

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Smaldino, Lowther, & Russell dalam Rianawaty (2011:372) menyatakan bahwa: “*medium. A means of communication. Derived from the latin medium (“between”), the term refers to anything that carries information between a source and a receiver*”. Media merupakan sebuah alat komunikasi antara sumber dan penerima.

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan sedangkan menurut Association of Education and Communication Technology/AECT seperti dikutip dalam buku Arya (2017:40) media merupakan segala bentuk dan saluran untuk proses transmisi yang digunakan orang dalam menyalurkan informasi. Menurut Heinich, dan kawan-kawan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau

mengandung maksud-maksud pengajaran, media itu dapat disebut sebagai media pembelajaran sedangkan menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA) memiliki pengertian yang berbeda. Media diartikan sebagai segala bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca.

Menurut Sadiman (2011:15) apa pun batasan yang diberikan, ada persamaan di antara batasan tersebut yaitu media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepenerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian sehingga terjadinya proses belajar.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran dari sumber (pengajar) ke penerima (peserta didik).

#### b. Peranan dan Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Hamalik yang dikutip Arsyad (2014:15) mengemukakan bahwa “pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa”.

Menurut Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2014:20-23), penggunaan media sebagai bahan integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung dapat menunjukkan dampak positif sebagai berikut:

- 1) Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku.
- 2) Pembelajaran bisa lebih menarik.
- 3) Pembelajaran menjadi interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.
- 4) Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah cukup banyak dan kemungkinannya dapat diserap oleh siswa.
- 5) Kualitas hasil belajar dapat di tingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas.
- 6) Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.
- 7) Sikap positif terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.

- 8) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif, beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar, misalnya sebagai konsultan atau penasihat siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan efektivitas belajar, memperjelas penyampaian pesan dan isi pembelajaran, meningkatkan pemahaman siswa, menyajikan data yang menarik dan mempermudah penafsiran data serta informasi.

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Sadiman (2011:20) dalam buku Media Pendidikan, terdapat beberapa jenis media yang sering digunakan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu;

1) Media grafis yang bersifat visual

Selain sederhana dan mudah, pembuatan media grafis relatif murah jika ditinjau dari segi biaya. Indera penglihatan digunakan sebagai penerima pesan. Pesan yang akan disampaikan dibuat ke dalam simbol-simbol komunikasi visual.

2) Media audio

Pesan yang disampaikan berupa pesan auditif, baik verbal maupun non verbal dengan melibatkan indera pendengaran sebagai penerima pesan.

3) Media proyeksi diam

Untuk menyajikan rancangan visual terkadang media disertai oleh rekaman audio, namun ada pula yang hanya gambar saja.

Arsyad (2014:30) media diklasifikasikan ke dalam dua kelompok, yaitu sebagai berikut:

1) Media Tradisional

- a) Visual diam terproyeksi, terdiri atas: proyeksi *opaque* (tak-tembus pandang), proyek *overhead, slides, filmstrips*.
- b) Visual tak terproyeksi, terdiri atas: gambar, poster, foto, pameran, charts, grafik, diagram, papan info, papan tulis.
- c) Audio, berupa: pita rekaman, pita kaset, reel, cartridge.
- d) Penyajian Multimedia, seperti: slide plus suara, multi-image.
- e) Visual dinamis terproyeksi, terdiri dari: film, televisi, video.
- f) Media cetak, terdiri dari: buku teks, modul, teks terprogram, workbook, majalah ilmiah berkala, lembaran lepas (hand-out).
- g) Permainan, seperti: teka-teki, simulasi, papan permainan.
- h) Realita, terdiri dari: model, spesimen (contoh), manipulatif (peta, boneka).

2) Media Teknologi Mutakhir

- a) Media berbasis telekomunikasi, terdiri atas: telekonferensi, kuliah jarak jauh.

b) Media berbasis mikroprosessor, terdiri atas: *Computer-assisted instruction*, permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, *hypermedia*, *compact (video) disc*.

Rusman, Kurniawan & Riyana (2013:45), jenis-jenis media pembelajaran dikelompokkan menjadi lima macam, yaitu sebagai berikut:

1) Media Visual

Media visual hanya dapat dilihat menggunakan indra penglihatan. Jenis media ini terdiri atas media terproyeksi dan media tidak terproyeksi yang biasanya berupa gambar diam atau gambar bergerak.

