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang disusun sedemikian sehingga dapat mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan beberapa komponen :

1. Siswa, yang bertindak sebagai pencari, penerima, dan penyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.
2. Guru, yang bertindak sebagai pengelola, katalisator, dan peran lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif.
3. Tujuan Pelajaran, berisi pernyataan tentang perubahan perilaku (kognitif, psikomotorik, afektif) yang diinginkan terjadi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

4. Isi Pelajaran, berisi segala informasi berupa fakta, prinsip, dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan.
5. Metode, yaitu cara yang teratur untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapat informasi yang dibutuhkan mereka untuk mencapai tujuan.
6. Media, yaitu bahan pengajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada siswa.
7. Evaluasi, yaitu cara tertentu yang digunakan untuk menilai suatu proses dan hasilnya.

2.2. Metode Pembelajaran *Guided Discovery*

Seperti dijelaskan sebelumnya, metode pembelajaran merupakan salah satu komponen utama dari proses pembelajaran. Metode pembelajaran yaitu cara yang teratur untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapat informasi yang dibutuhkan mereka untuk mencapai tujuan. Metode pembelajaran memiliki banyak jenis dan bentuk serta dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan guru dan siswanya. Salah satu jenis metode pembelajaran yaitu metode pembelajaran *Discovery*.

Metode *Discovery* atau disebut juga metode penemuan diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai kepada generalisasi. Sebelum siswa sadar akan pengertian, guru tidak menjelaskan dengan kata-kata. Metode penemuan merupakan komponen dari praktik pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri, dan reflektif. *Encyclopedia of Educational Research* (Suryosubroto, 2009) menyatakan bahwa metode penemuan merupakan suatu strategi yang unik dapat diberi bentuk oleh guru dalam berbagai

cara, termasuk mengajarkan berbagai keterampilan menyelidiki dan memecahkan masalah sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikannya. Menurut Sund (Roestiyah, 2001), metode pembelajaran *Discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut ialah mengamati, mengolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya.

Metode pembelajaran *Discovery* merupakan metode pembelajaran yang mengharuskan siswa menemukan sendiri pengetahuannya tanpa diberitahu secara langsung oleh guru. Ruseffendi (Astuti, 2006) menyatakan bahwa metode *Discovery* merupakan metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, tetapi sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri oleh siswa. Sejalan dengan Ruseffendi, Oemar Hamalik (Ilahi, 2012) mengartikan metode *Discovery* sebagai proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat ditemukan di lapangan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa metode penemuan adalah suatu kegiatan belajar yang dirancang sedemikian sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip melalui proses mental yang dilaluinya sendiri. Proses mental tersebut dapat berupa mengamati, mengolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya.

Dalam metode *Discovery*, siswa hendaknya belajar melalui berpartisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, agar mereka memperoleh pengalaman, dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip

itu sendiri. Pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan terbimbing menunjukkan kebaikan-kebaikan, diantaranya pengetahuan itu bertahan lama atau lama diingat, atau lebih mudah diingat.

Bell (Effendi, 2012), menyebutkan beberapa tujuan dari metode penemuan, antara lain:

1. Dalam belajar penemuan, siswa memiliki kesempatan menjadi lebih terlihat aktif dan siswa semakin meningkatkan tingkat partisipasinya dalam kelas pada saat strategi penemuan digunakan guru.
2. Melalui strategi penemuan, siswa belajar menemukan pola baik dalam situasi konkret maupun abstrak dan belajar menyisipkan sejumlah informasi dari data yang diberikan.
3. Siswa akan belajar menformulasikan strategi bertanya terarah dan menggunakannya untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat dalam penemuan.
4. Belajar penemuan dapat membantu siswa siswa mengembangkan cara belajar bersama/kelompok secara efektif, berbagi informasi, mendengar dan memanfaatkan ide-ide orang lain.
5. Terdapat beberapa fakta yang mengindikasikan bahwa keterampilan, konsep dan prinsip-prinsip belajar penemuan bermakna bagi siswa dan diingat dalam waktu yang lama.
6. Keterampilan belajar akan mudah ditrasfer pada kegiatan belajar baru dan menggunakannya dalam situasi yang lain.

