

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Pengertian Belajar

Manusia tidak pernah lepas dari aktivitas atau kegiatan belajar. Aktivitas yang dilakukan oleh seseorang baik individu maupun secara berkelompok pada hakikatnya adalah kegiatan belajar. “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi siswa dengan lingkungannya” (Slameto, 2013, hal. 2). Belajar juga dapat dikatakan sebagai perubahan yang relatif permanen dalam perilaku yang terjadi sebagai hasil dari pelatihan atau pengalaman (Purwanto, 2011, hal. 84). Belajar adalah berubah. Belajar berarti mengubah individu yang belajar, bukan saja yang berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, akan tetapi juga terbentuknya kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri (A.M Sardiman, 2011, hal. 20).

Ada tiga ranah dalam belajar yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. (Sari, 2014, hal. 2) Dalam ranah kognitif ada 6 (enam) tingkatan.

Imam Gunawan dalam jurnal UNY Pendidikan Guru Sekolah Dasar (2012, hal.18) dengan judul Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif menjelaskan mengenai ranah kognitif taksonomi Bloom didalamnya memuat perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berpikir.

1. C1-Pengetahuan (*knowledge*)
2. C2-Pemahaman (*Comprehension*)
3. C3-Aplikasi (*Application*)
4. C4-Analisis (*Analysis*)
5. C5-Sintetis (*Syntheticis*)
6. C6-Evaluasi (*Evaluation*)

Adapun tujuan belajar menurut A.M Sardiman (2011, hal. 25-28) adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan Pengetahuan

Hal ini ditandai oleh kemampuan berpikir, pemilikan pengetahuan dan kemampuan berpikir tidak bisa dipisahkan. Dengan kata lain tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir, tanpa bahan pengetahuan, sebaliknya kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan.

Tujuan inilah yang memiliki kecenderungan lebih besar perkembangannya di dalam kegiatan belajar. Dalam ini peran guru sebagai pengajar sangat menonjol.

b. Pemahaman Konsep dan Keterampilan

Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. jadi soal keterampilan yang bersifat jasmani maupun rohani.keterampilan jasmani adalah keterampilan-keterampilan yang dapat di lihat, diamati, sehingga akan menitik beratkan pada keterampilan gerak atau penampilan dari anggota tubuh seseorang yang sedang belajar. Termasuk dalam hal ini masalah-masalah “teknik” dan “pengulangan”. sedangkan keterampilan rohani lebih rumit, karena tidak harus berurusan dengan masalah keterampilan yang dapat dilihat bagaimana pangkal ujungnya, tetapi lebih abstrak, menyangkut persoalan-persoalan penghayatan, dan keterampilan berpikir serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep.

c. Pembentukan Sikap

Dalam menumbuhkan sikap mental, perilaku dan pribadi anak didik, guru harus bijak dan hati-hati dalam pendekatannya. Untuk ini dibutuhkan kecakapan dalam mengarahkan motivasi dan berpikir dengan tidak lupa menggunakan pribadi guru itu sendiri sebagai contoh atau model. Dalam interaksi belajar-mengajar guru akan senantiasa diobservasi, dilihat, didengar, ditiru semua perilakunya oleh para siswanya. Dari proses observasi siswa mungkin juga menirukan perilaku gurunya, sehingga diharapkan terjadi proses internalisasi yang dapat menumbuhkan proses penghayatan pada setiap diri siswa untuk kemudian diamalkan.

Dari beberapa definisi belajar menurut ahli, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menuju perubahan dan perkembangan. Dimana ada tiga ranah dalam belajar, yaitu ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Agar tujuan belajar ini dapat dicapai, seorang pendidik harus bisa membuat pembelajaran yang dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar pesan. Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Educational Association/ NEA*) media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio-visual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, didengar, dan dibaca. 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 sehingga proses belajar terjadi (Arief S. Sadiman, dkk, 2014, hal. 7).

Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada umumnya (Arsyad, 2016, hal. 2). Media adalah bahan atau perangkat lunak (*software*) berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan mempergunakan peralatan. Peralatan atau perangkat keras (*hardware*) merupakan sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung dalam media tersebut.