2) Media Audio

Media audio melibatkan indra pendengaran, media ini mengandung pesan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik untuk mempelajari materi ajar.

3) Media Audio-Visual

Media audio-visual merupakan kombinasi antara audio dan visual, contohnya program video atau televisi pendidikan, video atau televisi instruksional dan program slide suara.

#### 4) Kelompok Media Penyaji

Kelompok media penyaji dibagi menjadi tujuh macam kelompok yaitu:

- a) Kelompok grafis, bahan cetak, dan gambar diam
- b) Kelompok media proyeksi diam
- c) Kelompok media audio
- d) Kelompok media audio visual
- e) Kelompok media gambar hidup atau film
- f) Kelompok media televisi
- g) Kelompok multimedia

#### 5) Media Objek dan Media Interaktif Berbasis Komputer

Media objek menyampaikan informasi melalui ciri fisik seperti ukuran, bentuk, berat, susunan, warna dan fungsi dalam bentuk 3 dimensi. Media objek terdiri dari objek sebenarnya dan objek pengganti. Sedangkan media interaktif berbasis komputer menuntut peserta didik untuk berinteraksi selain melihat atau mendengar dengan bantuan komputer. Melihat dari klasifikasi klasifikasi media pembelajaran di atas, multimedia pembelajaran interaktif masuk dalam media berbasis komputer. Dalam bahasa Inggris terdapat dua istilah yang memiliki arti sama untuk media berbasis komputer yaitu Computer Based Instruction (CBI) dan Computer Assisted Instruction (CAI). Istilah Computer Based

Instruction digunakan di Amerika Serikat sementara Computer Assisted Instruction digunakan di Eropa. CBI atau CAI berarti menggunakan fungsi komputer sebagai alat bantu atau media pembelajaran yang digunakan secara individu oleh peserta didik.

## **2. Multimedia**

### **a. Multimedia**

Sistem multimedia dimulai pada akhir tahun 1980-an dengan diperkenalkannya *hypercard* oleh Apple pada tahun 1987, dan pengumuman oleh IBM pada tahun 1989 mengenai perangkat lunak *audio visual connection* (AVC) dan video chapter card bagi PS/2. (Suyanto, 2012:19).

Suyanto (2012:25) menyatakan bahwa multimedia adalah suatu pengintegrasian lebih dari satu media, teks, grafik, suara, video, animasi, dimana siswa dapat mengendalikan penyampaian dari elemen-elemen multimedia yang beragam (Suyanto, 2012:25).

Menurut Mayer (2012:3) multimedia didefinisikan sebagai presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar. Pengertian ini dimaksudkan pada ‘kata’ yang materinya disajikan dalam bentuk verbal, dan ‘gambar’ yang materinya disajikan dalam bentuk gambar. Multimedia pada saat digunakan sebagai kata benda, pengertian nya akan merujuk pada teknologi untuk menyajikan materi dalam bentuk verbal dan visual. Sebagai kata keterangan, multimedia dapat berarti

multimedia learning, multimedia message, multimedia instructional message.

Sedangkan menurut Surjono (2017:10) multimedia merupakan kombinasi banyak atau beberapa media seperti teks, gambar, suara, video yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Komponen-komponen multimedia juga haruslah terpadu dan sinergis dalam artian bahwa komponen-komponen multimedia haruslah saling mendukung secara sinergis untuk mencapai tujuan tertentu. Tiap komponen multimedia haruslah diolah dan dimanipulasi serta dipadukan secara digital menggunakan perangkat komputer atau sejenisnya. Agar dapat diolah dan disimpan oleh komputer, komponen multimedia seperti gambar, suara, dan video tersebut haruslah dalam format digital.

Penggabungan teks, gambar, audio, maupun video menjadi multimedia yang terpadu diperlukan bantuan perangkat atau software yang biasa disebut dengan authoring tools. Beberapa authoring tools yang tersedia di pasaran antara lain Adobe Flash, Authoware, Director, Lectora serta banyak lagi open source. Kemudian, untuk mendistribusikan file multimedia ke pengguna bisa digunakan CD, DVD, dan Internet.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah penggabungan dari teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video untuk menciptakan suatu presentasi yang dinamis, sehingga mampu mengendalikan elemen-elemen multimedia yang

beragam untuk memungkinkan pengguna melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi

b. Peranan Multimedia dalam Pembelajaran

Latuheru (Winarno, 2009:8) menyatakan bahwa dalam pembelajaran, peranan multimedia menjadi semakin penting di masa sekarang ini, karena media-media tersebut dirancang untuk saling melengkapi sehingga seluruh sistem menjadi berdaya guna dan tepat guna, dimana satu kesatuan menjadi lebih baik dibandingkan jumlah bagian-bagiannya. Penggunaan multimedia berbasis komputer dapat diterima dalam pelatihan dan pembelajaran atas dasar mempertinggi proses belajar mandiri serta peran aktif dari pembelajar. Sistem multimedia berbasis komputer juga memberikan rangsangan bagi proses pelatihan dan pembelajaran yang berlangsung di luar ruang kelas.

Multimedia dalam pembelajaran dapat memberikan jawaban atas suatu bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan secara tradisional dimana pendekatan tersebut cenderung *teacher centered* dan kurang interaktif. Vaughan (2006:6) menegaskan bahwa dengan multimedia akan sesuai kapanpun manusia mengoneksikan pengguna manusia pada informasi elektronik dalam berbagai jenis. Multimedia meningkatkan antarmuka komputer *text-only* minimalis dan menghasilkan keuntungan yang memuaskan dengan mencari dan menarik perhatian serta ketertarikan; multimedia memperkuat ingatan terhadap informasi.

Selanjutnya, menurut Sutopo (2013:23) komputer multimedia dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang efektif, bila macam-macam komponen (*teks, chart, audio, video, animasi simulasi, atau foto*) digabungkan secara interaktif.

Multimedia memiliki beberapa keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media lain. Munir (2009:235) memaparkan keistimewaan multimedia antara lain: 1) multimedia memberikan kemudahan umpan balik; 2) multimedia memberikan kebebasan kepada pelajar dalam menentukan topik proses pembelajaran; 3) multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia berbasis komputer dalam pembelajaran memberikan suasana baru untuk membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih interaktif, efektif, efisien, dan menarik. Kegiatan belajar mengajar dengan multimedia berbasis komputer juga dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri maupun kelompok tergantung permasalahan yang harus dipecahkan.

### c. Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran

Kemudian menurut Thorn yang dikutip dalam Munir (2014), terdapat enam kriteria untuk menilai suatu media, yaitu:

- 1) Kemudahan navigasi, program dirancang sesederhana mungkin sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakannya.

- 2) Integrasi media yaitu media harus mengintegrasikan aspek dan ketrampilan yang harus dipelajari.
- 3) Menarik minat pembelajar, program harus memiliki tampilan artistik dan estetika yang baik
- 4) Fungsi secara keseluruhan program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh peserta didik
- 5) Kandungan kognisi.
- 6) Pengetahuan dan penyajian informasi keduanya untuk menilai isi program apakah sudah memenuhi kebutuhan pembelajaran.

Pendapat lain yaitu menurut Sarjono (2017:86-90) bahwa kriteria yang digunakan untuk menilai kualitas suatu multimedia pembelajaran interaktif yaitu berdasar tiga aspek yakni:

- 1) Aspek isi

Aspek isi/ materi berkaitan dengan kualitas isi/materi pada suatu media pembelajaran interaktif. Isi/materi tersebut harus memenuhi standar yang akan dievaluasi oleh ahli materi yang relevan. Ahli materi perlu mengevaluasi beberapa aspek seperti dibawah ini:

- a) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
- b) Keakuratan isi materi
- c) Kebenaran struktur materi
- d) Kebenaran tata bahasa

- e) Kebenaran ejaan
- f) Kebenaran istilah
- g) Kebenaran tanda baca
- h) Kebenaran kesesuaian tingkat kesulitan dengan pengguna
- i) Ketergantungan materi dengan budaya atau etnik

2) Aspek Instruksional

Aspek instruksional seharusnya dievaluasi oleh ahli pembelajaran atau instruksional, namun biasanya dalam praktek sering dijadikan satu untuk evaluasi oleh ahli media. Aspek ini berkaitan dengan peranan produk multimedia pembelajaran interaktif sebagai alat bantu pembelajaran agar siswa mudah mempelajari materi yang disampaikan. Beberapa contoh penjabaran aspek instruksional antara lain sebagai berikut:

- a) Ketepatan tema

Meliputi pemilihan tema pada background, backsound jenis instrumental yang bervariasi, serta beragam jenis animasi dan video yang bersifat unik dan kontekstual.