Menurut Gorman (Effendi, 2012), pembelajaran menggunakan metode penemuan dapat dilakukan dalam dua bentuk, yaitu *free discovery* (penemuan bebas) dan *guided discovery* (penemuan terbimbing). Dalam penemuan bebas, siswa benar-benar dilepas dalam mengidentifikasi masalah, dan menguji hipotesis dengan konsep-konsep dan prinsip yang sudah ada, dan berusaha menarik pada situasi baru.

Pada penemuan terbimbing, guru berperan sebagai pembimbing siswa dalam belajar. Guru membantu siswa memperoleh pengetahuan yang dicarinya dengan cara mengorganisasi masalah, mengumpulkan data, mengkomunikasikan, memecahkan masalah, dan menyusun kembali data-data sehingga membentuk konsep baru.

Markaban (Wulandari, 2012) mengatakan bahwa metode penemuan bebas kurang tepat digunakan karena pada umumnya siswa masih membutuhkan konsep dasar untuk dapat menemukan sesuatu. Selain itu, penemuan bebas dapat memakan waktu berhari-hari atau bahkan siswa tidak berbuat apa-apa karena tidak tahu apa yang harus dilakukan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka metode penemuan yang lebih tepat digunakan untuk siswa adalah metode penemuan terbimbing.

Agar pelaksanaan metode penemuan terbimbing berjalan dengan efektif, ada beberapa langkah yang perlu ditempuh oleh guru. Berikut adalah langkah pelaksanaan metode penemuan menurut Gilstrap dan Schuman (Suryosubroto, 2002) :

1. Identifikasi kebutuhan siswa;
2. Pemilihan pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep, dan generalisasi yang akan dipelajari;
3. Pemilihan bahan dan masalah atau tugas-tugas yang akan dipelajari;
4. Membantu memperjelas tugas/masalah yang akan dipelajari serta peranan masing-masing siswa;
5. Mempersiapkan kelas dan alat-alat yang diperlukan;
6. Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas-tugas siswa;

7. Memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan melalui kegiatan pengumpulan data dan pengolahan data;
8. Membantu siswa dengan informasi/data jika diperlukan oleh siswa;
9. Membimbing siswa untuk melakukan analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses yang digunakan;
10. Memuji dan membesarkan hati siswa yang ikut serta dalam proses penemuan;
11. Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil penemuannya;

Shadiq (Wulandari, 2012) memaparkan lima langkah pelaksanaan metode penemuan terbimbing, sebagai berikut:

1. Guru merumuskan masalah yang akan dipaparkan kepada siswa dengan data secukupnya, dan dengan perumusan yang jelas tidak menimbulkan salah tafsir;
2. Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun dan menambah data baru, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut. Guru membimbing siswa agar melangkah ke arah yang tepat, biasanya dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan.
3. Siswa menyusun konjektur (prakiraan atau dugaan) dari hasil analisis yang dilakukannya.
4. Mengkaji kebenaran konjektur dengan alasan-alasan yang masuk akal. Verbalisasi konjektur beserta buktinya diserahkan kepada siswa untuk menyusunnya.
5. Jika siswa sudah dapat menemukan apa yang dicari, guru dapat memberika soal tambahan untuk memeriksa kebenaran penemuan serta tingkat pemahaman mereka.

Selanjutnya, Sudjana (Effendi, 2012) mengutarakan bahwa ada lima langkah yang ditempuh dalam melaksanakan metode penemuan, yakni:

1. Perumusan masalah
2. Membuat dugaan
3. Siswa mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk memeriksa dugaan
4. Menarik kesimpulan/generalisasi
5. Mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.

