

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA SEJARAH BERBASIS VIDEO
MENGUNAKAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN SEJARAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1
MUARO JAMBI**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH :

MARDINO YUSQOR OKAMURA

NIM. A1A220020

**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN SEJARAH
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Skripsi yang berjudul **"Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI SMAN 1 Muaro Jambi"**. Yang disusun oleh Mardino Yusqor Okamura dengan NIM A1A220020, Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi telah diperiksa dan dilakukan bimbingan semestinya. Oleh karena itu, dapat disetujui untuk diajukan pada proposal skripsi.

Jambi, September 2024
Pembimbing I

Drs Budi Purnomo, M.Hum, M.Pd

NIP. 196103081986031004

Jambi, September 2024
Pembimbing II

Andre Mustofa Meihan, M.Pd.

NIP. 199705262022031010

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **”Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI SMAN 1 Muaro Jambi”**. Skripsi Program Pendidikan Sejarah, yang disusun oleh Mardino Yusqor Okamura, Nomor Induk Mahasiswa A1A220020 telah dipertahankan di depan tim penguji pada, Oktober 2024.

| No. | Nama | Jabatan | Tanda Tangan |
|-----|---|------------|--------------|
| 1. | Drs. Budi Purnomo, M. Hum., M.Pd NIP. 196103081986031004 | Ketua | |
| 2. | Andre Mustofa Meihan, M.Pd NIP. 199705262022031010 | Sekretaris | |

Jambi, September 2024

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Sejarah

Drs. Budi Purnomo, M.Hum., M.Pd
NIP. 196103081986031004

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mardino Yusqor Okamura

Nim : A1A220020

Program Studi : Pendidikan Sejarah

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari penelitian pihak lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima sanksi dicabut gelar dan ditarik ijazah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, September 2024

Yang membuat Pernyataan

Mardino Yusqor Okamura
NIM. A1A220020

ABSTRAK

Okamura yusqor mardino. 2024 ”**Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI SMAN 1 Muaro Jambi**”. Pembimbing (I) Drs. Budi Purnomo M.Hum, M.Pd (II) Andre mustofa meihan M.Pd.

Kata kunci : Media, Pembelajaran, Video, Sejarah

Pendidikan merupakan sebuah lembaga sosial yang memiliki kewajiban untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang unggul dan dapat bersaing dengan manusia lainnya. Pendidikan sejarah merupakan pendidikan yang sangat penting untuk mengajarkan kepada peserta didik akan pentingnya sejarah sebagai pembentuk kepribadian siswa. Pelaksanaan pembelajaran sejarah untuk bahan ajar juga masih menggunakan buku paket yang terbatas sehingga peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi yang terdapat pada bahan ajar yang ada, dari yang terlihat diatas perlu adanya tindakan khusus yang dilakukan oleh pendidik, oleh karena itu peneliti memanfaatkan teknologi yang tersedia yang menggunakan media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* yang dapat dikemas secara padat dan jelas. Hasil penelitian pada skripsi ini, akan membuktikan ke efektifitas penggunaan media video dalam pembelajaran. Lalu dari hasil penelitian, dapat dijelaskan bahwa kelebihan *experiential learning* adalah memungkinkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, namun kekurangannya adalah hasil pembelajaran bisa menjadi lebih sulit bagi peserta didik.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan taufik hidayah-Nya, serta kesehatan kepada penulis, yang akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi yang berjudul:

Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI SMAN 1 Muaro Jambi

Jambi, September 2024

Penulis

Mardino Yusqor Okamura

NIM. A1A220020

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 6 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 6 |
| 1.4 Tujuan Pengembangan..... | 7 |
| 1.5 Spesifikasi Pengembangan..... | 7 |
| 1.6 Pentingnya pengembangan..... | 8 |
| 1.7 Manfaat Penelitian..... | 9 |
| 1.8 Operasional Penelitian..... | 10 |
| BAB II KAJIAN TEORI..... | 11 |
| 2.1 Media..... | 11 |
| 2.2 Media Pembelajaran..... | 13 |
| 2.3 Media Berbasis Audio-visual..... | 15 |
| 2.4 Tujuan, Fungsi, Dan Manfaat Media Pembelajaran..... | 17 |
| 2.5 Pengembangan Media Pembelajaran..... | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 2.6 Pemanfaatan Media Pembelajaran..... | 29 |
| 2.7 Jenis Dan Karakteristik Media Pembelajaran..... | 31 |
| 2.8 Pengertian Model Experiential learning..... | 52 |
| 2.9 Karakteristik Experiential Learning..... | 52 |
| 2.10 Tahap-Tahap Pembelajaran pada Experiential Learning..... | 54 |
| 2.11 Kelebihan dan Kekurangan Metode Experiential Learning..... | 56 |
| 2.12 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi..... | 59 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 64 |
| 3.1 Penelitian Pengembangan..... | 64 |
| 3.2 Analyse (Analisis)..... | 65 |
| 3.3. Design (Desain)..... | 66 |
| 3.4 Development (Pengembangan)..... | 66 |
| 3.5 Instrumen Penelitian..... | 67 |
| 3.6 Jenis Data dan Teknik Pengolahannya..... | 70 |
| BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN..... | 73 |
| BAB V KESIMPULAN..... | 91 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 91 |
| 5.2 Saran..... | 94 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 95 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah lembaga sosial yang memiliki kewajiban untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang unggul dan dapat bersaing dengan manusia lainnya. Selain membuat manusia unggul dalam akademik, pendidikan juga harus mampu membentuk watak dan kepribadian yang luhur, sehingga setelah seseorang mendapatkan pendidikan, akan memiliki kemampuan akademik serta dapat hidup dan berkembang baik dalam masyarakat, serta dapat memilah-milah antara yang baik dan yang benar. Hal ini selaras dengan pendapat Zamroni (dalam Elmubarak, 2009:3) : Pendidikan adalah suatu proses menanamkan dan mengembangkan pada diri peserta didik pengetahuan tentang hidup, sikap dalam hidup agar kelak ia dapat membedakan barang yang benar dan yang salah, yang baik dan yang buruk, sehingga kehidupannya di tengah-tengah masyarakat akan bermakna dan berfungsi secara optimal.

Pendidikan karakter merupakan proses untuk menuntun peserta didik menjadi manusia seutuhnya yang berkarakter dalam hati, raga, pikir, serta rasa dan karsa. Pendidikan karakter dapat dimaknai sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, yang bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati (Samani, 2011:45).

Pendidikan sejarah merupakan pendidikan yang sangat penting untuk mengajarkan kepada peserta didik akan pentingnya sejarah sebagai pembentuk kepribadian siswa. Sartono Kartodirdjo dalam (Susanto, 2014:35) berpendapat bahwa dalam rangka pembangunan bangsa, pengajaran sejarah tidak semata mata berfungsi untuk memberikan pengetahuan sejarah sebagai kumpulan informasi fakta sejarah tetapi juga bertujuan menyadarkan anak didik atau membangkitkan kemampuan berpikir kesejarahannya.

Pendidikan Karakter di sekolah dengan menggunakan Pembelajaran sejarah sebagai salah satu cara untuk mendidik karakter peserta didik menjadi hal yang tepat, karena dengan Pendidikan sejarah peserta didik mendapatkan banyak sekali contoh contoh dalam karakter yang bisa menjadi role model dalam kehidupan. Terdapat banyak tokoh yang bisa diajarkan dalam Pendidikan sejarah, kita ambil contoh presiden pertama Republik Indonesia Soekarno, sebagaimana perjuangan beliau dalam memperjuangkan hak hak kemerdekaan Republik Indonesia. Siapa yang tidak tahu perjuangan berat Soekarno dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia, semua tahu tapi yang menjadi persoalan ialah Semangat perjuangan Soekarno tidak diimplementasikan dalam kehidupan nyata sebagai rola model. Hal ini yang hilang pada masa sekarang, semangat perjuangan yang dimiliki para tokoh kita tidak dimiliki para penerus bangsa pada saat ini. Hal ini lah menjadi tugas seorang guru dalam Pendidikan sejarah bagaimana mengajarkan kepada siswa tidak hanya tentang materi sejarah namun juga mengajarkan semangat juang yang luar biasa sehingga siswa bisa sadar dan mengambil contoh serta di implementasikan pada kehidupan nyata.

Mata pelajaran Sejarah memiliki peran dalam pembentukan watak dan peradaban bangsa yang bermartabat serta dalam pembentukan manusia Indonesia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air. Meskipun pelajaran sejarah merupakan salah satu bagian dari pendidikan karakter, materi pendidikan sejarah yang khas dan penuh dengan nilai memiliki paling memiliki potensi kuat untuk memperkenalkan kepada peserta didik tentang bangsa dan aspirasinya di masa lampau. Melalui pelajaran sejarah peserta didik dapat melakukan kajian mengenai apa dan bila, mengapa, bagaimana, serta akibat apa yang timbul dari jawaban masyarakat bangsa di masa lampau tersebut terhadap tantangan yang mereka hadapi serta dampaknya bagi kehidupan peristiwa itu dan masa kini (Hasan, 2012:88). Materi pendidikan sejarah akan mampu membangun memori kolektif sebagai bangsa hasil belajar apabila ada proses identifikasi yang kuat dari peserta didik terhadap peristiwa sejarah yang dipelajari. Untuk itu ada beberapa kriteria dalam memilih materi pendidikan sejarah. Tujuan pendidikan sejarah di jenjang pendidikan dasar memberikan rambu-rambu mengenai pemilihan peristiwa sejarah untuk menjadi pokok bahasan.

Dalam pembelajaran sejarah guru seharusnya juga dapat mengaitkan materi materi sejarah dengan kehidupan nyata peserta didik di lingkungan mereka masing masing, agar materi yang diajarkan guru itu dirasa bermanfaat bagi peserta didik itu sendiri. Apabila dalam dunia pendidikan, para siswa diarahkan oleh guru untuk mengembangkan pemikiran seperti tujuan sejarah itu, maka siswa pastinya akan menjadi kritis dalam setiap peristiwa peristiwa sejarah nasional Indonesia maupun sejarah lainnya, dan akan timbul rasa ingin tahu yang besar, dari rasa ingin tahu itu siswa akan semakin kreatif untuk menggali informasi yang

mendalam dari berbagai sumber untuk mencari kebenaran dari peristiwa yang diamatinya. Dan dari situlah siswa akan menyadari bahwa ilmu sejarah itu penting untuk dipelajari.

Menumbuhkan karakter peserta didik agar sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tentu tidak semudah yang dibayangkan, harus dibarengi dengan kebiasaan-kebiasaan positif yang dilakukan secara berkesinambungan dalam lingkungan kelas seperti membuka pembelajaran dengan disisipkan lagu-lagu kebangsaan, kemudian memperkenalkan tokoh-tokoh bangsa Indonesia yang turut serta berjuang untuk bangsa ini, mempelajari biografi pahlawan, serta mengarahkan peserta didik akan pentingnya menghargai waktu, selanjutnya mengimplementasikan dalam kebiasaan sehari-hari dengan tidak terlambat ke sekolah, ini adalah sebagian upaya yang dapat dilakukan secara berkesinambungan untuk melakukan kebiasaan yang positif dalam lingkungan nyata.