Menurut Gerlach & Ely (1971) dalam buku Arsyad (2016, hal. 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Hamalik dalam buku Arsyad (2013, hlm. 19) mengatakan bahwa “penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan hasrat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh psikologis yang baru terhadap siswa”.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang memudahkan proses belajar mengajar. Serta merupakan sarana proses komunikasi. Seorang guru harus bisa memilih media pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran. karena media pembelajaran memiliki peran penting dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar

Salah satu fungsi atau kegunaan media pembelajaran adalah alat bantu mengajar guru untuk mempengaruhi dan mengkondisikan lingkungan belajar. Arief S. Sadiman, dkk, (2014, hal. 17) Secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyampaian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).

- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya:
 - 1) Objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model;
 - 2) Objek yang terlalu kecil, dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar;
 - 3) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan *timelapse* atau *high-speed photography*;
 - 4) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal;
 - 5) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain, dan
 - 6) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.
- c. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk
 - 1) Menimbulkan kegairahan belajar;
 - 2) Memberikan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan;
 - 3) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- d. Dengan 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 itu 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
 - 1) Memberikan perangsang yang sama;
 - 2) Mempersamakan pengalaman;
 - 3) Menimbulkan persepsi yang sama.

Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2013, hlm. 25), fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku, hal ini mengakibatkan berkurangnya ragam penafsiran terhadap materi yang disampaikan.
- b. Pembelajaran bisa menjadi lebih menarik, media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan siswa dapat terus terjaga dan fokus.
- c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, dengan demikian akan menyebabkan siswa lebih aktif di kelas (siswa menjadi lebih partisipatif).
- d. Lama waktu pembelajaran dapat dipersingkat.
- e. Kualitas hasil pembelajaran dapat ditingkatkan apabila terjadi sinergis dan adanya integrasi antara materi dan media yang akan disampaikan.

- f. Pembelajaran dapat diberikan kapanpun dan dimanapun, terutama jika media yang dirancang dapat digunakan secara individu.
- g. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- h. Peran guru dapat berubah kearah yang lebih positif, beban guru dapat sedikit dikurangi dan mengurangi kemungkinan mengulangi penjelasan yang berulang-ulang.

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses pencapaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan adalah komponen-komponen komunikasi. Pesan yang akan disampaikan adalah isi dari ajaran atau didikan yang ada dalam kurikulum. Sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser media pendidikan dan penerima pesan adalah siswa atau bisa juga guru (Arief S. Sadiman, dkk, 2014, hal. 14)

Menurut Sudjana (2015, hal. 6) fungsi media pembelajaran yaitu:

- a. Alat untuk memperjelas bahan pengajaran pada saat guru menyampaikan pelajaran. Dalam hal ini media digunakan guru sebagai variasi penjelasan verbal mengenai bahan pengajaran.
- b. Alat untuk mengangkat atau menimbulkan persoalan untuk dikaji lebih lanjut dan dipecahkan oleh siswa dalam proses belajarnya. Paling tidak guru dapat menempatkan media sebagai sumber pertanyaan atau stimulasi belajar siswa.
- c. Sumber belajar bagi siswa. Artinya media tersebut berisikan bahan-bahan yang harus dipelajari para siswa baik individu maupun kelompok.

Sedangkan Arsyad (2016, hal. 29) menyebutkan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran didalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu;
 - 1) Objek atau benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung diruang kelas dapat digantikan dengan gambar, foto, *slide*, realita, film, radio, atau model;
 - 2) Objek atau benda yang terlalu kecil yang tidak tampak oleh indera dapat disajikan dengan bantuan mikroskop, film, *slide*, atau gambar;

- 3) Kejadian langka yang terjadi di masa lalu atau terjadi sekali dalam puluhan tahun dapat ditampilkan melalui rekaman video, film, foto, slide, di samping sevara verbal.
 - 4) Objek atau proses yang amat rumit seperti peredaran darah dapat ditampilkan secara konkret melalui film, gambar, slide, atau stimulasi komputer;
 - 5) Kejadian atau percobaan yang dapat membahayakan dapat disimulasikan dengan media seperti komputer, film, dan video.
 - 6) Peristiwa alam seperti terjadinya letusan gunung berapi atau proses yang dalam kenyataan memakan waktu lama seperti proses kepompong menjadi kupu-kupu dapat disajikan dengan teknik-teknik rekaman seperti *time-lapse* untuk film, video, slide, atau simulasi komputer.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misal melalui karya wisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

Nunu Mahnun dalam jurnal *Pemikiran Islam* Vol 37 (1) (2012, hal.31) dengan judul *Media Pembelajaran menjelaskan mengenai penggunaan media dalam pembelajaran* bahwa:

Realitas empirik menunjukkan bahwa masih banyak guru yang mengajar dengan mengandalkan pada dirinya sebagai satu-satunya media atau sumber belajar, selain itu di beberapa daerah remot area (daerah terpencil dan tertinggal) bisa kita lihat bahwa penggunaan media hanya mengandalkan papan tulis *black board* sebagai media pembelajaran satu-satunya. Hal tersebut tidak akan terjadi apabila guru memiliki kemampuan mengenai langkah-langkah pemilihan media berdasarkan kriteria atau ketentuan yang telah di sebutkan, juga adanya perhatian pimpinan terkait sehubungan dengan pentingnya peningkatan kualitas dan mutu pendidikan, lebih khusus efektifitas pembelajaran melalui penggunaan media. Karena dengan memperhatikan kriteria di atas, maka tidak ada satu media pun, atau belum tentu media yang tersedia tersebut cocok untuk semua bahan pembelajaran, atau pun sesuai dengan sasaran tujuan yang akan dicapai. Lebih lanjut apabila guru tidak melakukan langkah-langkah perencanaan dan pemilihan media menunjukkan pada sebuah indikasi. Dimana penggunaan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Hasil penelitian telah banyak membuktikan efektivitas penggunaan alat bantu atau media dalam proses belajar-mengajar dikelas dalam hal peningkatan prestasi atau kemampuan peserta didik, terbatasnya media pembelajaran yang dipergunakan di dalam kelas diduga merupakan salah satu penyebab lemahnya mutu belajar siswa.

Berdasarkan beberapa uraian dari para ahli dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah alat bantu mengajar guru untuk mengkondisikan lingkungan belajar siswa. Dimana fungsinya untuk memperjelas penyampaian

informasi yang diberikan guru kepada peserta didik, serta manfaat penggunaan media pembelajaran adalah untuk meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, merangsang pikiran siswa, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

4. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Sejalan dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu sendiri. Berdasarkan teknologi tersebut, Arsyad (2016, hal. 31) “mengklasifikasikan media atas empat kelompok, yaitu: media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio-visual, media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, dan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer”. (Arief S. Sadiman, dkk, 2014, hal. 23) Sesuai dengan taksonomi menurut Briggs, Briggs mengidentifikasi 13 macam media yang dipergunakan dalam proses belajar mengajar, yaitu: objek, model, suara langsung, rekaman audio, media cetak, pembelajaran terprogram, papan tulis, media transparansi, film rangkai, film bingkai, film, televisi dan gambar.

Pengelompokan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels & Glasgow dikutip dalam Arsyad (2016, hal. 35) dibagi ke dalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir.

- a. Pilihan Media Tradisional
 - 1) Visual diam yang diproyeksikan
Jenis-jenis media visual diam yang diproyeksikan diantaranya proyeksi *opaque* (tak-tembus pandang), proyeksi *overhead*, *slide*, *filmstrips*.
 - 2) Visual yang tak diproyeksikan
Jenis-jenis media visual yang tak diproyeksikan diantaranya gambar dan poster, foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, serta papan-bulu.
 - 3) Audio
Jenis-jenis media audio diantaranya rekaman piringan, pita kaset, *reel*, *cartridge*, penyajian multimudia, slide plus suara (*tape*), *multi-image*, visual dinamis yang diproyeksikan, film, televisi, video, cetak, buku teks, modul, teks terprogram, *workbook*, majalah ilmiah, berkala, dan lembaran lepas (*hand-out*).

- 4) Permainan
Jenis-jenis media permainan diantaranya teka-teki, simulasi, dan permainan papan.
- 5) Realita
Jenis-jenis media realita diantaranya model, *specimen* (contoh), dan manipulatif (Peta, Boneka)
- b. Pilihan Media Teknologi Muktahir
 - 1) Media berbasis telekomunikasi
Diantaranya adalah telekonferen dan kuliah jarak jauh
 - 2) Media berbasis mikroprosesor
Diantaranya adalah *computer-assisterd instruction*, permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, *hyepermedia*, dan *compact (video) disc*.

Taksonomi media pembelajaran menurut Gagne dalam Arief S. Sadiman (dkk, 2014, hal. 23) tanpa menyebutkan jenis dari masing-masing medianya, Gagne membuat 7 macam pengelompokan media, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar gerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok media ini kemudian dikaitkan dengan kemampuan memenuhi fungsi menurut tingkatan hierarki belajar yang dikembangkannya yaitu pelontar stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar, memberi kondisi eksternal, menuntun cara berpikir, memasukan ahli-ilmu, menilai prestasi, dan pemberi umpan balik.