Suatu metode pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kekurangan. Beberapa kelebihan metode penemuan diungkapkan oleh Suryosubroto (2002), yaitu:

1. Membantu siswa dalam mengembangkan atau memperbanyak penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa. Proses penemuan diperoleh dari usaha untuk menemukan, sehingga siswa belajar bagaimana belajar itu.
2. Membangkitkan gairah pada siswa, misalnya siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan.
3. Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
4. Siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar, paling sedikit pada suatu proyek penemuan khusus.
5. Membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan.
6. Berpusat pada siswa.

7. Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

Menurut Suherman (2001), kelebihan dari metode penemuan antara lain:

1. Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.
2. Siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat.
3. Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan terbimbing lagi sehingga minat belajarnya meningkat.
4. Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan terbimbing akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
5. Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.

Suherman (2001) juga menyatakan beberapa kelemahan metode *discovery*, yaitu sebagai berikut:

1. Metode ini banyak menyita waktu, juga tidak menjamin siswa tetap bersemangat mencari penemuan-penemuan.
2. Tidak tiap guru mempunyai selera atau kemampuan mengajar dengan cara penemuan.
3. Tidak semua anak mampu melakukan penemuan, apabila bimbingan guru tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa ini dapat merusak pengetahuannya. Juga bimbingan yang terlalu banyak dapat mematikan inisiatifnya.
4. Metode ini tidak dapat digunakan untuk semua topik.

5. Kelas yang banyak muridnya akan sangat merepotan guru dalam memberikan bimbingan dan pengarahan belajar dengan metode penemuan.

Sedangkan beberapa kelemahan metode *Discovery* menurut Hamalik (1986), yaitu sebagai berikut:

1. Metode ini berdasarkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berfikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi. Di pihak lain justru menyebabkan akan timbulnya kegiatan diskusi.
2. Metode ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
3. Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
4. Pengajaran penemuan lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
5. Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa
6. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan bagi berfikir yang akan ditemukan oleh siswa telah dipilih lebih dahulu oleh guru, dan proses penemuan terbimbingnya adalah dengan bimbingan guru.

2.3. Perbedaan Metode Pembelajaran *Discovery* dengan Metode Pembelajaran *Inquiry*

Metode pembelajaran *discovery* sering tertukar dengan metode pembelajaran *inquiry*. Sund (Mulyani, 2009) menyatakan bahwa *inquiry* merupakan perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam, artinya proses *inquiry* mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, yaitu merumuskan masalah, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan. Metode *discovery* menekankan pada kegiatan proses mental saja, artinya dalam proses untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan, siswa tidak sampai melakukan kegiatan percobaan, melainkan sebatas mengamati, mengolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya.

Perbedaan tahapan pelaksanaan kedua metode tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2.1.
Perbedaan Tahapan Metode Discovery dengan Tahapan Metode Inquiry

| Metode Pembelajaran <i>Discovery</i> | Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i> |
|--|---|
| 1. Perumusan masalah | 1. Penyajian masalah |
| 2. Membuat dugaan | 2. Pengumpulan dan verifikasi data |
| 3. Siswa mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk memeriksa dugaan | 3. Eksperimen |
| 4. Menarik kesimpulan/generalisasi | 4. Formulasi penjelasan |
| 5. Mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru. | 5. Analisis proses <i>inquiry</i> |
| [Sudjana dalam Effendi (2012)] | [Winataputra dalam Duandini (2009)] |

Dari tabel di atas, terlihat beberapa perbedaan pada tahapan pelaksanaan metode *discovery* dan *inquiry*. Perbedaan yang paling jelas adalah adanya tahap eksperimen pada metode *inquiry*, sedangkan tahap ini tidak ada pada metode *discovery*. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran metode *inquiry* memang lebih mendalam. Pada metode *discovery*, siswa mendapatkan kesimpulan untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara mengamati atau studi literatur, sedangkan pada metode *inquiry* siswa mendapatkan kesimpulan setelah melakukan pengumpulan data dan melakukan eksperimen .