Pendidikan sejarah sebagai penguat pendidikan karakter juga dapat dilihat dari pendapat para pakar seperti yang dikemukakan oleh Sapriya (2012:209) Pendidikan sejarah memiliki cakupan materi sebagai berikut: (1) mengandung nilai-nilai kepahlawanan, keteladanan, kepeloporan, patriotisme, nasionalisme, dan semangat pantang menyerah yang mendasari proses pembentukan watak dan kepribadian peserta didik; (2) memuat khasanah mengenai peradaban bangsa-bangsa termasuk peradaban bangsa Indonesia; (3) menanamkan kesadaran persatuan dan persaudaraan serta solidaritas untuk menjadi pemersatu bangsa dalam menghadapi ancaman disintegrasi; (4) memuat ajaran moral dan kearifan

yang berguna dalam mengatasi krisis multidimensi yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari; (5) menanamkan dan mengembangkan sikap bertanggung jawab dalam memelihara keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA N 1 Muaro Jambi pada juni tahun 2024, pada mata pelajaran sejarah, kelas XI 1 yang siswanya berjumlah 30 orang dan terlihat para siswa kesulitan dalam memahami pembelajaran yang terjadi di dalam kelas, sehingga menimbulkan sensasi belajar yang membosankan. Guru yang mengajar di dalam kelas juga merupakan guru dari bidang pendidikan sejarah. Saat peneliti mengamati situasi di dalam kelas tampak siswa maupun siswi di dalam kelas tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi dikarenakan metode yang dipakai oleh guru masih konvensional. Hal ini juga didukung dengan persentase beberapa siswa XI 1 dengan skor 40% sampai yang tertinggi 46% hal ini termasuk dalam kategori Yang seharusnya berpikir tingkat tinggi. Tetapi Malah berpikir tingkat rendah, sehingga adanya tindakan yang mampu menstimulasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran sejarah untuk bahan ajar juga masih menggunakan buku paket yang terbatas sehingga peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi yang terdapat pada bahan ajar yang ada, dari yang terlihat diatas perlu adanya tindakan khusus yang dilakukan oleh pendidik, oleh karena itu peneliti memanfaatkan teknologi yang tersedia yang menggunakan media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* yang dapat dikemas secara padat dan jelas.

Sehubungan dengan hal diatas tersebut, untuk melihat seberapa efektifnya kedua media pembelajaran tersebut serta bagaimana perbandingan terhadap hasil belajar, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI di SMAN 1 Muaro Jambi**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Proses belajar mengajar di kelas yang kurang menarik
- 2) Kurangnya variasi dalam menggunakan media pembelajaran
- 3) Guru kurang memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian video menggunakan model *experiential learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI di SMAN 1 Muaro Jambi adalah :

1. Bagaimana spesifikasi produk yang telah didesain dan dikembangkan?
2. Bagaimana prosedur yang direkomendasikan dalam mendesain dan mengembangkan produk?

1.4 Tujuan pengembangan

Adapun Tujuan Penelitian Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI di SMAN 1 Muaro Jambi adalah :

1. Untuk mengetahui spesifikasi produk yang telah didesain dan dikembangkan.
2. Untuk mengetahui prosedur yang direkomendasikan dalam mendesain dan mengembangkan produk.

1.5 Spesifikasi Pengembangan

Berdasarkan tujuan pengembangan bahwa peneliti akan melakukan pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* yang nantinya bisa dimanfaatkan untuk media belajar yang tentunya dapat menarik minat siswa dan meningkatkan hasil belajar. Adapun spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI di SMAN 1 Muaro Jambi adalah Sebagai Berikut :

1. Produk yang dikembangkan berupa video *experiential learning* yang digunakan luring
2. Pengembangan video *experiential learning* menggunakan materi buku sejarah kelas 11.

1.6 Pentingnya Pengembangan

Adapun Penelitian Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI di SMAN 1 Muaro Jambi adalah :

1. Bagi Siswa

Dengan Adanya Video menggunakan model *experiential learning* ini siswa akan lebih menangkap dan memahami materi yang akan di pelajari nya.

2. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan video media berbasis *experiential learning* sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran agar semangat dan rasa keterkaitan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkat sehingga siswa itu belajar memahami media itu tersebut.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini nantinya akan dijadikan pengalaman dan pembelajaran, serta menjadi tolak ukur peneliti dalam menghasilkan media pembelajaran berupa video media *experiential learning* yang berguna saat peneliti sudah menjadi pendidik.

1.7 Manfaat penelitian

1) Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan memudahkan siswa belajar meningkatkan pengetahuan dan penulis khususnya bagi pembaca mengenai Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis video menggunakan model *experiential learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

2) Manfaat praktis

A) Bagi siswa

Sebagai acuan siswa untuk perubahan pada diri dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar.

B) Bagi guru

Sebagai bahan masukan untuk guru mengenai penggunaan media yang bervariasi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

C) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi perangkat dan pelaksanaan yang ada di sekolah serta sebagai acuan untuk perbaikan proses pembelajaran di sekolah tersebut.

1.8 Definisi Operasional

1. Media video pembelajaran

Menurut (Syaiful bahari Djamarah dan Azwan Zain, 2020:121) Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran. (Ashar , 2011) Mengatakan media pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik didalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sedangkan menurut (Fatria, 2017:140) Media pembelajaran adalah alat bantu pada proses pembelajaran.

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar (Nugraha, 2020). Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Wulandari, 2021).

BAB II

KAJIAN TEORITIK

2.1 Media

Secara umum, media bisa dipahami sebagai perantara dari suatu informasi yang berasal dari sumber informasi untuk diterima oleh penerima. Informasi tersebut bisa berupa apa pun, baik yang bermuatan pendidikan, politik, teknologi maupun informasi atau yang biasa disebut dengan berita. media yang digunakan juga sangat beragam bergantung pada jenis informasi yang akan disampaikan baik berupa fisik maupun digital. istilah media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari medium yang berarti perantara atau pengajar.

Olson (1974) dalam miarso (2004) mengartikan bahwa medium merupakan teknologi untuk menyajikan, merekam, membagi, dan mendistribusikan simbol melalui rangsangan indra tertentu, disertai penstrukturan informasi. asosiasi komunikasi dan teknologi pendidikan (Association of educational communications and technology/AECT 1979) mengemukakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran untuk proses penyampaian informasi. Smaldino, dkk (2008) mendefinisikan media adalah segala sesuatu yang menyampaikan informasi dari sumber kepada penerima. sejalan dengan itu, anitah (2008) mendefinisikan bahwa media secara umum merupakan perantara penyampai pesan/informasi dari sumber pesan ke penerima pesan.

Secara lengkap dijelaskan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran,

membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa (Suryani & Agung S, 2012).

Menurut vernon S Gerlach dan Donald P. Ely dalam musfiqon (2012) Pengertian media ada dua macam, yaitu arti sempit dan arti luas. Arti sempit bahwa media itu berwujud: grafik, foto, alat mekanik, dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyampaikan informasi. Adapun dalam arti luas, media diartikan sebagai kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap dan baru.

Meskipun demikian, media tidak menyajikan dunia secara keseluruhan, media hanya sebagai sarana yang mempresentasikan dan menggambarkan dunia dengan komunikasi secara tidak langsung. Misalnya, Seorang guru sejarah ingin mengajak siswa nya mempelajari tentang piramida di mesir, guru tersebut menggunakan media berupa slide foto piramida untuk mengatasi keterbatasan bahwa siswa tidak dapat melihat piramida yang sebenarnya. Sebagaimana yang disampaikan dalam UNESCO (2006) bahwa media memberikan berbagai alternatif pilihan bagi pengajar untuk dapat menyajikan materi yang tidak dapat diakses secara langsung, misalnya media memungkinkan guru untuk menyajikan materi yang berbahaya ataupun mungkin sekolah belum mampu mengadakan sarana yang memadai untuk melaksanakan praktikum yang sebenarnya. Contohnya adalah praktikum kimia yang mampu menghasilkan radiasi yang berbahaya, praktik pengelasan di bawah laut, dan sebagainya.

Dapat disimpulkan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran penyampai pesan/informasi dari sumber pesan ke penerima yang dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang sesuai dengan tujuan yang disampaikan. Media juga sebagai perantara guru untuk menyajikan segala sesuatu/pesan yang tidak dapat dilihat langsung oleh siswa, tetapi dapat digambarkan secara tidak langsung melalui media.

2.2 Media Pembelajaran

Miarso (2004) Menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta dengan pelaksanaannya terkendali. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dan interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengkondisikan terjadinya proses belajar dalam diri peserta didik. pendapat ini kemudian dipertegas oleh sanaky dengan menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar (sanaky, 2013)

Berdasarkan pengertian media yang sudah kita pahami sebelumnya, media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Hal serupa juga disampaikan suryani dan agung (2012) bahwa media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi

alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa). Sejalan dengan briggs (1970) yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana untuk memberikan rangsangan bagi siswa agar terjadi proses belajar mengajar.

Sanaky (2013) mendefinisikan media pembelajaran dengan lebih singkat. yaitu sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Sejalan dengan itu, media pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi untuk menjelaskan sebagian dari keseluruhan program pembelajaran yang sulit dijelaskan secara verbal (Musfiqon, 2012). Dengan kata lain, suatu media pembelajaran dapat digunakan sebagai media utama yang digunakan untuk keseluruhan proses pembelajaran atau sebagai pelengkap atau suplemen saja.

Istilah media pembelajaran, dalam berbagai literatur sering kali diartikan dengan media for learning dan dikaitkan dengan media education. Namun, secara konsep kedua memiliki perbedaan mendasar. Secara sederhana media pembelajaran atau for learning menitikberatkan pada pembelajaran menggunakan media. dan instrumen/alat yang digunakan sebagai media penyampaian materi ajar, sedangkan media education lebih kepada belajar dan pembelajaran tentang media sebagai objek/materi ajar(UNESCO 2006).

Contoh pemanfaatan media pembelajaran, misalnya penggunaan televisi atau komputer untuk mengajar IPA atau sejarah, sedangkan contoh media education adalah pendidikan yang diberikan untuk memberikan pemahaman tentang apa itu media, dan berbagai teori tentang media, tidak secara khusus terkait penggunaannya untuk pembelajaran.

Guru dan calon guru hendaknya memahami hubungan media dan pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan (salomon 1993; salomon, perkins & globerson, 1991) bahwa ketika seorang pengajar dapat memahami hubungan antara proses kognitif dan media seperti apa yang sesuai dan karakteristik lingkungan tertentu, maka secara tidak langsung dapat menemukan dapat menentukan media yang apa harus dibuat dan digunakan dalam pembelajaran, tentunya didasari oleh media terkait dalam proses kognitif dan sosial sehingga terbentuknya pengetahuan siswa yang baik. Menurut Kozma (1994) media ditentukan dengan proses yang kompatibel, misalnya berbicara media pembelajaran artinya kita mendefinisikan media yang berhubungan dengan hal-hal yang mempengaruhi pembelajaran.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk dan sarana penyampaian informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

2.3 Media Berbasis Audio–Visual

Teknologi audio-visual merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik, untuk menyampaikan pesan-pesan audio visual. karakteristik media berbasis audio-visual menurut kustandi dan sutjipto (2011) adalah sebagai berikut.

- a. Bersifat linier.

- b. Menyajikan visualisasi yang dinamis.
- c. Digunakan dengan cara yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya.
- d. Merupakan representasi fisik dari gagasan riil atau gagasan abstrak,
- e. Dikembangkan menurut prinsip psikologi behaviorisme dan kognitif.
- f. Umumnya berorientasi kepada guru, dengan tingkat keterlibatan siswa yang interaktivitasnya rendah.