Kemudian jenis-jenis media menurut Sudjana Nana (2015, hlm. 3) mengatakan sebagai berikut:

- 1) Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok, *field/trip*).
- 2) Media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja dan lembaran lepas)
- 3) Media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, tranparansi, *slide*)
- 4) Media berbasis audio visual (video, film, program *slide/tape*, televisi)

Media berbasis komputer (pegajaran dengan bantuan komputer, interaktif video, *hypertext*).

Tabel 2.1
Taksonomi Menurut Fungsi Pembelajaran Beberapa Jenis Media
 Gagner (R.M. Gagne, *The Conditions of Learning* 1965)

Media							
Fungsi	Demonstrasi	Penyampaian lisan	Media cetak	Gambar diam	Gambar bergerak	Film dengan suara	Mesin pembelajaran
Stimulus	Ya	Terbatas	Terbatas	Ya	Ya	Ya	Ya
Pengarahan perhatian/kegiatan	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Contoh kemampuan terbatas yang diharapkan	Terbatas	Ya	Ya	Terbatas	Terbatas	Ya	Ya
Isyarat eksternal	Terbatas	Ya	Ya	Terbatas	Terbatas	Ya	Ya
Tuntunan cara berfikir	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Alih kemampuan	Terbatas	Ya	Terbatas	Terbatas	Terbatas	Terbatas	Terbatas
Penilaian hasil	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Umpan balik	Terbatas	Ya	Ya	Tidak	Terbatas	Ya	Ya

Sumber: (Arief S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan* 2014)

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, media pembelajaran hadir dalam berbagai format. Media tersebut memiliki karakteristik masing-masing yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga guru bisa memilih media yang tepat dan disesuaikan dengan tujuan, materi, dan karakteristik pembelajaran. Dimana diharapkan media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar dapat optimal dan berjalan dengan lancar.

5. Media Pembelajaran Cetak

Media pembelajaran cetak adalah berbagai penyampaian pesan pembelajaran dimana didalamnya terkandung teks (bacaan) dan ilustrasi-ilustrasi pendukungnya. Arsyad (2016, hal. 85) mengatakan, “media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal,

majalan, dan lembaran lepas”. Media cetakan meliputi bahan-bahan yang disiapkan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi Kemp & Dayton, dkk (1985) dalam Azhar (2015, hal. 39).

Teknologi cetak merupakan salah satu cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan. Kelompok media berbasis cetakan yang kita ketahui meliputi teks, grafik, dan foto. Media cetak dan visual merupakan dasar pengembangan media pembelajaran lainnya. Teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk cetakan atau *print*. Dua komponen pokok teknologi berbasis cetak adalah materi teks verbal dan materi visual yang dikembangkan berdasarkan teori yang berkaitan dengan persepsi visual, membaca, memproses informasi, dan teori belajar (Arsyad, 2016, hal. 32).

Arsyad (2016, hal. 32) menjelaskan teknologi cetak memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Teks dibaca secara linier, sedangkan visual diamati berdasarkan ruang;
- b. Baik teks maupun visual menampilkan komunikasi satu arah dan reseptif;
- c. Teks dan visual ditampilkan statis (diam);
- d. Pengembangannya sangat tergantung kepada prinsip-prinsip kebahasaan dan persepsi visual;
- e. Baik teks maupun visual berorientasi (berpusat) pada siswa;
- f. Informasi dapat diatur kembali atau ditata ulang oleh pemakai.

Arsyad (2016, hal. 85-87) menjelaskan teks berbasis cetakan menuntut enam elemen yang perlu diperhatikan pada saat merancang, yaitu:

- a. Konsistensi
 - 1) Gunakan konsistensi format dari halaman ke halaman. Usahakan agar tidak menggabungkan cetakan huruf dan ukuran huruf.
 - 2) Usahakan untuk konsisten dalam jarak spasi. Jarak antara judul dan baris pertama serta garis samping supaya sama, dan antara judul dengan teks utama. Spasi yang tidak sama sering dianggap buruk, tidak rapih dan oleh karena itu tidak memerlukan perhatian sungguh-sungguh.
- b. Format
 - 1) Jika paragraf panjang sering digunakan, wajah satu kolom lebih sesuai; sebaliknya, jika paragraf tulisan pendek-pendek wajah dua kolom akan lebih sesuai.
 - 2) Isi yang berbeda supaya dipisahkan dan dilabel secara visual,
 - 3) Taktik dan strategi pembelajaran yang berbeda sebaiknya dipisahkan dan dilabel secara visual.