- b) Metodologi (cara penyampaian)

Pemilihan elemen teks dalam multimedia, teks yang akan digunakan harus tepat dan diolah sedemikian rupa, sehingga ringkas tapi padat berisi.

c) Interaktivitas

Merupakan tingkat interaksi dengan media pembelajaran yang digunakan, yakni multimedia. Karena kelebihan yang dimiliki multimedia, memungkinkan bagi siapapun (guru/fasilitator dan siswa) untuk eksplor dengan memanfaatkan detail-detail di dalam multimedia dalam menunjang kegiatan pembelajaran.

d) Kapasitas kognitif

Materi yang disampaikan dengan sederhana, mudah dipahami, informasi/materi pengajaran melalui teks dapat diingat dengan baik jika disertai dengan gambar.

e) Strategi pembelajaran

Merupakan suatu cara yang dilakukan dalam suatu pembelajaran agar dapat menarik minat siswa seperti membuat media pembelajaran dalam bentuk multimedia dengan bentuk gambar berjalan, audio dan lain sebagainya.

f) Kontrol pengguna

Kontrol pengguna meliputi 1) mencakup pengendalian terhadap apa materi/isi yang ingin disampaikan melalui multimedia, dimaksudkan di sini adalah pemfokusan terhadap tujuan dan isi yang ingin disampaikan melalui multimedia kepada pengguna/konsumen, sehingga hasil yang ingin dicapai

lebih baik, 2) mencakup kapan materi itu diberikan/disampaikan. Sebuah balasan/ feedback ataupun respon terhadap situasi akan berguna jika diberikan pada saat yang tepat, dan menyesuaikan kebutuhan/input yang dimasukkan, 3) mencakup cara penyampaiannya. Dengan cara dan teknik penyampaian yang benar, suatu materi dapat dengan lebih baik diserap dan cepat tersampaikan.

g) Kualitas pertanyaan

Pertanyaan yang terdapat dalam media pembelajaran harus mempunyai kualitas dan sinkron terhadap isi/materi yang diberikan. Pertanyaan diberikan kepada siswa untuk menguatkan pemahaman materi yang sudah disampaikan di media pembelajaran tersebut.

h) Kualitas umpan balik

Merupakan suatu interaksi/respon pengguna yang baik terhadap media pembelajaran multimedia yang digunakan.

3) Aspek Tampilan

Aspek ini berkaitan dengan tampilan dari produk multimedia pembelajaran interaktif yaitu komponen antarmuka yang menghubungkan antara isi materi dengan pengguna.

Oleh karena itu, yang harus mengevaluasi aspek ini adalah ahli

media. Beberapa contoh penjabaran aspek tampilan antara lain sebagai berikut.

- a) Fungsi navigasi, maksudnya adalah navigasi yang ada di media pembelajaran multimedia dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen yang ada dalam media pembelajaran harus berfungsi dengan baik serta tidak terjadinya trouble dalam penggunaan dan sesuai dengan fungsinya.
- b) Konsistensi navigasi, meliputi keseragaman navigasi yang digunakan dalam media pembelajaran tersebut seperti tombol (button) yang terdapat pada media pembelajaran.
- c) Kontrol navigasi, maksudnya adalah navigasi yang digunakan dalam media pembelajaran multimedia dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan media pembelajaran multimedia tersebut.
- d) Kualitas teks, gambar, animasi, audio, dan video. Kualitas teks diantaranya adalah ukuran, jenis font, dan warna. Kualitas gambar, animasi, audio dan video diantaranya adalah resolusi, relevansi dengan materi.
- e) Kekontrasan latar belakang dengan objek depan.
- f) Spasi.
- g) Tata letak.

h) Tampilan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut Walker dan Hess dalam buku Arsyad (2014:45), adapun kriteria dalam menilai suatu media pembelajaran yakni berdasar pada kualitas berikut ini:

1) Kualitas isi dan tujuan, meliputi:

- a) Ketepatan
- b) Kepentingan
- c) Kelengkapan
- d) Minat/perhatian
- e) Kesesuaian dengan situasi peserta didik

2) Kualitas instruksional, meliputi:

- a) Memberikan kesempatan belajar
- b) Kualitas memotivasi
- c) Kualitas tes dan penilaianya
- d) Dapat memberi dampak bagi peserta didik
- e) Dapat membawa dampak bagi pendidik dan pembelajarannya