Pengajaran melalui audio-visual menurut arsyad (2010) memiliki karakteristik pemakaian perangkat keras selama proses belajar, seperti penggunaan proyektor, *tape recorder*. proyektor visual yang lebar. jadi, pembelajaran dengan memanfaatkan media audio visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya bergantung pada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa.

Kelebihan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut.

- a. lebih efektif dalam menerima pembelajaran karena dapat melayani gaya bahasa siswa auditif maupun visual.
- b. Dapat memberikan pengalaman nyata lebih dari yang disampaikan media audio maupun visual.
- c. siswa akan lebih cepat mengerti karena mendengarkan disertai melihat langsung, sehingga tidak hanya membayangkan
- d. Lebih menarik dan menyenangkan menggunakan media audio-visual

Kekurangan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut

- a. Pembuatan media audio visual memerlukan waktu yang lama, karena memadukan 2 elemen, yakni audio dan visual
- b. Membutuhkan keterampilan dan ketelitian dalam pembuatannya
- c. biaya yang digunakan dalam pembuatan media audio visual cukup mahal.
- d. Jika tidak dapat perantinya akan sulit untuk membuatnya (terbentur alat pembuatannya).

2.4 Tujuan, Fungsi, Dan Manfaat Media Pembelajaran

1. Tujuan Media Pembelajaran

Menurut sanaky (2013) tujuan media sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk :

- a. Mempermudah proses pembelajaran di kelas;
- b. Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran;
- c. Menjaga relevansi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar;
- d. Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran

2. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi, dan lingkungan yang ditata dan diciptakan oleh guru (Suryani & Agung S, 2012). Adapun Sanaky (2013) berpendapat bahwa media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan :

- a. Menghadirkan objek sebenarnya;
- b. Membuat tiruan dari objek sebenarnya;
- c. Membuat konsep abstrak ke konsep lebih konkret;
- d. Menyamakan persepsi
- e. Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak;
- f. Menyajikan ulang informasi secara konsisten;
- g. Memberi suasana belajar yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Fungsi media pembelajaran menurut asyhar (2011) terdiri dari fungsi semantik, manipulatif, fiksatif, distributif, sosiokultural, dan psikologis.

- a. Fungsi Semantik

Semantik berkaitan dengan arti suatu kata atau istilah. Istilah dan simbol seringkali ditemukan di berbagai materi pelajaran, Khususnya kimia, fisika, dan matematika. Simbol, istilah, sifat suatu, hubungan konsep, proses, dan lain-lain yang hanya diucapkan secara verbal, dapat memungkinkan peserta didik memiliki pemahaman yang salah mengenai suatu istilah. Dengan demikian, media dibutuhkan untuk mengatasi masalah komunikasi yang rumit.

Media Pembelajaran memiliki fungsi semantik, artinya media pembelajaran berfungsi mengonkretkan ide dan memberikan kejelasan agar pengetahuan dan pengalaman belajar dapat lebih jelas dan mudah dipahami. Contohnya, dalam mengajar materi kartu unsur, diagram, foto, video dan sebagainya daripada sekadar menjelaskan nama-nama unsur

kimia tersebut secara verbal sehingga meminimalisir kesalahan konsep pada siswa.

b. Fungsi Manipulatif

Media memiliki fungsi manipulatif, artinya media berfungsi memanipulasi benda dan peristiwa sesuai kondisi, situasi, tujuan, dan sasarannya. Manipulasi dapat diartikan sebagai cara yang dapat dilakukan untuk menggambarkan suatu benda yang tidak dapat terjangkau atau dihadirkan ketika proses pembelajaran berlangsung. Misalnya, dalam pembelajaran geografi, guru dapat menjelaskan tentang tata surya menggunakan model susunan planet atau video.

c. Fungsi Fiksatif

Fungsi fiksatif adalah fungsi media dalam menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali objek atau kejadian yang sudah lama terjadi. Misalnya, dalam pembelajaran sejarah, media video memiliki fungsi fiksatif dalam menampilkan kembali video pidato proklamasi Republik Indonesia kepada siswa. Dengan media pembelajaran siswa dapat mengetahui kejadian yang tidak terjadi ketika pembelajaran berlangsung.

d. Fungsi Distributif

Fungsi distributif media, yaitu terkait dengan kemampuan media mengatasi batas-batas ruang dan waktu, serta mengatasi keterbatasan inderawi manusia. misalnya, dalam pembelajaran di perguruan tinggi yang diselenggarakan di aula atau ruangan dengan kapasitas besar, penggunaan

media untuk presentasi seperti *PowerPoint* yang diproyeksikan proyektor dapat memudahkan seluruh siswa menyimak materi dan tidak hanya terfokus pada komunikasi verbal. Penggunaan media televisi dan berbagai *platform* pembelajaran jarak jauh yang tersedia di internet juga mengatasi keterbatasan inderawi manusia dalam pembelajaran. Misalnya, seorang guru sedang mengikuti pelatihan kurikulum 2013 di Jakarta, sedangkan guru tersebut harus mengajar di Pangkalpinang, dengan menggunakan media pembelajaran jarak jauh, guru tersebut dapat bertatap muka melalui *video conference* meskipun secara fisik tidak dapat bertemu secara langsung.

e. Fungsi Sosiokultural

Media pembelajaran memiliki fungsi sosiokultural, yaitu untuk mengakomodasi perbedaan sosiokultural yang ada antara peserta didik. Misalnya, pada mata pembelajaran IPS, guru dapat menjelaskan mengenai suku bangsa melalui media video sehingga lebih dapat mencakup banyak materi, siswa dapat mengetahui lebih banyak dalam waktu singkat dibandingkan dengan penjelasan verbal. Di sini fungsi media juga dapat menanamkan nilai-nilai toleransi dan keharmonisan terkait sosiokultural.

f. Fungsi Psikologis

Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dari segi psikologis, yaitu fungsi atensi, afektif, kognitif, psikomotorik, imajinatif, dan motivasi.

- 1) Fungsi atensi : fungsi media pembelajaran dalam menarik perhatian peserta didik.
- 2) Fungsi afektif : fungsi media pembelajaran dalam menggugah perasaan, emosi, penerimaan, dan penolakan peserta didik terhadap pembelajaran.
- 3) Fungsi kognitif : fungsi media pembelajaran dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman baru.
- 4) Fungsi psikomotorik : fungsi media dalam membantu peserta didik menguasai keterampilan atau kecakapan motorik, seperti fasilitas laboratorium, atau video senam sebagai pengganti instruktur dalam pelajaran olahraga.
- 5) Fungsi imajinatif : fungsi media pembelajaran dalam membangun daya imajinasi peserta didik, misalnya film animasi dan media interaksi untuk anak usia dini, dengan media tersebut, dapat terbayangkan peristiwa-peristiwa yang dialami tokoh dalam cerita, dongeng yang mengandung muatan positif. imajinasi yang diarahkan dengan media pembelajaran baik, dapat melahirkan karya-karya kreatif dan inovatif.
- 6) Fungsi motivasi : fungsi media pembelajaran dalam membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Media pembelajaran yang membuat pelajaran lebih menarik, menghilangkan rasa tertekan dan kebosanan dapat memotivasi siswa untuk lebih giat dalam belajar.

Lebih lanjut, Levie dan Lenz (1982) dalam Arsyad (1997) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran terutama pada media visual, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Keempat fungsi tersebut secara terperinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. Fungsi atensi, media visual berfungsi mengarahkan dan menarik perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada materi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau yang menyertai teks materi pelajaran.
- b. Fungsi afektif, media visual berfungsi menggugah emosi dan sikap siswa melalui gambar atau lambang visual, fungsi ini dapat terlihat dari tingkat kenyamanan siswa ketika membaca teks bergambar.
- c. Fungsi kognitif, media visual berfungsi memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mendengar informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar atau lambang visual.
- d. Fungsi kompensatoris, media visual berfungsi membantu siswa yang lemah dalam membaca atau memahami teks dengan cara memberikan konteks sehingga lebih mudah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi dalam teks.

Berbeda dari pendapat-pendapat sebelumnya yang membahas fungsi media berdasarkan jenis media yang digunakan, Kemp dan Dayton (1985) dalam Sukiman (2012) menjelaskan tiga fungsi utama media pembelajaran berdasarkan pengguna, yaitu digunakan perseorangan, kelompok, atau kelompok pendengar dalam jumlah besar. Tiga fungsi utama tersebut, yaitu (a) memotivasi minat atau tindakan (b) menyajikan informasi, dan (c) memberi instruksi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran memiliki banyak fungsi terkait mendukung pembelajaran di kelas, fungsi media pembelajaran dapat optimal tentunya didukung oleh ketetapan pemilihan media yang digunakan di kelas.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Encyclopedia of Educational Research dalam Hamalik (Sundayana, 2014) mengemukakan manfaat media pembelajaran sebagai berikut.

- a. Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir dan mengurangi verbalisme.
- b. Menarik perhatian siswa.
- c. Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar.
- d. Memberikan pengalaman nyata dan menumbuhkan kegiatan mandiri pada siswa.

- e. Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkelanjutan, terutama yang terkait dalam kehidupan sehari-hari
- f. Membantu perkembangan kemampuan berbahasa
- g. Menambah variasi dalam kegiatan pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat sudjana dan rivai (1991) bahwa media bermanfaat untuk membuat pengajaran lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar pada siswa, memperjelas makna bahan pengajaran agar lebih mudah dipahami sehingga guru mengatasi tujuan pengajaran agar lebih baik, menjadikan metode pembelajaran lebih bervariasi, dengan mengkombinasikan komunikasi verbal dari guru dengan media lain sehingga siswa tidak bosan, serta membuat siswa lebih banyak terlibat dalam kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan, tetapi juga berbagai aktivitas lain, seperti mengamati, mendemonstrasikan, presentasi, dan lain-lain.

Dengan demikian dapat disimpulkan manfaat media pembelajaran bagi guru dan siswa adalah sebagai berikut.

- a. Manfaat media pembelajaran bagi guru adalah:
 - 1) Membantu menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk belajar;
 - 2) Memiliki pedoman, arah, dan urutan pengajaran sistematis;
 - 3) Membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian materi pelajaran;

- 4) Membantu menyajikan materi lebih konkret, terutama materi pelajaran yang abstrak, seperti matematika, fisika, dan lain-lain;
- 5) Memiliki variasi metode dan media yang digunakan agar pembelajaran tidak membosankan;
- 6) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tanpa tekanan;
- 7) Membantu efisiensi waktu dengan menyajikan inti informasi secara sistematis dan mudah disampaikan;
- 8) Membangkitkan rasa percaya diri seorang pelajar;

b. Manfaat Media Pembelajaran bagi siswa adalah:

- 1) Merangsang rasa ingin tahu belajar;
- 2) Memotivasi siswa untuk belajar baik di kelas maupun mandiri;
- 3) Memudahkan siswa memahami materi pembelajaran yang disajikan secara sistematis melalui media;
- 4) Memberikan suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga lebih fokus pada pembelajaran;
- 5) Memberikan siswa kesadaran memilih media pembelajaran terbaik untuk belajar melalui variasi media yang disajikan;

2.5 Pengembangan Media Pembelajaran

A. Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran

Ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan terus berkembang seiring keterbaruan kurikulum, perangkat pembelajaran, dan tuntutan dunia kerja. Menurut Rayandra Asyhar (2012) pengembangan media pembelajaran merupakan kegiatan yang terintegrasi dengan penyusunan dokumen pembelajaran lainnya, seperti kurikulum, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dengan demikian, tidak hanya kurikulum dan perangkat pembelajaran yang perlu dikembangkan, tetapi juga media pembelajaran.