- c. Organisasi
 - 1) Upayakan untuk selalu menginformasikan siswa/pembaca mengenai dimana mereka atau sejauh mana mereka dalam teks itu. Siswa harus mampu melihat sepintas bagian atau bab berapa mereka baca. Jika memungkinkan, siapkan piranti yang memberikan orientas kepada siswa tentang posisinya dalam teks secara keseluruhan.
 - 2) Susunlah teks sedemikian rupa sehingga informasi mudah diperoleh
 - 3) Kotak-kotak dapat digunakan untuk memisahkan bagian-bagian dari teks.
- d. Daya tarik
Perkenalkan setiap bab atau bagian baru dengan cara yang berbeda. Ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk membaca.
- e. Ukuran huruf
 - 1) Pilihlah ukuran huruf yang sesuai dengan siswa, pesan, dan lingkungannya. Ukuran huruf biasanya dalam poin per inci. Misalnya, ukuran 24 poin per inci. Ukuran huruf yang baik untuk teks (buku teks atau buku penuntun) adalah 12 poin.
 - 2) Hindari penggunaan huruf kapital untuk selututh teks karena dapat membuat proses membaca itu sulit.
- f. Ruang (spasi) kosong
 - 1) Gunakan spasi kosong lowong tak berisi teks atau gambar untuk menambah kontras. Hal ini penting untuk memberikan kesempatan kepada siswa/ pembaca untuk beristirahat pada titik-titik tertentu pada saat matanya bergerak menyusuri teks. Ruang kosong dapat berbentuk:
 - a) Ruangan sekitar judul;
 - b) Batas tepi (margin); batas tepi yang luas memaksa perhatian siswa/ pembaca untuk masuk ke tengah-tengah halaman;
 - c) Spasi antarkolom; semakin lebar kolomnya, semakin luas spasi di antaranya;
 - d) Permulaan paragraf diindentasi;
 - e) Penyesuaian spasi antar baris atau antar paragraf.
 - 2) Sesuaikan spasi antar baris untuk meningkatkan tampilan dan tingkat keterbacaan;
 - 3) Tambahkan spasi antar paragraf untuk meningkatkan tampilan dan tingkat keterbacaan.

Pembelajaran berbasis teks interaktif mulai populer pada tahun 1960-an dengan istilah pembelajaran terprogram (*programmed instruction*) yang merupakan materi untuk belajar mandiri. Dengan format ini, pada setiap unit kecil informasi disajikan dan respon siswa diminta baik dengan cara menjawab pertanyaan atau berpartisipasi dalam kegiatan latihan (Arsyad, 2016, hal. 87). Dengan kata lain pembelajaran dengan penggunaan teks interaktif dapat membuat siswa merespon kegiatan pembelajaran dengan baik melalui tanya jawab dalam pembelajaran

maupun aktif dalam kegiatan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa seorang guru harus bisa membuat materi dengan media berbasis teks ini menjadi interaktif.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran cetak adalah media pembelajaran yang didalamnya terkandung teks, yang berisi informasi atau pesan yang dapat disampaikan kepada peserta didik, berupa buku teks, modul, maupun *handout*. Dimana ada enam elemen yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pembelajaran cetak yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, huruf, dan spasi. Beberapa cara dapat dilakukan untuk menarik perhatian siswa pada media berbasis teks, yaitu penggunaan warna, huruf, dan kotak. Dalam penelitian ini media pembelajaran cetak yang digunakan adalah penggunaan buku teks, modul, atau *hand out*.

6. Media Pembelajaran Multimedia

Secara umum multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu media untuk menyajikan informasi. Multimedia sendiri berasal dari kata multi dan media. Multi berasal dari bahasa Latin, yaitu *nous* yang berarti banyak atau bermacam-macam, dan *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan sesuatu. Kata medium dalam *American Heritage Electronic Dictionary* (1991) diartikan sebagai alat untuk mendistribusikan dan mempresentasikan informasi. Berdasarkan itu multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (*vektor* atau *bitmap*), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang dikemas menjadi *file* digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan kepada publik (Munir, 2015, hal. 2).