2.4. Pemahaman

Pemahaman berasal dari kata “paham” yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan menjadi benar. Menurut Bloom (1956), pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis.

Menurut Bloom dalam Kuswana (2012), terdapat tiga jenis perilaku pemahaman yang dapat menjadi indikator proses kognitif pemahaman. Ketiga kategori indikator tersebut adalah sebagai berikut:

1. Translasi

Perilaku translasi dapat juga disebut dengan perilaku menerjemahkan. Perilaku translasi ini diartikan sebagai sebuah perilaku dimana seseorang dapat menerjemahkan atau mengkomunikasikan suatu istilah atau pengertian ke dalam bahasa lain, atau kata-kata yang berbeda tanpa kehilangan makna sebenarnya.

2. Interpretasi

Perilaku interpretasi merupakan perilaku yang melibatkan komunikasi sebagai konfigurasi pemahaman ide yang

memungkinkan memerlukan penataan kembali ide-ide ke dalam konfigurasi baru dalam pikiran individu. Dasar untuk menginterpretasikan adalah harus mampu menerjemahkan dari komunikasi yang tidak hanya kata-kata atau frasa-frasa, tetapi juga melingkupi berbagai perangkat yang dapat dijelaskannya, seperti gambar, grafik, tabel, atau diagram. Artinya, seseorang dalam menyimak komunikasi terdapat beberapa pandangan yang bermakna, secara total yang disimpan dan dihubung-hubungkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebagai pengalaman dan dapat dijadikan ide-ide.

3. Ekstrapolasi

Perilaku ekstrapolasi mencakup pemikiran atau prediksi yang dilandasi oleh pemahaman kecenderungan atau kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi. Situasi ini memungkinkan melibatkan pembuatan kesimpulan sehubungan dengan implikasi, konsekuensi, akibat, dan efek sesuai dengan kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi.

Bloom, dalam Kuswana (2012) juga menyatakan beberapa ilustrasi sasaran pembelajaran bagi ketiga perilaku pemahaman tersebut.

1. Ilustrasi Sasaran Pembelajaran Perilaku Translasi

- Kemampuan menerjemahkan suatu keputusan masalah atau penyusunan kata-kata abstrak dari bahasa konkret secara teknis dan merupakan “pernyataan masalah dalam kata-kata yang telah dimiliki”.
- Kemampuan untuk menerjemahkan sesuatu bagian dari komunikasi yang panjang menjadi lebih ringkas atau melalui istilah yang abstrak.

- Kemampuan menerjemahkan atau meringkas suatu proses berpikir, seperti prinsip umum dengan memberi suatu ilustrasi atau contoh.
 - Kemampuan untuk menerjemahkan pernyataan dalam bentuk yang tidak lazim (kiasan, simbolisme, ironi) ke dalam bahasa Inggris yang standar.
 - Kemampuan untuk memahami makna dari kata-kata tertentu seperti syair atau puisi ditinjau dari sudut konteks bahasa.
 - Kemampuan untuk menerjemahkan (dengan atau tanpa kamus), dari suatu prosa atau puisi dalam bahasa asing ke dalam bahasa Inggris standar.
2. Ilustrasi Sasaran Pembelajaran Perilaku Interpretasi
- Kemampuan memahami dan mengertisesuatu secara keseluruhan pada setiap pekerjaan atau suatu yang diinginkan pada tingkatan bersifat umum.
 - Kemampuan memahami dan mengiterpretasikan dengan meningkatkan kejernihan dan kedalaman membaca berbagai jenis bahan.
 - Kemampuan memberikan ciri diantara kebenaran yang dijamin dengan alasan tak terbantahkan, berupa kesimpulan yang ditarik dari data-data.
 - Kemampuan menginterpretasikan berbagai jenis data sosial.
 - Kemampuan dan cakap dalam membuat menginterpretasikan data.
3. Ilustrasi Sasaran Pembelajaran Perilaku Ekstrapolasi
- Kemampuan menyusun kesimpulan, dari suatu pekerjaan dalam kaitan atau hubungannya dengan pengguna istilah dalam pernyataan yang eksplisit.