Terdapat berbagai kajian teoritis maupun empiris yang menunjukkan pentingnya media pembelajaran yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, Secara umum, dapat diuraikan dua alasan utama pentingnya pengembangan media pembelajaran, khususnya di Indonesia. kedua alasan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Keterbatasan Media

Indonesia merupakan negara kepulauan yang luas, pada saat ini ketersediaan media pembelajaran masih belum merata di seluruh wilayah. kenyataannya pada praktik pembelajaran di kelas, guru masih cenderung mengajarkan materi dengan metode ceramah. Media cetak masih merupakan media utama yang digunakan di sekolah, karena mudah ditemukan dan

dikembangkan. Media cetak berbentuk buku pelajaran cenderung diproduksi di lokasi-lokasi strategis dan ibu kota, termasuk buku cetak kurikulum 2013 yang dicetak khusus oleh pemerintah. Buku paket yang diwajibkan di sekolah sering kali dirasakan sulit baik oleh murid maupun oleh guru. Kesulitan itu disebabkan oleh buku teks ditulis oleh pakar dan penulis, namun kurang melibatkan guru sekolah.

Setiap media memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Misalnya, media cetak yang membutuhkan banyak biaya untuk cetak dan distribusi, atau media berbantuan komputer yang membutuhkan perangkat komputer yang memadai serta kemampuan siswa dan guru yang mumpuni. Untuk itu, media yang telah ada dapat dikembangkan atau dikolaborasikan untuk mengatasi berbagai keterbatasan, dengan pengembangan memungkinkan adanya pemecahan masalah dan alternatif solusi.

2. Aktualisasi Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Teknologi Dan Media

Penyakit tertentu menurut pengobatan tertentu, sama halnya dengan kebutuhan siswa yang berbeda juga menuntut penanganan yang berbeda pula. Peran guru dalam memfasilitasi siswa agar terpenuhinya kebutuhan yang berdampak pada hasil belajar sangat besar. Ada sekolah yang telah difasilitasi dengan ruang komputer,

laptop, proyektor, dan fasilitas lain, tetapi inisiatif guru untuk memanfaatkannya secara maksimal masih perlu ditingkatkan.

Pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan oleh guru sebagai aktualisasi dari kemampuan yang dimiliki, sebagaimana yang tercantum dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru dijelaskan bahwa guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Guru juga memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Standar kualifikasi akademik tersebut juga sejalan dengan kompetensi pedagogik guru dalam peraturan pemerintahan republik indonesia nomor 74 tahun 2008 tentang guru pasal 3 ayat 4 yang menyatakan bahwa salah satu kompetensi pedagogik yang harus dikuasai guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik adalah pemanfaatan teknologi pembelajaran.

Dengan demikian, guru yang memiliki kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran hendaknya lebih termotivasi untuk mengaktualisasikan kemampuannya menjadi bentuk karya nyata berupa produk hasil pengembangan. Untuk mendukung upaya tersebut dalam bab 5 buku ini telah disajikan deskripsi singkat mengenai desain produksi media sebagai modal tambahan

dalam aplikasi model pengembangan yang selanjutnya akan dijelaskan.

Pengembangan media pembelajaran memiliki arti yang sangat penting sebagai upaya mengatasi kekurangan dan keterbatasan persediaan media yang ada. Selain itu, pengembangan yang dilakukan oleh guru dapat sesuai dengan kebutuhan siswa serta menghindari ketidaktepatan pemilihan media. Pengembangan media pembelajaran juga dapat menambah wawasan guru, serta memperkaya pilihan media yang dapat dijadikan referensi dalam mengatasi kesulitan belajar dan mendukung keefektifan belajar.

Prosedur pengembangan media ditentukan oleh pengembangan yang digunakan, dalam buku ini dicantumkan dua contoh model pengembangan media beserta prosedurnya untuk memberikan gambaran kepada pembaca tentang langkah-langkah pengembangan media yang dapat digunakan.

2.6 Pemanfaatan Media Pembelajaran

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang cermat. Tidak terkecuali ketika memutuskan untuk melibatkan teknologi instruksional dan media dalam pembelajaran. Bab ini mengkaji perencanaan sistematis untuk pemanfaatan teknologi dan media yang efektif. Pemanfaatan media pembelajaran tidak terlepas dari peran guru dalam memfasilitasi pembelajaran. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan media sederhana, tetapi memiliki efektivitas yang baik dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Jika mengembangkan media masih

dirasakan berat oleh guru yang disebabkan oleh berbagai faktor, maka guru dapat memanfaatkan media yang sudah tersedia atau sudah dikembangkan sebelumnya, tentunya dengan menyusun perencanaan, strategi implementasi, dan memilih model pemanfaatan media yang tepat. Untuk itu, dalam bab ini diuraikan mengenai bagaimana perencanaan dan model yang tepat untuk digunakan terkait pemanfaatan media di kelas.

A. Perencanaan Media Pembelajaran

Perencanaan media pembelajaran membutuhkan pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang media pembelajaran. Menurut Hamalik dalam (Arsyad 2016) pengetahuan dan pemahaman yang harus dimiliki guru tentang media pembelajaran meliputi:

1. Media sebagai alat komunikasi guru lebih mengefektifkan proses belajar mengajar;
2. Fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran;
3. Seluk-beluk proses belajar;
4. Keterkaitan antara metode dan media pembelajaran;
5. Nilai atau manfaat media pendidikan dalam pengajaran;
6. Pemilihan dan penggunaan media pendidikan;
7. Berbagai jenis alat dan teknik media pembelajaran;
8. Media pendidikan dalam setiap mata pelajaran;
9. Usaha inovasi dalam media pendidikan.

Sembilan poin di atas menunjukkan bahwa perencanaan media yang akan digunakan tidak terlepas dari komponen-komponen sistem pembelajaran lainnya

karena keseluruhan sistem saling terkait satu sama lain. Dengan demikian, media yang digunakan juga tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan media pembelajaran yang digunakan juga merupakan langkah pertimbangan guru, apakah memanfaatkan media yang sudah ada, atau mengembangkan media yang lebih sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2.7 Jenis Dan Karakteristik Media Pembelajaran

A. Jenis Media

Seiring dengan perkembangan zaman, kegiatan pembelajaran harus dilaksanakan dengan penuh perencanaan yang matang. Kegiatan pembelajaran yang tanpa persiapan hanya akan menghasilkan kegiatan yang sia-sia tanpa hasil yang berarti. Salah satu kunci keberhasilan dalam pembelajaran adalah adanya perubahan dari segi kognisi, afeksi, dan psikomotorik siswa.

Untuk menuju keberhasilan tersebut, maka guru dituntut untuk mampu menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang bermakna, yang mampu diserap siswa untuk memori jangka panjangnya (*long term memory*). Salah satu upaya dilakukan guru agar pembelajaran semakin bermakna adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.

Untuk menentukan media yang sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran adalah dengan memahami terlebih dahulu jenis-jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan, baik di kelas maupun di luar kelas. pengelompokan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi

perkembangan teknologi dibagi menjadi dua kategori luas, yaitu media tradisional dan media teknologi mutakhir (Arsyad, 2011)

1. Media Tradisional

- a. Visualisasi diam yang diproyeksikan menggunakan proyeksi opaque, proyeksi overhead, slides, filmstrips.
- b. Visualisasi yang tak diproyeksikan, seperti gambar, poster, foto, charts, grafik, diagram, pameran, papan info, papan bulu.
- c. Audio, seperti rekaman piringan, pita kaset
- d. Penyajian multimedia, seperti *slide* plus suara (tape) multi-image.
- e. Visual dinamis yang diproyeksikan, seperti film, televisi dan video.
- f. Cetak, seperti buku teks, modul, workbook,- majalah ilmiah, lembaran lepas (*hand-out*).
- g. Permainan, seperti teka-teki, simulasi, permainan papan.
- h. Realita, seperti model, spesimen (contoh) dan manipulatif.

2. Media Teknologi Mutakhir

- a. Media berbasis telekomunikasi, seperti telekonferensi, kuliah jarak jauh.
- b. Media berbasis mikroprosesor, seperti *computer-assisted instruction*, permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, hypermedia, compact (video).

Selanjutnya Arsyad (2016) Berpendapat bahwa jenis media terdiri dari media berbasis manusia, Berbasis cetakan, visual, audio-visual, dan media komputer.

1. Media Berbasis Manusia

Diantara beberapa jenis media, media berbasis manusia merupakan media tertua untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media ini bermanfaat apabila tujuannya adalah mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan kegiatan belajar siswa.

Media manusia dapat mengarahkan dan mempengaruhi proses belajar melalui eksplorasi terbimbing dengan menganalisis dari waktu ke waktu apa yang terjadi pada lingkungan belajar. Sering kali dalam suasana pembelajaran, siswa pernah mengalami pengalaman belajar yang jelek dan memandang belajar sebagai sesuatu yang negatif. Instruktur manusia sebagai media secara intuitif dapat merasakan kebutuhan siswanya dan memberinya pengalaman belajar yang akan membantu mencapai tujuan pembelajaran.

Ada dua teknik yang efektif dalam menetapkan media berbasis manusia seperti apa yang dibutuhkan, yaitu rancangan yang berpusat pada masalah dan bertanya ala socrates. Rancangan pembelajaran yang berpusat pada masalah dibangun berdasarkan masalah yang harus dipecahkan oleh pelajar dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Merumuskan masalah yang relevan.
- b. Mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang terkait untuk memecahkan masalah.
- c. Ajarkan mengapa pengetahuan itu penting dan bagaimana pengetahuan itu dapat diterapkan untuk pemecahan masalah.
- d. Tuntun eksplorasi siswa.
- e. Kembangkan masalah dalam konteks yang beragam dengan tahapan tingkat kesulitan.
- f. Nilai pengetahuan siswa dengan memberikan masalah baru untuk dipecahkan.

Adapun bertanya ala socrates tentang media berbasis manusia adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi pertanyaan yang meminta siswa berbagi, menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis pekerjaan atau tugas mereka.
- b. Pelajaran mungkin bisa dimulai dengan diskusi dalam kelompok besar sebagai pembahasan eksplorasi. Siswa selanjutnya dapat dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil untuk mendalami isu dan gagasan-gagasan yang muncul dalam pembahasan kelompok besar.
- c. Menentukan apakah siswa harus belajar atau bekerja bersama-sama dalam kelompok, perorangan, seorang demi seorang, atau secara bebas.

Salah satu faktor penting dalam pembelajaran dengan menggunakan media berbasis manusia adalah rancangan pelajaran yang lebih interaktif. Manusia yang dibekali akal dan budi oleh tuhan, akan lebih mudah memahami kondisi siswa dalam kegiatan pembelajaran jika dibandingkan dengan komputer yang hanya mampu melakukan perintah sesuai dengan telah diprogram sebelumnya.

2. Media Berbasis Cetakan

Berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh Arsyad (2016) bahwa media berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran kertas. Dalam media berbasis cetakan terdapat enam hal yang harus diperhatikan saat merancang, yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, kustandi dan sutjipto, (2011) merupakan dasar pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi pembelajaran lainnya yang mempunyai ciri sebagai berikut.