3) Kualitas teknik, meliputi:

- a) Keterbacaan
- b) Mudah digunakan
- c) Kualitas tampilan atau tayangan
- d) Kualitas penanganan jawaban
- e) Kualitas pengelolaan programnya

f) Kualitas pendokumentasiannya

Thorn (Munir, 2009: 219-220) berpendapat bahwa suatu media interaktif yang dikembangkan harus memenuhi enam kriteria penilaian yaitu:

- 1) Kriteria penilaian pertama adalah kemudahan navigasi. Sebuah CD interaktif harus dirancang sesederhana mungkin sehingga pembelajar dapat mempelajarinya tanpa harus dengan pengetahuan yang kompleks tentang media.
- 2) Kriteria kedua adalah kandungan kognisi. dalam arti adanya kandungan pengetahuan yang jelas.
- 3) Kriteria ketiga adalah adanya presentasi informasi, yang digunakan untuk menilai isi dan program CD interaktif itu sendiri.
- 4) Kriteria keempat adalah integritas media, media harus mengintegrasikan aspek pengetahuan dan keterampilan.
- 5) Kriteria kelima adalah artistik dan estetika. Untuk menarik minat belajar, program harus mempunyai tampilan yang menarik dan estetika yang baik.
- 6) Kriteria penilaian yang terakhir adalah fungsi secara keseluruhan, dengan kata lain program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh peserta belajar.

Adapun pendapat menurut Sumardiono (2012) yaitu beberapa kriteria untuk menilai multimedia interaktif, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kemudahan navigasi. Media pembelajaran interaktif dibuat sesederhana mungkin, sehingga peserta didik dapat dengan mudah menjalankan media meskipun belum memiliki pengetahuan yang lebih kompleks terkait media.
- 2) Kandungan kognisi. Keakuratan dan relevansi isi program telah memenuhi kebutuhan pembelajaran peserta didik yaitu adanya kandungan pengetahuan yang jelas dan dapat dimengerti pada tingkat atau level pendidikan nya.
- 3) Presentasi informasi ialah yang digunakan untuk melihat isi dan program multimedia interaktif itu sendiri. Penyampaian informasi seharusnya diberikan secara efisien, efektif dan semenarik mungkin sehingga proses “transfer” ilmu melalui media tetap baik dan menyenangkan.
- 4) Integrasi media. Suatu media harus mengintegrasikan aspek pengetahuan dan ketrampilan. Media tidak hanya berfungsi sebagai alat bermain tetapi juga alat menstimulasi peserta didik mengembangkan kognisi mereka secara teori dan praktik.
- 5) Artistik dan Estetika. Untuk menarik minat belajar, program harus mempunyai tampilan yang menarik dan estetika yang baik.
- 6) Ukuran menarik menjadi aspek penting dalam media karena penampilan fisik media mempengaruhi ketertarikan dan minat

peserta didik untuk terlibat dalam menikmati dan mempelajari informasi pada media tersebut.

- 7) Fungsi keseluruhan. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan dan dibutuhkan oleh peserta didik.

d. Multimedia Interaktif

Menurut Munir (2015:110) multimedia adalah kumpulan dari berbagai format file atau media yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, suara, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah disatukan menjadi file digital dan digunakan sebagai penyampaian pesan. Sedangkan pengertian interaktif berkaitan dengan komunikasi dua arah atau lebih yang melibatkan komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi adalah kaitan antara *user* dengan *software*.

Interaktifitas dalam multimedia meliputi: (1) pengguna (*user*); (2) aplikasi. Multimedia dibagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna disebut dengan multimedia linier, jalannya multimedia linier sekuensial (berurutan), contohnya TV dan film. Suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih yang dikehendaki untuk proses selanjutnya disebut multimedia interaktif.