Multimedia merupakan suatu istilah media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran maupun bukan. Pada tahun 60-an, multimedia pembelajaran dalam taksonomi teknologi pendidikan diartikan sebagai gabungan atau kumpulan dari berbagai peralatan multimedia yang digunakan untuk presentasi. Gayeski (1993) dalam Munir (2015, hal. 2) mendefinisikan multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang memiliki peran untuk membangun, menyimpan, menghantarkan dan menerima informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, dan sebagainya.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, bidang pendidikan dalam penyampaian bahan ajar, digunakanlah multimedia sebagai media pembelajaran. Dengan pembelajaran multimedia ini peserta didik dapat langsung melihat dan mendengar apa yang dipelajarinya. Komponen multimedia adalah teks, grafik, gambar (*images* atau visual diam), video (visual gerak), animasi, audio (suara atau bunyi), dan interaktivitas (Munir, 2015, hal. 16). Penggunaan multimedia dalam dunia pendidikan adalah perkembangan dari pembelajaran yang berbasis komputer.

Munir (2015, hal. 35) menjelaskan bahwa “menggunakan multimedia dalam sistem belajar dan mengajar dapat memungkinkan peserta didik untuk berpikir kritis, menjadi pemecah masalah, lebih cenderung mencari informasi, dan lebih terinovasi dalam proses belajar”. Multimedia perlahan-lahan telah menjadi salah satu cara bagus peserta didik untuk menggambarkan pengetahuan yang akan atau yang diperoleh. Penggunaan multimedia (teks, video, audio, animasi, dan interaktivitas) dalam pembelajaran sangat disukai peserta didik. Tetapi elemen multimedia yang paling sering dipakai adalah teks daripada menggunakan video, audio, animasi, atau interaktivitas (Munir, 2015, hal. 39).

Dalam multimedia pembelajaran, informasi disajikan dengan menggunakan dua atau lebih format, diantaranya berupa tulisan dan gambar. Multimedia memiliki kelebihan dengan media lain, dimana multimedia dalam pembelajaran dapat merangkum berbagai media didalamnya. Multimedia dianggap sebagai media pembelajaran yang menarik berdasarkan upaya yang menyentuh berbagai panca indera: penglihatan, pendengaran dan sentuhan (Munir, 2015, hal. 109).

Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia interaktif sangat baik diaplikasikan dalam pembelajaran, karena dapat mengakomodasi respon siswa serta memberikan umpan balik.

Karakteristik multimedia interaktif dalam pembelajaran menurut (Munir, 2015, hal. 115) adalah sebagai berikut.

- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- b. Bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.

- c. Bersifat mandiri, memberi kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.s

Menurut (Darmawan, 2012, hal. 253) suatu pembelajaran dikatakan menggunakan multimedia apabila memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. *Content representative*
- b. *Full Color and high resolution*
- c. Melalui media elektronik
- d. Tipe-tipe pembelajaran yang bervariasi
- e. Respon pembelajaran dengan penguatan
- f. Mengembangkan prinsip *self-evaluation*
- g. Dapat digunakan secara klasikal dan individual

(Munir, 2015) Kelebihan menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran diantaranya adalah:

- a. Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif.
- b. Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mencari teobosan pembelajaran.
- c. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi, gambar, atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.
- d. Menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
- e. Mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional.
- f. Melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

Nur Hadi Waryanto dalam jurnal UNY Pendidikan Matematika dengan judul Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran (2013, hal. 2) menjelaskan dalam jurnalnya bahwa pada masa kini, guru harus bisa dan mahir dalam menggunakan teknologi, salah satunya penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan penggunaan teknologi suasana pembelajaran akan lebih interaktif. Penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran adalah dengan tujuan meningkatkan mutu pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat dikatakan media pembelajaran multimedia adalah gabungan dari beberapa media baik itu gabung audio, visual, dan lain-lain. Dimana media pembelajaran multimedia ini bersifat interaktif atau dapat mengakomodasi respon dari peserta didik dan menerima umpan balik. Sehingga dapat memungkinkan peserta didik untuk bisa berpikir kritis dalam proses

belajar. Media pembelajaran multimedia yang digunakan dalam penelitian ini termasuk kedalam multimedia interaktif, yaitu penggunaan *power point* dan video.

7. Berpikir Kritis

Menurut Ennis dalam Yunarti (2016, hal. 9) “berpikir kritis adalah berpikir yang masuk akal, reflektif, dan difokuskan pada pengambilan keputusan. Berpikir kritis dapat dikatakan sebagai kemampuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kompleks dalam aktivitas mental seperti interperestasi, analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

Berpikir kritis ini menjadi suatu istilah yang populer dalam dunia pendidikan. Fisher (2009, hal. 2-4) menuliskan beberapa definisi berpikir kritis menurut ahli sebagai berikut :

John Dewey (1909) dalam Fisher (2009, hal. 2) mendefinisikan berpikir kritis sebagai “pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus-menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya”.