- a. Teks dibaca secara linear.
- b. Teks menampilkan komunikasi satu arah dan reseptif.
- c. Teks ditampilkan statis.
- d. Pengembangan sangat bergantung pada prinsip kebahasaan dan persepsi visual.
- e. Teks juga berorientasi pada siswa.
- f. Informasi dapat diatur dan ditata ulang oleh pemakai.

Media berbasis cetak memiliki kelebihan yang mungkin tidak dimiliki oleh media berbasis lain meskipun kelebihan tersebut dirasa terlalu konvensional. Kelebihan tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak.
- b. Pesan atau informasi dapat dipelajari oleh siswa sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing.
- c. Mudah dibawa sehingga dapat dipelajari kapan dan di mana saja.
- d. Bahkan lebih menarik apabila dilengkapi dengan gambar dan warna.
- e. Perbaikan atau revisi mudah dilakukan.

Adapun kelemahan media berbasis cetak yang dapat diidentifikasi dari apa yang biasa digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Proses pembuatannya membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b. Bahan cetak yang tebal mungkin dapat membosankan sehingga menurunkan minat siswa untuk membacanya.
- c. Apabila jilid dan kertasnya jelek, bahan cetak akan mudah rusak dan sobek.

3. Media Berbasis Visual

Seperti halnya media berbasis cetak, media visual menurut kustandi dan sutjipto (2011) tak jauh berbeda dengan media berbasis cetak. Persamaan mendasarnya juga merupakan dasar pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi pembelajaran lainnya yang memiliki karakteristik sebagai berikut.

- a. Visual diamati berdasarkan uang.
- b. Visual juga menampilkan komunikasi satu arah dan reseptif,
- c. Visual juga ditampilkan statis.

- d. Persepsi visual digunakan sebagai acuan dalam prinsip-prinsip kebahasaan media berbasis teks.
- e. Media visual juga berorientasi pada siswa.
- f. Informasi dapat ditata ulang dan diatur oleh pemakai.

4. Media Berbasis -Visual

Teknologi audio-visual merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik, untuk menyampaikan pesan-pesan audio visual. Karakteristik media berbasis audio-visual menurut kustandi dan sutjipto (2011) adalah sebagai berikut.

- a. Bersifat linear.
- b. Menyajikan visualisasi yang dinamis
- c. Digunakan dengan cara yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya.
- d. Merupakan representasi fisik dari gagasan riil atau gagasan abstrak.
- e. Dikembangkan menurut prinsip psikologi behaviorisme dan kognitif.
- f. Umumnya berorientasi kepada guru, dengan tingkat keterlibatan siswa yang interaktivitasnya rendah.

Pengajaran melalui audio-visual menurut Arsyad (2010) memiliki karakteristik pemakaian perangkat keras selama proses belajar, seperti penggunaan proyektor, *tape recorder*, proyektor visual yang lebar. Jadi pembelajaran dengan memanfaatkan media audio visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya bergantung pada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa.

Kelebihan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut.

- a. Lebih efektif dalam menerima pembelajaran karena dapat melayani gaya bahasa siswa auditif maupun visual.
- b. Dapat memberikan pengalaman nyata lebih dari yang disampaikan media audio maupun visual.
- c. Siswa akan lebih cepat mengerti karena mendengarkan disertai melihat langsung, sehingga tidak hanya membayangkan.
- d. Lebih menarik dan menyenangkan menggunakan media audio-visual.

Kekurangan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut.

- a. Pembuatan media audio visual memerlukan waktu yang lama, karena memadukan 2 elemen, yakni audio dan visual
- b. Membutuhkan keterampilan dan ketelitian dalam pembuatannya.
- c. Biaya yang digunakan dalam pembuatan media audio visual cukup mahal.
- d. Jika tidak terdapat perantarnya akan sulit untuk membuatnya (terbentur alat pembuatannya).

5. Media berbasis komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara memproduksi dan menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis digital. Media berbasis komputer menurut kustandi dan sutjipto (2011) Memiliki karakteristik sebagai berikut.

- a. Dapat digunakan secara acak, non sekuensial, atau secara linear.

- b. Dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa atau berdasarkan keinginan perancang atau pengembang sebagaimana direncanakannya.
- c. Gagasan disajikan dalam gaya abstrak dengan kata, simbol, dan grafik.
- d. Prinsip ilmu kognitif untuk mengembangkan media ini.
- e. Pembelajaran berorientasi pada siswa dan melibatkan interaksi siswa yang tinggi.

Menurut Arsyad (2010), simulasi pada komputer memberikan kesempatan untuk belajar secara dinamis, interaktif, dan perorangan. Keberhasilan simulasi dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu: Skenario, model dasar, dan lapisan pengajaran. Oleh karena itu, perancangan pembelajaran menggunakan media berbasis komputer memerlukan persiapan meliputi perancangan desain pembelajaran, persiapan peralatan penunjang pembelajaran, dan pengguna media pembelajaran tersebut.

Masih menurut Arsyad (2016) komputer memiliki dua peran dalam kegiatan pembelajaran, *pertama* adalah sebagai manajer dalam pembelajaran yang dikenal dengan *computer-managed instruction* (CMI) dan yang kedua adalah sebagai pembantu tambahan dalam belajar yang pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan atau keduanya yang disebut dengan *computer-Assisted instruction* (CAI).

Smaldino, dkk (2008) menetapkan enam kategori dasar media, yaitu teks, audio, visual, video, objek tiruan, dan orang. kategori dasar media yang umum digunakan adalah teks. *teks* dapat diartikan sekumpulan karakter huruf dan angka yang ditampilkan dalam berbagai format, seperti buku, poster, papan tulis, layar

komputer, dan lain-lain. Medium lain yang sering kali digunakan dalam pembelajaran adalah *audio*.

Audio meliputi segala sesuatu yang dapat didengar, misalnya suara seseorang, musik, suara dari benda, dan lain-lain. *Visual* seringkali digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menarik, meliputi diagram, grafik, kartun, dan sebagainya. Kategori media yang lain, yaitu video, *Video* bergerak, termasuk di dalamnya adalah DVD, rekaman video, animasi komputer, dan lain-lain.

Objek tiruan memiliki tiga dimensi dan dapat disentuh serta dikendalikan oleh siswa, misalnya patung tubuh manusia, bangun kubus dari karton, dan lain-lain. Kategori media yang terakhir adalah orang. *orang* yang dikategorikan sebagai media bisa saja guru, siswa, atau ahli mata pelajaran.

B. Karakteristik Media

Karakteristik atau dimensi media pendidikan penting untuk dipahami karena dengan memahami karakteristik media yang akan digunakan, maka dalam kegiatan pembelajaran, pengajar akan mampu menentukan media seperti apa yang dibutuhkan. Bates (2015) mengidentifikasikan tiga karakteristik penentuan media yang perlu diperhatikan, diantaranya sebagai berikut.

1. Disiarkan (Satu arah) VS Komunikatif (dua arah)

Disiarkan: Keuntungan dari media dan teknologi yang disiarkan adalah terdapat standar umum materi pembelajaran yang disampaikan kepada semua peserta didik. Model penyampaian materi seperti ini di negara-negara yang memiliki kemampuan mengajar yang bervariasi. Media siaran satu arah seperti ini biasanya

dikendalikan oleh suatu lembaga formal tertentu untuk kontrol kualitas atas konten.

Salah satu kelebihanannya adalah dibutuhkan sumber daya tambahan untuk memberikan interaksi dengan para guru atau peserta didik lainnya, misalnya melalui layanan telepon, *chatting*, *email* ataupun melakukan kopi darat. Televisi, radio, dan media cetak misalnya, terutama yang disiarkan atau media satu arah, pengguna akhir atau penerima tidak dapat mengubah pesan (walaupun mereka mungkin menafsirkan secara berbeda atau memilih untuk mengabaikannya).

Perhatikan bahwa tidak masalah teknologi pengiriman (satelit, kabel, DVD, Internet) digunakan untuk televisi, tetap merupakan media siaran atau media satu arah. Beberapa teknologi internet juga menjadi media satu arah, Misalnya situs *web* institusi tertentu yang berisi informasi tentang institusi tersebut sehingga menjadi teknologi satu arah.

Komunikatif: Telepon, *video-conferencing* e-mail, forum diskusi *online*, sebagian besar media sosial dan internet adalah contoh media atau teknologi komunikatif sehingga semua pengguna dapat berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain. Pentingnya pendidikan menggunakan media komunikatif adalah memungkinkan interaksi antara peserta didik dan guru, antara peserta didik dan peserta didik lainnya, tanpa harus hadir yang sama.

2. Sinkron (Live/Langsung) VS Asinkron (Direkam Sebelumnya)

Teknologi sinkron mengharuskan semua orang yang berpartisipasi dalam komunikasi untuk berpartisipasi bersama meskipun tidak harus berada di tempat

yang sama. Dengan demikian, siaran langsung adalah salah satu contoh media sinkron. Teknologi sinkron ini memungkinkan pembelajaran tanpa semua orang harus berada di tempat yang sama, walaupun setiap orang harus berpartisipasi dalam acara tersebut pada waktu bersamaan.

Video konferensi atau webinar adalah contoh teknologi sinkron yang dapat disiarkan *live* semua orang berada di tempat yang sama. Teknologi sinkron lainnya adalah siaran televisi atau radio. Anda harus menyimak pada waktu yang bersamaan pada saat siaran langsung dilaksanakan.

Teknologi asinkron memungkinkan peserta untuk mengakses informasi atau berkomunikasi pada waktu yang beragam disesuaikan dengan waktu yang dimiliki oleh peserta didik. Semua media yang direkam bersifat asinkron. Buku, DVD, video youtube, ceramah yang direkam melalui ceramah dan tersedia untuk *streaming* sesuai permintaan, dan forum diskusi *online* semua adalah media teknologi asinkron.

3. Media Tunggal VS Media Kaya (Multimedia)

Pertimbangan yang perlu diperhatikan pada penggunaan media sederhana ataupun media kaya (multimedia) adalah bagaimana media tersebut mampu menyampaikan materi kepada peserta didik. Secara umum, lebih baik menggunakan media yang paling sederhana kurang mampu mengakomodasi dalam menyampaikan materi, maka menggunakan media yang lebih kompleks atau lebih kaya (multimedia) untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran secara memadai akan menjadi lebih baik.