Berdasarkan penjelasan beberapa teori tentang kriteria kualitas multimedia di atas, dapat diketahui bahwa kriteria tentang kualitas multimedia interaktif dalam pembelajaran, dapat dilihat dari tiga aspek yaitu: aspek pembelajaran, aspek isi/materi, dan aspek media. *Aspek pembelajaran* yaitu: dengan penggunaan multimedia interaktif proses pembelajaran menjadi praktis, efisien, dan menarik, *aspek isi* atau *materi* yaitu: dengan menggunakan multimedia interaktif, materi pelajaran menjadi lebih mudah dan jelas dipahami peserta didik, dan yang terakhir *aspek media* yaitu: dengan menggunakan multimedia interaktif, media yang digunakan dapat memperlancar proses penyampaian informasi kepada peserta didik. Ketiga aspek tersebut merupakan aspek utama yang menyusun multimedia interaktif dan merupakan satu kesatuan yang saling mendukung serta tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

### 3. **Adobe Flash CS 5**

Adobe Flash Cs 5 merupakan software yang biasa digunakan untuk membuat animasi dan multimedia. Program Adobe Flash Cs 5 menyediakan berbagai macam fitur yang akan sangat membantu para animator untuk membuat animasi menjadi semakin mudah dan menarik. Fitur-fitur yang ada pada software ini, akan menjadikan program Adobe Flash Cs 5 sebagai program animasi dan presentasi yang makin digemari oleh para animator-animator di dunia.

Program Adobe Flash Cs 5 telah mampu mengolah teks maupun objek dengan efek tiga dimensi sehingga tampak lebih interaktif. Adapun kelebihan dari aplikasi ini yaitu:

- a. Mampu membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau objek.
- b. Mampu mengubah transparansi warna dalam movie.
- c. Dapat mengubah animasi dari satu bentuk ke bentuk lain.
- d. Menggerakkan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan.
- e. Tidak hanya terkonversi dalam satu jenis file, tetapi banyak tipe file seperti: .swf, .html, .gif, .jpg, .exe, .mov.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Rosita Devy (2014) dengan judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk SMK Kelas XI. Hasil penelitian didapatkan bahwa 1) media pembelajaran ini berisikan animasi yang mendukung pembelajaran, materi pembelajaran menyisipkan urutan penyajian materi yang pertama, yakni warm up, setiap materi berisikan empat fitur, yakni teori, contoh, mendengarkan, dan latihan, terdapat menu kuis untuk mengevaluasi pembelajaran, dan menu review untuk mengetahui jawaban dari kuis, 2) Tingkat kelayakan yang didapatkan ialah skor dari perhitungan skala Likert pada penilaian oleh ahli media didapatkan angka 74,2% termasuk dalam kategori layak. Pada penilaian oleh ahli materi didapatkan 69,3% termasuk dalam kategori layak serta pada penilaian yang

dilakukan oleh siswa didapatkan hasil nilai 75,6% sehingga dapat dikategorikan layak untuk dijadikan media pembelajaran alternatif atau sebagai media pendamping dalam pembelajaran mata pelajaran bahasa Inggris yang menghasilkan sebuah multimedia pembelajaran interaktif untuk memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi mata pelajaran bahasa Inggris dan para peserta didik dapat dengan mudah belajar dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik.

Marfuatun Nafi' (2011) dengan judul Media pembelajaran Aksara Jawa Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Flash 8. Hasil penelitian didapatkan bahwa media sudah baik dan sesuai dengan kriteria media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Setelah media pembelajaran diujicobakan kepada Focus Group Discussion, didapatkan hasil bahwa media pembelajaran aksara Jawa ini dapat dinyatakan sudah layak dan memenuhi kriteria media pembelajaran yang baik. Kelayakan media pembelajaran ditinjau dari aspek kemudahan dalam penggunaan, tampilan, navigasi, interaktivitas, dan cakupan materi.

Lestari (2015) dengan judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Gambar Teknik Berbasis Software Bantu Di Smk Binawiyata Sragen Kelas X Paket Keahlian Teknik Otomasi Industri. Hasil penelitian didapatkan bahwa didapatkan rerata skor total dari ketiga aspek penilaian oleh dua orang ahli media adalah 58,50 dengan kategori "Layak" sebagai media pembelajaran. Rerata skor total dari kedua aspek penilaian dua orang ahli

materi adalah 56,00 dengan kategori “Sangat Layak”. Sebanyak 100% siswa pada ujicoba kelompok kecil menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dalam kategori “Baik” sebagai media pembelajaran. Adapun 26,92% siswa pada ujicoba kelompok besar/lapangan menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dalam kategori “Sangat Baik” sebagai media pembelajaran. Sedangkan 73,08% siswa menilai produk dalam kategori “Baik” sebagai media pembelajaran