Edwar Glaser (1941) dalam Fisher (2009, hal. 3) mendefinisikan berpikir kritis sebagai “(1) suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang; (2) pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis; dan (3) semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asuntif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.

Richard Paul (1993) dalam Fisher (2009, hal. 4) mendefinisikan berpikir kritis sebagai “metode berpikir mengenai hal substansi atau masalah apa saja di mana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya.

Fisher (2009, hal. 10) menjelaskan bahwa “berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil terhadap observasi, komunikasi, informasi dan argumentasi”. Yunarti (2016, hal. 10) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kompleks dalam aktivitas mental seperti interpretasi, analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

Retno Kuning Dewi Pusparatri dalam jurnal Ilmiah Guru (COPE) dengan judul “Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (2) (2012, hal. 30) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis masuk kedalam kategori tingkatan berpikir tinggi atau yang lebih dikenal dengan *HOT'S (higher order thinking)*. Tingkatan berpikir ini sesuai dengan taksonomi dalam ranah kognitif atau keterampilan berpikir yaitu; (1) pengetahuan, (2) pemahaman, (3) aplikasi, (4) analisis, (5) sintesis, dan (6) evaluasi. Berpikir kritis kemampuan untuk menjawab pertanyaan yang kompleks dengan melibatkan kemampuan berpikir seperti analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

8. Indikator Berpikir Kritis

Fisher (2009, hal. 8) mengemukakan indikator berpikir kritis yang sangat penting khususnya bagaimana:

- a. Mengidentifikasi elemen-elemen pada kasus yang dipikirkan, khususnya alasan-alasan dan kesimpulan-kesimpulan.
- b. Mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi-asumsi;
- c. Mengklarifikasi dan menginterpretasi pernyataan-pernyataan dan gagasan-gagasan;
- d. Menilai akseptabilitas, khususnya kredibilitas, klaim-klaim;
- e. Mengevaluasi argumen-argumen yang beragam jenisnya;
- f. Menganalisis, mengevaluasi, dan menghasilkan penjelasan-penjelasan;
- g. Menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan-keputusan;
- h. Menarik inferensi-inferensi;
- i. Menghasilkan argumen-argumen.

Selanjutnya Ika Rahmawati dalam jurnal Pendidikan Ilmu Pengatahuan Alam (JPIP) Vol 1 (1) dengan judul “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Gaya dan Penerapannya” (2016, hal. 1113) mengidentifikasi 12

indikator berpikir kritis menurut Ennis yang dikelompokkan dalam lima besar sebagai berikut:

- a. Memberikan penjelasan sederhana (*elementay clarfication*), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan.
- b. Membangun keterampilan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan observasi.
- c. Penarikan kesimpulan (*inference*), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya.
- d. Memberikan penjelasan lanjut (*advance calrification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, serta mengidentifikasi asumsi.
- e. Mengatur strategi dan teknik (*strategies and tactics*), meliputi menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Dengan demikian berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa indikator berpikir kritis siswa dapat dilihat dari beberapa sudut pandang. Antara lain, dilihat dari kemampuan siswa dalam menentukan informasi yang didapatkannya dapat dipercaya atau tidak, kemampuan merumuskan permasalahan, dan mencari solusi alternatif untuk memecahkan permasalahan, serta membuat kesimpulan dan mengambil keputusan

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2
Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan dan Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Ihwan Rizky (melalui skripsinya pada tahun 2014)	Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Media Pembelajaran (Video) Pada Materi Minyak Bumi	SMAN 10 Kota Tanggerang Selatan	Pendekatan Penelitian : Kuantitatif Metode Penelitian : Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media video bagus untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini terlihat dari rata-rata pada tes mencapai 71,47% dengan kategori baik. Sedangkan pada lembar kerja	Penelitian yang dilakukan, maupun penelitian yang akan dilakukan keduanya menggunakan pendekatan kuantitatif. Dan kesamaan variabel yang diteliti yaitu variabel (Y) kemampuan berpikir kritis siswa.	Tempat pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, yang dilaksanakan di SMAN 10 Kota Tanggerang Selatan. Sedangkan

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan dan Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
					siswa mencapai 79,87% dengan kategori baik.		tempat pelaksanaan yang akan dilakukan di SMK Cinta Wisata Bandung pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan
2	Viny Indah Febrianti (melalui skripsinya pada tahun 2014)	Studi Komparasi Penggunaan Media Pembelajaran Ular Tangga dengan Media Pembelajaran Flash Card Terhadap Kemampuan Menghafal Kosakata	dilaksanakan di SDIT Amanah Surakarta	Pendekatan Penelitian : Kuantitatif Metode Penelitian : Eksperimen murni	Penggunaan media pembelajaran flash card lebih baik dibandingkan dengan media pembelajaran ular tangga. Dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas IV A lebih tinggi dari	Penelitian yang dilakukan, maupun penelitian yang akan dilakukan keduanya menggunakan penelitian kuantitatif, dan sama sama mengenai komparatif atau perbandingan	Tempat pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan Program Studi PGSD Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang dilaksanakan di SDIT Amanah, sedangkan tempat pelaksanaan yang

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan dan Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		Bahasa Inggris			kelas IV B yaitu 90,17>83,74.	media pembelajaran.	akan peneliti lakukan di SMK ICB Cinta Wisata Bandung yaitu pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan.

C. Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2015, hal. 31) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai orang, objek, atau kejadian yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berikut adalah operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

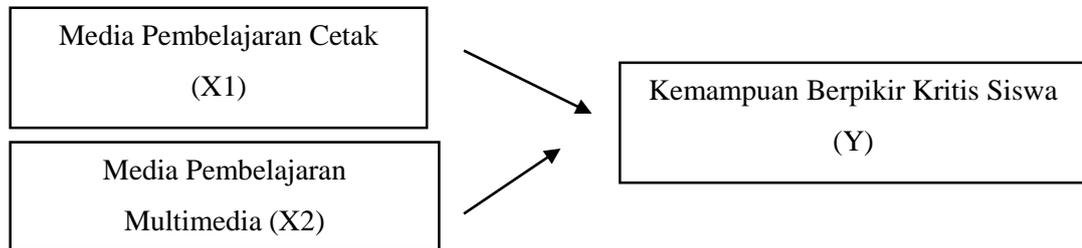
Tabel 2.3
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator
Media Pembelajaran Cetak (X1)	Fungsi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2013, hlm. 25).	<ol style="list-style-type: none">1. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku.2. Pembelajaran bisa menjadi lebih menarik,3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif.4. Lama waktu pembelajaran dapat dipersingkat.5. Kualitas hasil pembelajaran dapat ditingkatkan6. Pembelajaran dapat diberikan kapanpun dan dimanapun.7. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses pembelajaran dapat ditingkatkan.8. Peran guru dapat berubah kearah yang lebih positif yang mengurangi kemungkinan mengulangi penjelasan yang berulang-ulang.
	Elemen-elemen media pembelajaran Arsyad (2016, hal. 85-87)	<ol style="list-style-type: none">1. Konsistensi2. Format3. Organisasi4. Daya tarik5. Huruf6. Spasi (ruang kosong)

Variabel	Dimensi	Indikator
Media Pembelajaran Multimedia (X2)	Kelebihan Media Multimedia dalam Pembelajaran (Munir, 2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif. 2. Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran. 3. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi, gambar, atau video dalam satu 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 yang konvensional. 6. Melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)	Menurut Ennis dalam Retno Kuning Dewi Puspitasari dalam jurnal COPE (2012, hal. 30)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan penjelasan sederhana 2. Membangun keterampilan dasar 3. Menyimpulkan 4. Memberikan penjelasan lanjut 5. Mengatur Strategi dan taktik

D. Kerangka Pemikiran

Secara visual, kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran

E. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi adalah hal-hal yang dipakai untuk tempat berpijak untuk melaksanakan penelitian (Arikunto, 2013, hal. 20). Asumsi adalah suatu yang tidak mempengaruhi atau dianggap konstan. Asumsi menetapkan yang diawasi. Asumsi dapat berubungan dengan syarat-syarat, kondisi, dan tujuan. Maka dari itu penulis berasumsi sebagai berikut:

- Peneliti berasumsi tersedianya data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa.
- Guru mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan memiliki kemampuan dan keterampilan menggunakan media cetak dan multimedia.
- Sarana prasarana sekolah dalam menerapkan media pembelajaran multimedia relatif memadai.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2013, hal. 110). Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- $H_0 = H_1$ terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan media pembelajaran cetak dengan media pembelajaran multimedia.

- b. $H_0 \neq H_1$ tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan media pembelajaran cetak dengan media pembelajaran multimedia.