Di samping itu, menurut Gerlach dan Ely (1971) dalam Arsyad (2011) terdapat tiga karakteristik utama yang dimiliki media pembelajaran. Karakteristik tersebut melekat pada media pembelajaran dan merupakan ciri khusus yang pasti dimiliki oleh media pembelajaran. Karakteristik tersebut adalah sebagai berikut.

a. Karakter fiksatif (*Fixative property*)

Media pembelajaran memiliki kemampuan untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Kejadian penting atau objek pelajaran yang sudah berlalu, misalnya peristiwa-peristiwa bersejarah yang terjadi di suatu negara dapat dipelajari tentang bagaimana peristiwa atau kejadian-kejadian itu melalui rekaman video dokumentasi, dan foto-foto. Objek biotik ataupun abiotik yang unik dan harus dipelajari oleh siswa dapat dihadirkan dengan mudah di ruang kelas dengan rekaman video atau foto kapan pun saat diperlukan.

b. Karakter manipulatif (*Manipulative property*)

Media pembelajaran mempunyai peranan penting untuk memberikan pemahaman akan suatu peristiwa atau objek yang berlangsung sehari-hari bahkan bertahun-tahun. Peristiwa tersebut dapat disajikan dalam waktu beberapa menit saja, tetapi dengan penjelasan yang menyeluruh. Banyak peristiwa atau objek yang sulit diamati secara langsung, tetapi dengan mudah diamati melalui media pembelajaran yang berupa rekaman video dan foto. Bayangkan, siswa dapat mempelajari bagaimana proses pertumbuhan dan perkembangan embrio di dalam kandungan ibu hanya dalam waktu 10 sampai 15 menit. Proses ini aslinya berlangsung selama 9

bulan di dalam tubuh ibu. Dengan bantuan teknologi khusus dan proses perekaman yang kemudian dilakukan manipulasi, waktu kejadian-kejadian penting saja. Selain itu, bahkan proses dapat diputar balik dan diulang-ulang. Kejadian yang berlangsung cepat juga dapat diperlambat.

c. Karakter distributif (*Distributive property*)

Penggunaan media pembelajaran dapat memungkinkan kejadian atau objek pada suatu tempat yang sulit dijangkau dihadirkan di dalam kelas. Rekaman film atau foto, pada era digital sekarang dapat didistribusikan tanpa terkendala ruang dan waktu. Kejadian di daerah-daerah yang sulit atau bahkan tidak mungkin dikunjungi oleh siswa dapat dihadirkan di ruang kelas mereka tanpa memerlukan banyak usaha keras. Penggunaan perangkat penyimpan data seperti *flashdisk*, *Compact Disc (CD)* dan sebagainya memudahkan bahan-bahan pembelajaran tersebut didistribusikan. Terlebih lagi dengan adanya teknologi internet, bahan belajar bisa ditransmisikan secara digital dan dapat disimpan di *cloud* sehingga mampu menghemat tempat secara signifikan.

C. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Pemilihan media yang tepat untuk tujuan pembelajaran adalah hal pertama yang harus dilakukan oleh guru. Dalam menentukan media ini, guru tidak boleh serta-serata memilih media karena alasan hanya suka dengan media tersebut mempedulikan alasan kemanfaatannya. Arsyad (2016) menjelaskan bahwa kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Kriteria yang perlu

diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik menurut arsyad adalah sebagai berikut.

1. Sesuai dengan tujuan

Media pembelajaran yang digunakan disesuaikan berdasarkan tujuan pembelajaran dan mengacu setidaknya dua dari tiga ranah; kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal ini bertujuan agar media pembelajaran sesuai dengan arahan dan tidak melenceng dari tujuan. Media pembelajaran juga bukan hanya mampu mempengaruhi aspek intelegensi siswa, namun juga aspek lain, yaitu sikap dan perbuatan. Cara tepat dalam menyusun media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan adalah guru harus memahami betul apa tujuan media pembelajaran tersebut digunakan. Tanpa memahami tujuan yang baik, dikhawatirkan kegiatan pembelajaran akan berjalan tanpa arah. Contohnya sederhana misalnya, meskipun guru memiliki kemampuan dan menguasai komputer, belum pasti aplikasi yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran jika hanya menuruti selera guru dalam memilih aplikasi yang tidak disesuaikan dengan kondisi yang ada.

2. Tepat untuk mendukung materi yang bersifat fakta, konsep, prinsip, dan generalisasi

Tidak semua materi dapat disajikan secara gamblang melalui media pembelajaran, terkadang harus disajikan dalam konsep, simbol atau sesuatu yang lebih umum baru kemudian sertakan penjelasan. Kegiatan ini memerlukan proses dan keterampilan khusus dari siswa secara langsung

untuk memahami hingga menganalisis materi yang disajikan. Media pembelajaran yang dipilih hendaknya mampu diselaraskan menurut kemampuan dan kebutuhan siswa dalam mendalami isi materi. Contoh sederhananya adalah pada pembelajaran matematika yang di dalamnya terdapat materi dengan pemahaman konsep mendasar. Jika materi tersebut hanya disampaikan melalui media saja tanpa ada pendampingan dari guru, maka dengan adanya kemampuan daya tangkap siswa yang beragam akan terjadi ketimpangan pemahaman yang sangat jauh antara siswa yang memiliki daya tangkap tinggi dan rendah.

3. Praktis, luwes, dan bertahan

Media pembelajaran yang dipilih tidak harus mahal dan selalu berbasis teknologi. Pemanfaatan lingkungan dan sesuatu yang sederhana namun secara tepat guna akan lebih efektif dibandingkan media pembelajaran yang mahal dan rumit. Salah satu pertimbangan utama dalam memilih media pembelajaran adalah simpel dan mudah dalam penggunaan, harga terjangkau dan dapat bertahan lama serta dapat digunakan secara terus-menerus.

4. Guru mampu dan terampil menggunakan media

Apapun media yang dipilih, guru harus mampu menggunakan media tersebut dengan lancar. Nilai dan pemanfaatan media pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana keterampilan guru menggunakan media pembelajaran tersebut. Keterampilan penggunaan media pembelajaran ini

juga nantinya dapat ditularkan kepada siswa sehingga siswa juga mampu terampil menggunakan media pembelajaran yang dipilih.

5. Pengelompokan sasaran

Siswa di suatu sekolah biasanya terdiri dari banyak kelompok belajar yang heterogen. Antara kelompok satu dengan yang lain tentu tidak akan sama dari segi kemampuan menangkap pesan pembelajaran. Untuk itu, pemilihan media pembelajaran tidak dapat disamaratakan. Media pembelajaran tertentu yang bersifat universal memang masih dapat digunakan, namun untuk penjelasan materi dengan menggunakan media yang lebih khusus masing-masing kelompok belajar harus dipertimbangkan pemilihan media pembelajarannya. Hal yang perlu diperhatikan mengenai penentuan media yang tepat terhadap kelompok belajar siswa sebagai sasaran ini, misalnya besar kecilnya kelompok yang bisa digolongkan menjadi 4, yaitu kelompok besar, kelompok sedang, kelompok kecil, dan perorangan. Latar belakang secara umum tiap kelompok juga perlu diperhatikan seperti latar belakang ekonomi, sosial, budaya, dan lain-lain. Kemampuan belajar masing-masing siswa dalam kelompok juga menjadi pertimbangan untuk memilih media pembelajaran mana yang tepat untuk dipilih.

6. Mutu teknis

Pemilihan media yang akan digunakan harus memenuhi persyaratan teknis tertentu. Guru tidak bisa begitu saja menentukan media pembelajaran meskipun sudah memenuhi kriteria sebelumnya. Tiap produk yang

dijadikan media pembelajaran memiliki standar tertentu agar produk tersebut layak digunakan. Jika suatu produk belum memiliki standar khusus, guru harus mampu menentukan standar untuk produk tertentu agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Pemilihan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan memperhatikan kriteria-kriteria tersebut akan menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan tujuan pembelajaran. Siswa juga akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran yang sudah ditentukan. Beberapa nilai tambah lain juga bisa didapatkan, misalnya siswa mampu menambah atau meningkatkan keterampilan tertentu, seperti keterampilan menyimak dan konsentrasi. Dari segi keekonomian, pemilihan media pembelajaran yang mampu digunakan berulang kali dapat menekan anggaran untuk pengadaan dan produksi media pembelajaran.

Adapun mudhoffir (1986) berpendapat bahwa ada beberapa kriteria yang digunakan untuk memilih media pengajaran, di antaranya sebagai berikut.

1. Bila tujuan pengajaran hanya menambah pengetahuan siswa (cognitive), misalnya siswa dapat membedakan warna, dapat menyebutkan nama sungai di sumatera, menerangkan susunan organisasi, maka media yang dipilih dapat berupa gambar tentang warna, peta sumatera, dan *chart*. Bila tujuan pembelajaran agar siswa terampil menari (psikomotor), maka media yang digunakan adalah kaset rekaman, televisi, film, atau demonstrasi oleh guru menari itu sendiri. Dalam hal ini unsur gerak (*motor skill*) sangat dipentingkan. Bila tujuannya agar siswa sadar kebersihan lingkungan

(*affective*), maka media yang digunakan bisa bermacam-macam. Misalnya, guru menerangkan penyakit yang timbul akibat buang sampah sembarangan (media manusia), siswa diajak menonton film tentang dampak penyumbatan aliran air sungai (media audio visual), atau langsung diajak berkaryawisata ke tempat-tempat yang dapat memberikan gambaran bahwa membuang sampah pada tempatnya adalah penting.

2. Pemilihan media disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Misalnya, media yang canggih kurang tepat untuk taman kanak-kanak dan mungkin cukup hanya dengan benda-benda mainan saja.
3. Tidak semua sekolah dapat menyediakan media yang cukup. Kondisi sekolah di desa berbeda dengan kondisi sekolah di kota. Melihat hal tersebut media yang akan digunakan sudah tentu harus disesuaikan dengan keterbatasan-keterbatasan tersebut. Seandainya sekolah menyediakan biaya yang berlebihan, tidak perlu memilih media yang termahal tetapi tidak efektif.

Secara sederhana kriteria dalam pemilihan media pembelajaran dijelaskan oleh Setyosari dalam Akbar dan Sriwijana (2010), antara lain sebagai berikut.

1. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.
2. Kesesuaian media dengan karakteristik siswa.
3. Kesesuaian media dengan lingkungan belajar.
4. Kemudahan dan keterlaksanaan pemanfaatan media.
5. Dapat menjadi sumber belajar.
6. Efisiensi media dalam kaitannya dengan waktu, tenaga, dan biaya.

7. Keamanan bagi siswa.
8. Kemampuan media dalam mengaktifkan siswa.
9. Kemampuan media dalam mengembangkan suasana belajar yang menyenangkan.
10. Kualitas media.

Lebih terperinci lagi, Musfiqon (2012) menyatakan bahwa kriteria pemilihan media pembelajaran yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

1. Kesesuaian dengan tujuan

Pemilihan media hendaknya menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Tujuan pembelajaran secara umum mengacu pada tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran.

2. Ketepatangunaan

Tepat guna dalam konteks media pembelajaran diartikan sebagai pemilihan media berdasarkan kegunaan. Maksudnya adalah penggunaan media disesuaikan dengan materi yang dipelajari

3. Keadaan peserta didik

Pemilihan media disesuaikan dengan keadaan peserta didik, baik keadaan psikologis, fisiologis, maupun sosiologis siswa. Media yang dipilih harus dapat meningkatkan pengalaman peserta didik, Pengembangan pola

pikirnya, dan mampu melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

4. Ketersediaan

Media yang digunakan harus tersedia di sekolah, jika media yang dibutuhkan tidak ada, maka guru hendaknya membuatnya namun jika guru tidak mampu membuat, maka menggunakan media alternatif yang ada di sekolah.

5. Biaya kecil

Biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan menggunakan media hendaknya seimbang dengan manfaat yang didapat.

6. Keterampilan guru

Guru harus mampu mengoperasikan media yang dipilih. Nilai dan manfaat media sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menggunakan media.

7. Mutu teknis

Kualitas media mempengaruhi tingkat ketersampaian pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Jika kualitas media tidak sesuai dengan standar yang ada, maka informasi atau pesan yang ingin disampaikan dapat terganggu

Hakikat pemilihan media pembelajaran berdasarkan kriteria tertentu adalah mempertimbangkan ketercapaian tujuan pembelajaran. Tidak ada ketentuan baku dalam pemilihan media pembelajaran. Media pembelajaran yang tepat adalah ketika dapat merangsang dan melibatkan peserta didik agar aktif, kreatif, dan tercipta pembelajaran yang menyenangkan yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pembelajaran.

2.8 Pengertian Model Experiential learning

Experiential learning adalah metode pembelajaran yang fokus dan berpusat pada pengalaman yang akan dialami dan dipelajari sendiri oleh peserta didik. Dengan terlibatnya mereka secara langsung dalam proses belajar, lalu mereka akan mengonstruksikan sendiri seluruh pengalaman yang mereka alami menjadi suatu pengetahuan. Model pembelajaran experiential learning ini dikembangkan oleh David Kolb, seorang pendidik kebangsaan Amerika, pada sekitar awal 1980-an.

David Kolb (1984), mendefinisikan experiential learning sebagai sebuah model pembelajaran yang holistik, di mana seseorang belajar, berkembang, dan bertumbuh. Penggunaan istilah experiential learning sendiri dimaksudkan untuk menekankan bahwa pengalaman (*experience*) memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, dan hal ini menjadi pembeda antara experiential learning dengan model pembelajaran lainnya, seperti teori pembelajaran kognitif atau behaviorisme.

2.9 Karakteristik Experiential Learning

Fathurrohman (2015: 130) menjelaskan bahwa experiential learning terbentuk dari tiga aspek, yakni pengetahuan yang memuat informasi, konsep, dan fakta, aktivitas yang merupakan penerapan dalam sebuah tindakan, dan refleksi yang merupakan proses menganalisa dampak dari tindakan terhadap perkembangan individu. Ketiga aspek tersebut memiliki peran penting dan menjadi distribusi penting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

David A. Kolb dalam Fathurrohman (2015: 129) menjelaskan bahwa experiential learning memiliki enam karakteristik utama, yakni:

1. Belajar merupakan proses yang holistik, yang bukan merupakan hasil dari kognisi saja.
2. Belajar merupakan sebuah proses kontinu atau berulang yang didasarkan pada pengalaman.
3. Belajar yang paling baik dimaknai sebagai sebuah proses dan bukan terkait dengan hasil yang diperoleh.
4. Belajar melibatkan hubungan antara manusia dan lingkungan.
5. Belajar merupakan proses menciptakan pengetahuan yang diperoleh sebagai hasil dari hubungan antara pengetahuan pribadi dan pengetahuan sosial.
6. Belajar membutuhkan resolusi sejumlah konflik antara berbagai gaya yang berlawanan secara dialektis dari adaptasi terhadap dunia.

2.10 Tahap-Tahap Pembelajaran pada Experiential Learning

Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2015: 225) mengemukakan ada 4 tahap pembelajaran dalam metode experiential learning, yakni:

1. Tahap Pengalaman Nyata (*Concrete Experience*)

Tahap ini merupakan tahap belajar melalui berbagai pengalaman yang konkrit, juga peka terhadap situasi. Pada tahap ini, peserta didik belum mempunyai kesadaran mengenai hakikat dari suatu pengalaman atau peristiwa. Peserta didik hanya akan merasakan pengalaman tersebut, belum memahaminya, serta belum bisa menjelaskan tentang alasan mengapa dan bagaimana peristiwa itu dapat terjadi.

2. Tahap Observasi Refleksi (*Reflective Observation*)

Tahap ini merupakan tahap untuk melakukan observasi sebelum membuat suatu keputusan, mengamati lingkungan dari berbagai perspektif yang berbeda, dan melihat berbagai hal untuk mendapatkan suatu makna. Pada tahap ini, peserta didik akan diberikan kesempatan untuk melakukan observasi secara aktif terhadap kejadian yang mereka alami. Mulai dengan mencari jawaban dengan merefleksikan peristiwa yang terjadi di sekitarnya, yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pertanyaan mengapa dan bagaimana peristiwa itu dapat terjadi.

3. Tahap Konseptualisasi (*Abstract Conceptualization*)

Tahap konseptualisasi merupakan tahap melakukan analisa logis dari sejumlah gagasan, dan melakukan tindakan yang sesuai dengan pemahaman atas sebuah situasi. Pada tahap ini, peserta didik akan diberi kebebasan untuk melakukan observasi yang dilanjutkan dengan merumuskan atau konseptualisasi hasil pengamatan.

4. Tahap Implementasi atau Eksperimen (*Active Experimentation*)

Tahap ini akan menguji kemampuan peserta didik untuk melakukan berbagai hal dengan orang lain, dan melakukan tindakan yang berdasar pada sebuah peristiwa, termasuk mengambil risiko. Implikasi tersebut yang diambil dari sejumlah konsep kemudian dijadikan sebagai sebuah pegangan dalam menghadapi berbagai pengalaman baru. Pada tahap ini, peserta didik sudah mampu untuk mengaplikasikan konsep, teori, atau aturan yang dipelajarinya ke dalam dunia nyata. Dengan kata lain, peserta didik mampu mempraktekkan pengalaman yang ia dapatkan.

Berdasarkan keempat tahap experiential learning, agar proses belajar menjadi efektif, peserta didik dituntut untuk memiliki 4 kemampuan, yaitu:

1. Dalam tahap concrete experience, peserta didik perlu memiliki kemampuan untuk merasakan, yakni peserta didik mampu melibatkan diri secara penuh dalam pengalaman.

2. Dalam tahap reflection observation, peserta didik perlu memiliki kemampuan untuk mengamati, karena pada tahap ini peserta didik akan melakukan observasi dan merefleksikan pengalaman dari berbagai segi.

3. Dalam tahap abstract conceptualization, peserta didik perlu memiliki kemampuan untuk berpikir, karena peserta didik akan menciptakan sejumlah konsep yang mengintegrasikan hasil observasinya menjadi sebuah teori.

4. Dalam tahap active experimentation, peserta didik perlu memiliki kemampuan untuk melakukan, yakni peserta didik mampu menggunakan konsep atau teori untuk memecahkan berbagai masalah dan mengambil sebuah keputusan.

2.11 Kelebihan dan Kekurangan Metode Experiential Learning

Setiap metode pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, sama halnya dengan metode experiential learning. David Kolb dalam Mel Silberman (2014: 43) mengemukakan kelebihan dan kekurangan dalam proses penerapan metode experiential learning. Berikut penjelasannya:

1. Kelebihan metode experiential learning

Hasil yang dapat dirasakan dari penerapan metode experiential learning, yakni bahwa pembelajaran melalui pengalaman menjadi lebih efektif dengan tercapainya tujuan secara optimal.

2. Kekurangan metode experiential learning

Kekurangan metode experiential learning sesuai dengan penjelasan Kolb, bahwa cakupan teori ini masih terlalu luas, dan mungkin tidak mudah untuk dipahami.

Lebih lanjut, Fathurrohman (2015: 138) mengemukakan bahwa experiential learning memiliki kelebihan bagi individu, yaitu:

- A. Meningkatkan dan menumbuhkan kemampuan seseorang untuk mengatasi situasi buruk.
- B. Meningkatkan dan menumbuhkan komitmen dan tanggung jawab.
- C. Meningkatkan kesadaran dan rasa percaya diri.
- D. Meningkatkan kemampuan menyusun perencanaan, memecahkan masalah, dan berkomunikasi.
- E. Mengembangkan kemampuan fisik, ketangkasan, dan koordinasi.

Fathurrohman juga menjelaskan bahwa experiential learning memiliki kelebihan bagi kerja sama dalam kelompok, yakni:

- F. Meningkatkan pemahaman dan rasa empati antar anggota kelompok.
- G. Meningkatkan keterlibatan dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah.
- H. Meningkatkan dan mengembangkan ketergantungan antar anggota kelompok.
- I. Mengidentifikasi dan memanfaatkan kepemimpinan dan kemampuan tersembunyi.

Langkah-Langkah Melakukan Experiential Learning

Hamalik (2001: 213) mengemukakan 3 langkah dalam metode pembelajaran experiential learning, yakni:

1. Kegiatan Persiapan

- A. Pendidik merumuskan sebuah rencana pengalaman pembelajaran yang memiliki target tertentu dan bersifat terbuka atau open minded.
- B. Pendidik memberikan motivasi dan rangsangan kepada peserta didik.

2. Kegiatan Inti (Eksplorasi dan Elaborasi)

- A. Para peserta didik bekerja secara individu atau ditempatkan dalam sebuah kelompok, lalu mereka akan belajar dari pengalaman yang mereka alami.
- B. Para peserta didik ditempatkan pada berbagai situasi nyata, artinya para peserta didik mampu memecahkan masalah yang nyata terjadi, bukan dalam peristiwa lain atau pengganti.
- C. Peserta didik aktif terlibat dalam pengalaman yang ada, lalu mereka akan membuat sebuah keputusan, dan menerima konsekuensi atas keputusan yang mereka buat.

3. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan yang terakhir ini, seluruh peserta didik akan menceritakan kembali pengalaman mereka yang terkait dengan teori atau hal yang menjadi materi pembelajaran, untuk memperluas pengalaman dan pemahaman pembelajaran peserta didik

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diketahui bahwa metode experiential learning menekankan pada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran, agar memberikan dampak baik pada hasil belajar yang akan diperoleh. Proses

belajar terjadi dengan sistem para peserta didik secara mandiri melihat dan merefleksikan dari pengalaman yang mereka alami.

2.12 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Sesungguhnya, kemampuan berpikir kritis telah lama menjadi tujuan dan arah pembelajaran matematika di Indonesia, baik secara implisit maupun eksplisit sebagaimana yang dituangkan pada Kurikulum 1994, Kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/KTSP), dan Kurikulum 2013. Orientasi pembelajaran matematika saat ini diupayakan pada pengajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi, yakni berpikir kritis dan kreatif.

Kedua aspek berpikir itu merupakan satu kesatuan. Namun, berpikir kritis jarang ditekankan pada pembelajaran matematika karena model pembelajaran yang diterapkan cenderung berorientasi pada pengembangan pemikiran analitis dengan masalah-masalah yang rutin. Para peneliti telah mengidentifikasi kendala-kendala dalam pengembangan berpikir kritis di kelas, yakni didominasi oleh praktik pengajaran yang konvergen, sikap dan keyakinan guru terhadap kreativitas dan kekritisannya siswa, motivasi lingkungan, dan keyakinan diri peserta didik (Beghetto & Kaufman, 2007).

Mengasah dan menumbuhkan keterampilan berpikir siswa dalam pendidikan telah menjadi fokus banyak buku dan penelitian (Adey, 1999; Adey & Shayer, 2006; Brown & Campione, 1990; Bruer, 1993; Burden & Williams, 1998; Carmichael, 1981; Chance, 1986; De Bono, 1985; Feurstein, Rand, & Rynders, 1988; Greeno & Goldman, 1998; Halpern, 1992; Lipman, 1985; Nickerson, Perkins, & Smith, 1985; Perkins, 1992; Perkins & Grotzer, 1997; Resnick, 1987; Resnick & Klopfer,

1989; Schoenfeld, 1989, 1992; Tishman, Perkins, & Jay, 1995). Setiap program peningkatan keterampilan berpikir yang dijelaskan dalam literature tersebut memiliki definisi dan praktik keterampilan yang beragam. Faktanya, perbedaan definisi keterampilan berpikir dapat membingungkan (Marzano, et al., 1988).