Fakhriyannur (2017) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash Untuk Peserta Didik Kelas XI Multimedia di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Hasil penelitian didapatkan bahwa 1) Pengembangan media pembelajaran interaktif teknik animasi 2 dimensi melalui tahap konsep, perancangan, pengumpulan bahan materi, pembuatan, pengujian dan distribusi, 2) Kelayakan media pembelajaran interaktif teknik animasi 2 dimensi berdasarkan ahli media masuk dalam kategori sangat baik dengan rata-rata skor keseluruhan aspek 4,41 dan persentase kualitas media 88,09%. Berdasarkan ahli materi masuk dalam kategori sangat baik dengan rata-rata skor keseluruhan aspek 4,21 dengan persentase kualitas media 84,5%. Berdasarkan uji coba siswa/responden, media pembelajaran ini masuk dalam kategori baik dengan rata-rata skor keseluruhan aspek 3,78 dengan persentase kualitas media 76,5%. Jadi berdasarkan ahli media, ahli materi, dan responden, media pembelajaran interaktif teknik animasi 2 dimensi ini layak digunakan untuk mendukung

kegiatan belajar mengajar siswa kelas XI Multimedia di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

Mustholiq., dkk (2007) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Mata Kuliah Dasar Listrik. Hasil Penelitian didapatkan bahwa 1) Telah diperoleh hasil pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pada mata kuliah dasar listrik, dengan prosedur pengembangan mencakup analisis kebutuhan, desain, penerjemahan modul hasil desain ke dalam bentuk aplikasi, pengujian terhadap perangkat lunak yang dihasilkan, pengaplikasian produk kepada pengguna dan perbaikan. 2) Hasil pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pada mata kuliah dasar listrik mempunyai unjuk kerja yang baik, yang ditunjukkan skor rata-rata penilaian yang diberikan oleh ahli media, ahli materi dan mahasiswa terhadap unjuk kerja hasil pengembangan media pembelajaran interaktif tersebut adalah 3,18 atau secara persentase sebesar 79,71%.

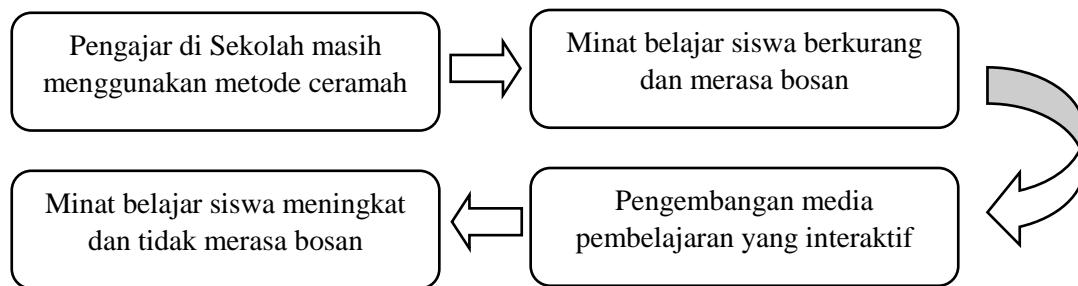
Sukoco., dkk (2014) mengemukakan bahwa 1) Para guru SMK relatif tidak ada yang menggunakan media interaktif pada pembelajaran Sistem Bahan Bakar Motor Diesel. Penggunaan media yang paling banyak adalah media power point. 2) Media pembelajaran interaktif yang berbasis komputer dapat dikembangkan untuk materi ajar Sistem Bahan Bakar Motor Diesel. 3) Berdasarkan uji coba, pengembangan media pembelajaran interaktif yang berbasis komputer untuk materi ajar Sistem Bahan Bakar Motor Diesel cukup

layak dipergunakan dalam proses pembelajaran. 4). Penggunaan media interaktif menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan media power point.

### C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pengamatan selama praktik pengalaman lapangan, metode ceramah masih digunakan dalam sebagian besar pembelajaran pada SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara memberikan kesan yang membosankan, tidak menarik, minat belajar yang berkurang, serta membuat mengantuk pada pengalaman belajar para siswa di kelas.

Oleh karena itulah pengembangan media pembelajaran *hardware* laptop berbasis multimedia interaktif sangat diperlukan agar mengurangi kebosanan dalam belajar serta meningkatkan minat belajar siswa. Berdasarkan alasan diatas, dapat digambarkan kerangka berpikir pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Berpikir