- Kemampuan merumuskan dan menguji hipotesis, mengenali keterbatasan data dan menarik kesimpulan secara efektif.
- Keterampilan meramalkan kecenderungan yang akan terjadi.
- Keterampilan menyisipkan diantara kesenjangan informasi berdasarkan data yang benar.
- Kemampuan menggambarkan, menaksir atau memprediksi akibat dari tindakan tertentu dalam komunikasi.
- Kemampuan memberikan ciri akibat-akibat secara relative dari kemungkinan suatu derajat tertinggi.
- Kemampuan membedakan nilai keputusan dari ramalan yang penting.

2.5. Multimedia Interaktif

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berasal dari bahasa Latin, yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan kata media berasal dari bahasa Latin yaitu medium yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Gayeski dalam Munir (2012) mendefinisikan multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan system komunikasi yang memiliki peran untuk membangun, menyimpan, menghantarkan, dan menerima informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, video, dan sebagainya. Sedangkan Wahono (2007) mengartikan multimedia sebagai perpaduan antara teks, grafik, *sound*, animasi, dan video untuk menyampaikan pesan kepada publik. Hal ini sejalan dengan dalam Munir (2012) yang mendefinisikan multimedia sebagai suatu sistem yang menggabungkan kombinasi grafis, teks, suara, video dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pelajaran.

Sedangkan kata interaktif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah “bersifat saling melakukan aksi; antar-hubungan; saling aktif; berkaitan dengan dialog antara komputer dan terminal atau antara komputer dan komputer”. Interaktivitas memungkinkan seseorang untuk mengakses berbagai macam bentuk media atau jalur didalam suatu program multimedia sehingga program tersebut dapat lebih berarti dan lebih memberikan kepuasan bagi pengguna.

Jika dikaitkan dengan multimedia, kata interaktif berarti pengguna dan multimedia terdapat hubungan timbal balik. User memberikan suatu perintah terhadap multimedia, yang kemudian dilanjutkan dengan penyajian informasi oleh multimedia sesuai dengan yang diperintahkan user tersebut.

Multimedia interaktif dapat diartikan sebagai multimedia yang dilengkapi alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahono (2007) yang menyebutkan bahwa multimedia interaktif harus memberikan keleluasaan kepada pengguna untuk mengontrol multimedia tersebut. Multimedia interaktif harus memiliki umpan balik yang dapat menentukan proses yang akan dieksekusi selanjutnya. Umpan balik bertujuan untuk menentukan interaksi yang dikehendaki. Sehingga multimedia interaktif dirancang yang dalam penggunaannya melibatkan respon user secara aktif.

Salah satu pemanfaatan multimedia interaktif didalam dunia pendidikan adalah penggunaan multimedia pembelajaran interaktif. Terdapat tipe pemanfaatan multimedia didalam pembelajaran menurut Pramono dalam Putri (2011) yaitu : (1) multimedia digunakan sebagai salah satu unsur pembelajaran di kelas, (2) Digunakan sebagai materi

pebelajaran mandiri, (3) Digunakan sebagai media satu-satunya dalam pembelajaran.

Beberapa karakteristik multimedia pembelajaran menurut Munir (2012) 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 pengguna.
3. Bersifat mandiri, dalam pengertian member kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya memenuhi fungsi sebagai berikut (Munir, 2012):

1. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin
2. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri
3. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendali
4. Mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan dan lain-lain.

Munir (2012) memberikan beberapa kelebihan menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif.
2. Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran.
3. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, music, animasi gambar atau video dalam suatu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.
4. Menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
5. Mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga konvensional.
6. Melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu.