

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Pemahaman Konsep

Pemahaman merupakan salah satu aspek yang terdapat dalam taksonomi Bloom. Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari.⁴ Pemahaman menurut Bloom ini merujuk pada seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang ia lakukan. Kemudian, Suharsimi menyatakan pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan⁵.

Mega Teguh menjelaskan bahwa konsep dalam matematika merupakan ide abstrak untuk membantu mengklasifikasikan objek-objek atau benda-benda dan untuk menentukan apakah objek-objek atau benda-benda adalah contoh atau bukan contoh dari ide abstrak⁶. Menurut Dorothy J. Skeel, konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian⁷. Orang yang telah memiliki konsep berarti orang tersebut telah memiliki pemahaman yang jelas tentang suatu konsep atau citra mental tentang sesuatu. Sesuatu tersebut dapat berupa objek konkret ataupun gagasan yang abstrak.

Menurut NCTM pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam⁸: (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; (2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; (3)

⁴ Ahmad Susanto, *teori belajar dan pembelajaran di sekolah*, (Jakarta: kencana prenadamedia Group, 2014) hal. 6.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), Cet. IX, 118-137.

⁶ Dahar Ratna Willis, *Teori-teori Belajar*, (Jakarta: LPTK, 1998), hal.93.

⁷ Nursid Sumaatmadja, *Metodologi Pengajaran IPS.*, (Bandung: Alumni, 2001), hal. 2-3.

⁸ NCTM. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, (VA NCTM: 1989)

Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; (4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya; (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Kemudian, menurut Dahar, untuk memahami konsep perlu memperhatikan hal-hal berikut ini⁹:

1. Nama konsep

Pemberian nama sebagai simbol *arbitrar* (sembarang) untuk sebuah konsep dimaksudkan untuk mempermudah dalam mengkomunikasikannya. Dengan menyetujui nama konsep, maka orang dapat berkomunikasi tentang konsep tersebut.

2. Atribut konsep

Atribut konsep merupakan ciri-ciri konsep yang diperlukan untuk membedakan contoh dan non contoh konsep

3. Definisi

Definisi merupakan ungkapan untuk membatasi suatu konsep. Dengan adanya definisi, orang dapat membuat ilustrasi atau gambar atau lambang dari konsep yang didefinisikan, sehingga semakin jelas apa yang dimaksud dengan suatu konsep tertentu.

4. Contoh dan non-contoh

Dengan membuat daftar atribut-atribut suatu konsep, pengembangan konsep dapat diperlancar. Untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep, hendaklah contoh konsep dipasangkan dengan noncontoh konsep. Dengan memperhatikan contoh dan noncontoh konsep, siswa dapat memahami arti konsep melalui pengalamannya. Bagi guru, hal terpenting adalah bagaimana dapat menyediakan contoh dan non contoh konsep yang relevan, cukup dan bervariasi.

Proses pencapaian pemahaman siswa dalam memahami sebuah konsep matematika terdiri dari beberapa tingkatan. Tingkat-tingkat pencapaian konsep tersebut adalah tingkat

⁹ Opcit., Dahar Ratna Willis., Hal.124

konkrit, tingkat identitas, tingkat klasifikatori, dan tingkat formal¹⁰. Berikut uraian tingkatan tersebut.

- a) **Tingkat Konkrit**
Seorang anak dikatakan mencapai konsep pada tingkat ini apabila dia mengenal suatu benda yang telah dihadapi sebelumnya. Untuk mencapai konsep tingkat konkrit siswa harus dapat memperhatikan benda itu dan dapat membedakannya dari stimulus-stimulus lain yang ada disekitarnya. Selanjutnya, dia harus menyajikan benda itu sebagai gambaran mental dan menyimpan gambaran mental itu. Jadi kegiatan yang harus dilakukan anak untuk mencapai konsep tingkat konkrit adalah memperhatikan, mendeskriminasi, dan mengingat.
- b) **Tingkat Identitas**
Seorang siswa yang berada pada tingkat identitas akan mengenal suatu objek sesudah selang waktu tertentu atau ruang yang berbeda atau dengan indera yang berbeda. Pada tingkatan ini juga siswa sudah dapat melakukan generalisasi atau mengenal dua atau lebih bentuk identik dari objek yang sama adalah merupakan anggota dari kelas yang sama.
- c) **Tingkat Klasifikatori**
Pada tingkat ini, siswa mengenal kesamaan (ekivalensi) dari dua contoh yang berbeda dari kelas yang sama. Meskipun siswa itu tidak dapat menentukan atribut kata yang dapat mewakili konsep itu, tetapi dia dapat mengklasifikasikan berbagai contoh dan noncontoh dari konsep, sekalipun semua itu mempunyai banyak atribut yang mirip. Pada tingkatan ini siswa melakukan kegiatan mental tambahan yaitu melakukan generalisasi bahwa dua atau lebih contoh sampai batas-batas tertentu itu ekivalen. Dalam hal ini siswa mengabstraksikan kualitas-kualitas yang sama yang dimiliki oleh objek-objek itu.
- d) **Tingkat Formal**
Untuk mencapai konsep pada tingkat formal, siswa harus dapat menentukan atribut-atribut yang membatasi konsep. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa seorang siswa

¹⁰ Amin Bukhori, dkk. *Senang Matematika*. (Bandung, 2007), hal.23

telah mencapai suatu konsep pada tingkat formal jika siswa itu dapat memberi nama konsep itu, mendefinisikan dan memberi nama atribut-atribut yang membatasi, dan mengevaluasi atau memberikan secara verbal berbagai contoh dan noncontoh konsep.

Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai pemahaman konsep di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menerima, menyerap dan memahami materi berupa konsep-konsep dalam matematika yang dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; (2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; (3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; (4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya; (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

B. Pembelajaran Matematika

Kata belajar dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mempunyai arti berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.¹¹ Hal itu sesuai dengan pendapat Slameto, yang menyatakan belajar adalah “Suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan”.¹² Abdillah juga berasumsi bahwa “Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu”.¹³

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha sadar individu-individu untuk merubah

¹¹ Pusat Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Pusat Bahasa Depdiknas, 2007), h.17

¹² Slameto Alfabet, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta), h.5

¹³ Ainurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung:Penerbit Alfabeta, 2010), h.35

tingkah laku yang terjadi secara keseluruhan sebagai hasil bentukan dari latihan maupun pengalamannya dengan lingkungan sekitar, dimana perubahan itu bukan hanya berkenaan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri dengan tujuan menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

Kemudian, Menurut Agus Suprijono, pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan esensial pembelajaran dengan pengajaran adalah pada tindak ajar. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi siswanya untuk mempelajari. Jadi, subyek pembelajaran adalah siswa. Pembelajaran berpusat pada siswa. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran¹⁴.

Sedangkan dalam hubungannya dengan pembelajaran matematika Suherman mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi atau membangun konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip tersebut terbangun dengan sendirinya.¹⁵

Berdasarkan beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa dalam upaya untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi atau membangun prinsip dan konsep matematika. Pembangunan prinsip dan konsep tersebut lebih diutamakan dibangun sendiri oleh siswa sedangkan guru hanya sebagai “jembatan” dalam rangka memahami konsep dan prinsip tersebut. Dengan dibangunnya prinsip dan konsep diharapkan siswa mengalami perubahan sikap dan pola pikirnya sehingga

¹⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Surabaya: Pustaka Belajar, 2009), h.13

¹⁵ *opcit*, h. 12.

dengan bekal tersebut siswa akan terbiasa menggunakannya dalam menjalani kehidupannya sehari-hari.

C. Metode Pembelajaran Ekspositori

Metode pembelajaran ekspositori merupakan salah satu metode mengajar yang dapat membantu siswa mempelajari ketrampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah.¹⁶ Metode pembelajaran ekspositori didasarkan pada prinsip-prinsip psikologi perilaku dan teori belajar sosial. Pembelajaran ekspositori ini dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan bertahap selangkah demi selangkah.

Sebagaimana dikutip oleh Wina Sanjaya, Roy Killen menjelaskan bahwa pembelajaran ekspositori adalah pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.¹⁷ Dalam metode ini, materi pelajaran dijelaskan langsung oleh guru, sedangkan siswa tidak dituntut untuk menemukan materi tersebut. Materi pelajaran seakan-akan sudah jadi, karena strategi ekspositori lebih menekankan kepada proses bertutur. Penggunaan metode ekspositori merupakan metode pembelajaran mengarah kepada tersampainya isi pelajaran kepada siswa secara langsung.

Beberapa pendapat menyatakan bahwa metode ekspositori ini hampir sama dengan metode ceramah/*chalk and talk* karena sama-sama sifatnya memberikan informasi dan pengajaran berpusatkan kepada guru, namun kedua metode ini tetap memiliki perbedaan. Pada metode ceramah pusat pengajarnya terletak pada guru, guru yang banyak bicara menyampaikan materi pelajaran (informasi), sedangkan pekerjaan siswa pada umumnya mencatat dan sebagian kecil bertanya. Dominasi guru pada metode ekspositori ini banyak dikurangi. Guru tidak terus bicara, tetapi guru memberikan informasi hanya pada saat-saat

¹⁶ Kardi S dan Nur M, *Pengajaran Langsung*, (Surabaya: Kampus IKIP Surabaya, 1993), 3

¹⁷ Wina Sanjaya, *Metode pembelajaran*, 177

atau bagian bagian yang diperlukan misalnya pada permulaan pengajaran, pada topik yang baru, pada waktu memberikan contoh-contoh soal dan sebagainya. Pada metode ekspositori murid belajar lebih aktif daripada metode ceramah, murid mengerjakan latihan soal sendiri, mungkin juga saling bertanya dan mengerjakannya bersama dengan temannya, atau disuruh membuatnya di papan tulis.¹⁸

Metode pembelajaran ekspositori dirancang untuk membantu siswa mempelajari pengetahuan terstruktur dengan baik dan dapat diajarkan dalam suatu ragam atau cara tahap demi tahap. Beberapa karakteristik dari pembelajaran ekspositori diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dilakukan dengan cara menyampaikan materi secara verbal, dimana bertutur secara lisan merupakan alat utama dalam melakukan strategi ini.
2. Materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta, konsep-konsep tertentu yang harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berpikir ulang.
3. Tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi itu sendiri. setelah proses pembelajaran berakhir siswa diharapkan dapat memahaminya dengan benar dengan cara dapat mengungkapkan kembali materi yang telah diuraikan. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan dapat dikuasai siswa dengan baik.

Dalam pembelajaran ekspositori terdapat beberapa hal perlu diperhatikan yang diantaranya sebagai berikut.¹⁹

1. Rumuskan tujuan yang ingin dicapai

Merumuskan tujuan merupakan langkah pertama yang harus dipersiapkan guru, tujuan yang ingin dicapai sebaiknya dirumuskan dalam bentuk perubahan tingkah laku yang spesifik yang berorientasi kepada hasil belajar. Tujuan yang spesifik, seperti yang dijelaskan diatas, dapat

¹⁸ Erman Suherman, *Metode pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung), Ha. 171

¹⁹ Wina Sanjaya, *Metode pembelajaran*, hal 181 - 182

memperjelas kearah yang ingin dicapai. Dengan demikian, melalui tujuan yang jelas selain dapat membimbing siswa dalam menyimak materi pelajaran juga dapat diketahui efektifitas dan efisiensi penggunaan strategi ini.

2. Kuasai pelajaran dengan baik

Penguasaan materi pelajaran dengan baik merupakan syarat mutlak bagi penggunaan metode pembelajaran ekspositori, akan membuat kepercayaan dari guru meningkat, sehingga guru akan mudah mengelola kelas, ia akan bebas bergerak, berani menatap siswa, tidak takut pada perilaku-prilaku siswa yang dapat mengganggu jalannya proses pembelajaran dan lain sebagainya.

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan oleh guru agar dapat menguasai materi pelajaran. Pertama, pelajari sumber-sumber belajar yang mutakhir. Kedua, persiapkanlah masalah-masalah yang mungkin muncul dengan cara menganalisis materi pelajaran sampai detailnya. Ketiga, buatlah garis besar materi pelajaran yang akan disampaikan untuk memandu dalam penyajian agar tidak melebar.

3. Kenali medan dan berbagai hal yang dapat mempengaruhi proses penyampaian

Mengenal lapangan atau medan merupakan hal yang penting dalam langkah persiapan. Pengenalan medan yang baik memungkinkan guru dapat mengantisipasi berbagai kemungkinan yang dapat mengganggu proses penyajian materi pelajaran. Beberapa hal yang berhubungan dengan medan atau lapangan yang harus dikenali diantaranya: pertama, latar belakang siswa yang akan menerima materi, misalnya kemampuan dasar atau pengalaman belajar siswa sesuai dengan materi yang akan disampaikan, minat belajar siswa, dan lain sebagainya. Kedua, kondisi ruangan menyangkut luas dan besarnya ruangan, pencahayaan, posisi tempat duduk, maupun kelengkapan ruangan itu sendiri.

Langkah-langkah dalam menerapkan metode pembelajaran ekspositori adalah sebagai berikut:²⁰

²⁰ Wina Sanjaya, *Metode pembelajaran*, hal 188

1. *Preparation* (Persiapan)

Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran. Dalam metode pembelajaran ekspositori langkah persiapan merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori sangat tergantung pada langkah persiapan.

Tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan persiapan adalah:

- a. Mengajak siswa keluar dari kondisi mental yang pasif
- b. Membangkitkan motivasi dan minat siswa untuk belajar
- c. Merangsang dan menggugah rasa ingin tahu siswa
- d. Menciptakan suasana dan iklim pembelajaran yang terbuka

2. *Presentation* (Penyajian)

Langkah penyajian adalah langkah penyampaian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan. Yang harus dipikirkan oleh setiap guru dalam penyajian ini adalah bagaimana agar materi pelajaran dapat mudah dipahami oleh siswa.

3. *Correlation* (Menghubungkan)

Langkah korelasi adalah langkah yang menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa atau dengan hal-hal yang lain yang memungkinkan keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya. Langkah korelasi dilakukan bertujuan untuk memberi makna terhadap materi pelajaran, baik makna untuk memperbaiki struktur pengetahuan yang telah dimilikinya maupun makna untuk meningkatkan kualitas kemampuan berfikir dan kemampuan motorik siswa

4. *Generalization* (Menyimpulkan)

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti dari materi pelajaran yang telah disajikan. Langkah menyimpulkan merupakan langkah yang sangat penting dalam metode pembelajaran ekspositori, sebab melalui langkah menyimpulkan siswa akan dapat mengambil intisari dari proses penyajian. Menyimpulkan berarti pula memberi keyakinan kepada siswa tentang kebenaran suatu paparan.

Dengan demikian, siswa tidak akan merasa ragu lagi akan penjelasan guru.

Menyimpulkan dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu diantaranya:

- a. Mengulang kembali inti-inti materi yang menjadi pokok bahasan.
 - b. Memberi beberapa pertanyaan yang relevan dengan materi yang telah diajarkan.
 - c. *Mapping* melalui pemetaan keterkaitan antar materi pokok-pokok materi.
5. *Application* (Penerapan)

Langkah aplikasi adalah langkah untuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan guru. Langkah ini merupakan langkah yang sangat penting dalam proses pembelajaran ekspositori, karena melalui langkah ini guru dapat mengumpulkan informasi tentang penguasaan dan pemahaman materi pelajaran oleh siswa.

Seperti halnya dengan metode pembelajaran yang lain, metode pembelajaran ekspositori juga memiliki beberapa kelebihan, yaitu sebagai berikut:

- a. Guru dapat mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran. Dengan demikian, guru dapat mengetahui sejauh mana siswa menguasai bahan pelajaran yang disampaikan
- b. Metode pembelajaran ekspositori sangat efektif untuk diterapkan ketika materi pelajaran yang dikuasai siswa cukup luas, sementara waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas.
- c. Melalui metode pembelajaran ekspositori selain siswa dapat mendengar melalui penjelasan guru tentang suatu materi pelajaran, siswa juga dapat melihat atau mengobservasi (melalui pelaksanaan demonstrasi).
- d. Keuntungan lain adalah metode pembelajaran ini bisa digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar.

Selain memiliki kelebihan, metode pembelajaran ekspositori ini juga memiliki kelemahan yang perlu diperhatikan oleh para praktisi pendidikan atau para guru. Diantara beberapa kelemahan tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Metode pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik.
- b. Keberhasilan metode pembelajaran ekspositori sangat bergantung kepada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, dan berbagai kemampuan seperti kemampuan berkomunikasi dan kemampuan mengelola kelas.

Berdasarkan penjelasan di atas tentang metode pembelajaran ekspositori, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran ekspositori merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada siswa yang meliputi beberapa tahap yaitu *preparation* (persiapan), *presentation* (penyajian), *correlation* (menghubungkan), *generalization* (menyimpulkan), *application* (penerapan).

D. Media Flash

1. Pengertian Media

Media dalam prespektif pendidikan merupakan instrumen yang ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap peserta didik. Media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar.²¹ Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.²² Media adalah segala sesuatu alat bantu komunikasi, baik cetak maupun audio visual, yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima pesan.

Pada dasarnya semua media yang ada dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu media visual, media audio, media audio-visual dan multimedia.²³

²¹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2003), h.3

²² Saiful Bahri, Djamrah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cpta, 2006), h.121

²³ Rayandra Ashar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada, 2011).h.44

a. Media Visual

Jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata dari peserta didik. Dengan media ini pengalaman belajar yang dialami peserta didik sangat bergantung pada kemampuan penglihatannya. Beberapa media visual diantaranya: media cetak seperti buku, modul, jurnal, peta, gambar, poster, model dan prototype seperti globe bumi, media realitas alam sekitar dsb.

b. Media Audio

Jenis media ini digunakan dalam pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang akan didapatkan adalah dengan mengandalkan indera kemampuan pendengaran. Oleh karena itu, media audio ini hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. Pesan dan informasi yang diterimanya adalah berupa pesan verbal seperti bahasa lisan, kata-kata, dan lainnya. Sedangkan pesan non verbal adalah dalam bentuk nyanyian-nyanyian, musik, bunyi tiruan, dan sebagainya. Contoh media audio yang digunakan adalah tape recorder, radio, dan CD palayer.

c. Media audio visual

Jenis media ini melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disalurkan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan non verbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran. Contohnya adalah film, video, program TV.

d. Multimedia

Jenis media ini melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran. Pembelajaran multimedia melibatkan indertta penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam, visual gerak, dan audio serta media interaktif berbasis computer dan teknologi komunikasi dan informasi. Dapat disimpulkan disini bahwa multimedia merupakan media berbasis computer yang menggunakan berbagai jenis media secara terintegrasi dalam satu kegiatan. Itulah sebabnya pembelajaran dengan media interaktif,

internet, dll sering disebut dengan pembelajaran multimedia.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa media adalah suatu alat bantu yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pengajaran yang meliputi media visual, audio, audio visual, dan multimedia.

2. Media Flash

Macromedia flash yang lebih akrab didengar dengan Flash adalah sebuah perangkat lunak yang mampu mewujudkan khayalan masyarakat dan diwujudkan dalam ke dalam komputer dalam bentuk animasi kartun. Flash merupakan software yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah untuk dipelajari.²⁴ Flash adalah program untuk membuat animasi dan aplikasi web professional. Bukan hanya itu, Macromedia flash juga banyak digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif.²⁵

Software keluaran Macromedia ini merupakan program untuk mendesain grafis animasi yang sangat populer dan banyak digunakan desainer grafis. Kelebihan flash terletak pada kemampuannya menghasilkan animasi gerak dan suara. Awal perkembangan flash banyak digunakan untuk animasi pada website, namun saat ini mulai banyak digunakan untuk media pembelajaran karena kelebihan-kelebihan yang dimilikinya.

Flash tidak hanya digunakan dalam membuat animasi, tetapi pada zaman sekarang ini flash juga banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti dalam membuat game, presentasi, membangun web, animasi pembelajaran, bahkan juga dalam pembuatan film. Dalam macromedia flash ini juga terdapat kemudahan untuk memutar film dalam situs web yang berupa FLV. Flash merupakan gabungan konsep pembelajaran dengan teknologi audiovisual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan

²⁴ M. Amrullah Akbar, *Pengertian Flash*, diakses pada 4/12/13 <http://www.pennngertian-flash-2008.html>.

²⁵ Chandra, *7 Jam Belajar FlashMX 2004 Untuk orang awam* (Palembang: Maxikom, 2004), hal. 2

dalam pendidikan. Dan media flash ini juga dapat dimanfaatkan untuk media evaluasi pembelajaran pada siswa untuk melihat seberapa jauh siswa memahami materi yang telah disampaikan.

Terdapat kelebihan yang dimiliki media flash dalam pembelajaran yang diantaranya sebagai berikut:²⁶

- a. Membantu guru untuk menyampaikan informasi dan pengalaman berharga kepada siswa dari inovasi baru dalam dunia *software*.
- b. Bisa membantu motivasi belajar siswa karena merupakan suatu pengalaman baru.
- c. Sebagai sebuah alternatif untuk mengurangi tingkat contekan siswa ketika evaluasi pembelajaran.
- d. Menghemat banyak waktu karena guru tidak perlu banyak menerangkan kata-kata.
- e. Sebagai sebuah solusi untuk memberikan kesempatan pada guru untuk menunjukkan pengalaman baru saat proses pembelajaran berlangsung.
- f. Tampilan lebih menarik, dan dapat memperlihatkan proses yang lebih nyata, disamping hemat waktu dan dapat digunakan kapan saja.

Setiap media pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan, di atas telah disebutkan beberapa kelebihan dari media flash. Disamping kelebihan yang dimiliki, media flash juga memiliki beberapa kelemahan dalam pembelajaran yang diantaranya:²⁷

- a. Tidak semua guru dapat membuat media flash karena teknik pembuatannya membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- b. Tidak semua sekolah dapat menggunakan media ini, karena jika menggunakan media ini maka sarana prasarana sekolah juga harus mendukung.
- c. Dalam pembuatan media ini juga dibutuhkan keahlian khusus dalam aplikasi komputer.

²⁶ Halim, Macromedia, diakses 2/12/2013 dari <http://www.macromedia.com/resources/education/k12>.

²⁷ Ibrahim dan Nana Saodih, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 118

Media flash yang digunakan dalam penelitian ini dirancang oleh peneliti sendiri dengan tujuan agar materi pembelajaran yang disampaikan sesuai dengan materi penelitian.