Meskipun terdapat konsep berpikir kritis yang lebih sempit, (Ennis, 1985) menyatakan berpikir kritis adalah pemikiran reflektif dan masuk akal yang difokuskan pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau apa yang harus dilakukan. Ia menekankan pada kegiatan kreatif yang tercakup oleh definisi ini, termasuk merumuskan hipotesis, pertanyaan, alternatif, dan merencanakan eksperimen. Lebih lanjut, Ennis mendefinisikan berpikir kritis adalah kegiatan praktis karena memutuskan apa yang harus dipercayai atau dilakukan adalah kegiatan praktis.

Para filsuf mengintegrasikan pemikiran kritis ke dalam kurikulum yang ada. Sebagai contoh, Paul, Binker, & Weil's (1990) dalam *Critical Thinking Handbook* membantu guru K-3 pada mata pelajaran seni bahasa, studi sosial, dan sains merombak Rencana Pelaksanaan Pembelajaran mereka dengan memasukkan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis menurut Paul, et al (1990: 361) adalah berpikir sesuai ilmu dan diarahkan sendiri yang mencontohkan kesempurnaan pemikiran yang sesuai untuk mode atau domain berpikir tertentu. Ia juga mengidentifikasi kesempurnaan berpikir sebagai berikut: kejelasan, ketepatan, kekhususan, ketepatan, relevansi, konsistensi, logika, kedalaman, kelengkapan, signifikansi, keadilan, dan kecukupan (Paul, et al, 1990: 361).

Berpikir kritis sedikitnya memiliki tiga makna yang berbeda ; (a) berpikir kritis sebagai pemecahan masalah, (b) berpikir kritis sebagai evaluasi atau penilaian, dan (c) berpikir kritis sebagai kombinasi evaluasi dan pemecahan masalah. Dulu berpikir kritis disinonimkan dengan pemecahan masalah. Kemp (1963: 321) mendefinisikan berpikir kritis dengan mengacu pada lima kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah yang sama digunakan oleh American Council on Education yang merancang evaluasi berpikir kritis sebagai bagian dari studi evaluasi kooperatif dalam pendidikan umum (Allen & Rott, 1969). Berpikir kritis baru dibedakan dari kemampuan pemecahan masalah pada 1980-an. Beyer (1985:271), dalam sebuah artikel berjudul "Critical Thinking: What is It?" mengklaim bahwa "critical thinking is the assessing of the authenticity, accuracy and/or worth of knowledge claims and arguments".

Beyer menggagas bahwa berpikir kritis adalah penilaian otentik, keakuratan, dan nilai pengetahuan dan argument. Beyer (1985:276) menegaskan dengan menyatakan: "Berpikir kritis bukanlah pemecahan masalah. Itu bukan istilah umum untuk semua keterampilan berpikir". Sejalan dengan Beyer, para ahli umumnya mengklasifikasikan berpikir kritis dengan evaluasi dan penilaian.

Facione (1984:259) mengembangkan sebuah konsep berpikir kritis yang menggabungkan evaluasi dan pemecahan masalah Facione menyimpulkan bahwa guru dapat mengevaluasi berpikir kritis dengan mengevaluasi kecukupan argument yang mengekspresikan pemikiran siswa. Berdasarkan asumsi ini, Facione mengajukan sebuah pemahaman operasional berpikir kritis yakni

"Critical thinking is the development and evaluation of arguments". Berbeda dengan Beyer, Facione mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses mengkonstruksi argumen, bukan hanya mengevaluasi.

Smith dalam Quellmalz (1987:88) menekankan dimensi penilaian berpikir kritis, yaitu, apa arti sebuah pernyataan dan apakah menerima atau menolaknya. Ennis menguraikan definisi Smith menjadi "mengklarifikasi masalah dan istilah, mengidentifikasi komponen argumen, menilai kredibilitas bukti, menggunakan penalaran induktif dan deduktif, menangani kekeliruan argumen, dan membuat penilaian nilai" (Quellmalz, 1987:88).

Perhatikan bahwa semua kelompok keterampilan ini bersifat evaluatif. Mendefinisikan pemikiran kritis seperti evaluasi pernyataan dan pemecahan masalah menjadi semakin umum. Ennis, seorang kontributor utama pada bidang pemikiran kritis sebagai evaluasi, memperluas definisi pemikiran kritisnya pada pertengahan 1980-an. Ia menyatakan bahwa merumuskan hipotesis, mempertimbangkan cara-cara alternatif pemikiran rasional yang "berpikir kreatif, berpikir kritis dan pemecahan masalah benar-benar saling bergantung dalam praktiknya" (Ennis, 1981: 145-146).

Ennis memisahkan berpikir kritis dan pemecahan masalah dan menunjukkan bahwa pada praktiknya, keduanya saling ketergantungan. Namun, pada tahun 1987, Ennis memasukkan pemecahan masalah dalam definisi pemikiran kritisnya. Dia menulis "berpikir kritis adalah penalaran, berpikir reflektif yang difokuskan pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan" (Ennis, 1987:10).

Kincaid dan Dufus (2004) menjelaskan bahwa seorang anak hanya dapat berpikir kritis atau bernalar sampai tingkat tinggi jika ia dengan cermat memeriksa pengalaman, menilai pengetahuan dan ide-idenya, dan menimbang argumen-argumen sebelumnya. Keterampilan-keterampilan yang penting dalam pengembangan berpikir kritis adalah (1) menginterpretasikan informasi, (2) menilai bukti, (3) mengidentifikasi asumsi-asumsi dan kesalahan-kesalahan dalam bernalar, (4) menyajikan informasi, dan (5) menarik kesimpulan.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk berpikir tingkat tinggi dapat dicapai dengan berpikir kritis. Beberapa keterampilan dalam keterampilan berpikir kritis adalah membandingkan, membedakan, memperkirakan, menarik kesimpulan, mempengaruhi, generalisasi, spesialisasi, mengklasifikasi, mengelompokkan, mengurutkan, memprediksi, memvalidasi, membuktikan, menghubungkan, menganalisis, mengevaluasi, dan membuat pola.

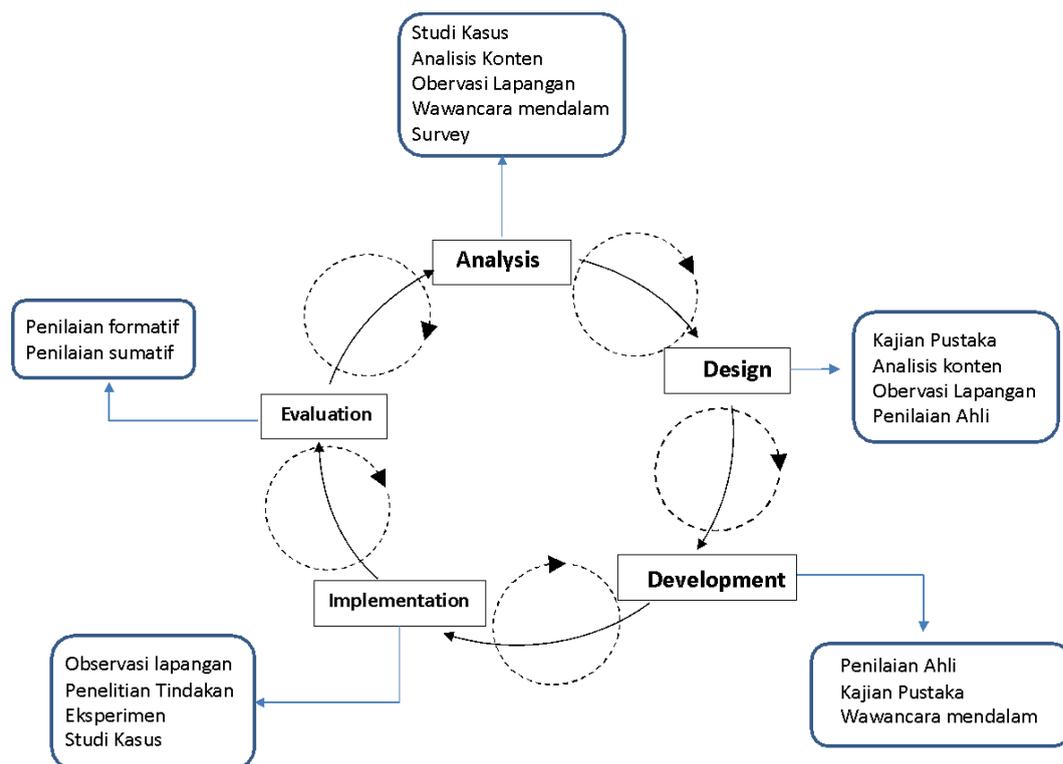
Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan, perangkat pembelajaran yang menekankan berpikir kritis dalam matematika tidak tersedia. Buku Siswa dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang ada di sekolah cenderung menekankan pada penguasaan konsep dengan tidak memberikan kebebasan peserta didik berpikir secara mandiri dan kritis. Adanya sumber belajar yang demikian tidak mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga diperlukan adanya perangkat yang mendukung keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (Siswono, 2018).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Penelitian Pengembangan

Jenis penelitian yang dipergunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan kerangka ADDIE yaitu *Analyse, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Jenis kerangka ini dipilih karena memiliki tahapan yang fleksibel khususnya pada bagian dari komponen utama (Rusdi, 2018).



Gambar 3.1 Kerangka Pengembangan ADDIE

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang berbasis proyek dengan cakupan kegiatan yang sangat luas. Pada penelitian ini dibatasi pada bagian-bagian tertentu yang akan dijelaskan berikut ini.

3.2 *Analyse* (Analisis)

Tahapan analisis merupakan tahapan awal dari fase pelaksanaan penelitian pengembangan. Tahapan ini menjadi dasar mengapa pengembangan perlu dilakukan. Adapun bagian dari tahap analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

3.2.1 Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan sebagai dasar apakah pengembangan materi pada pembelajaran sejarah di Sekolah Menengah Atas, membutuhkan multimedia pembelajaran agar memberikan dampak pada pencapaian kualitas proses dan hasil pembelajaran sejarah. Analisis ini berhubungan dengan kedudukan materi yang dikembangkan pada struktur kurikulum dan juga tingkat kerumitan yang potensi dibantu dengan multimedia agar tujuan keterampilan berpikir tingkat tingginya berhasil diperoleh.

3.2.2 Menganalisis Ketersediaan Multimedia Pembelajaran

Analisis ketersediaan multimedia pembelajaran pada satuan pendidikan tertentu atau pada *platform online* merupakan pertimbangan yang dapat diperoleh untuk melaksanakan penelitian ini. Ketersediaan multimedia pembelajaran ini dapat memperkaya ragam sumber-sumber belajar digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah.

3.2.3 Analisis Karakteristik Pengguna (siswa)

Kesesuaian karakteristik pengguna dengan jenis media dan materi yang dikembangkan menentukan kualitas penggunaan dan manfaat yang diperoleh. Pada dasarnya setiap siswa akan berbeda karakteristiknya dalam mengolah informasi dari berbagai sumber belajar, perbedaan karakteristik tersebut telah dijelaskan secara detail oleh Jean Piaget melalui teori perkembangan kognitif peserta didik.

3.3. Design (Desain)

Tahap desain memiliki sub-tahapan yang lebih detail yaitu;

3.3.1 Menentukan tim yang terlibat dalam pengembangan

3.3.2 Menentukan persyaratan dan tugas setiap anggota tim

3.3.3 Menentukan jadwal pengembangan

3.3.4 Menentukan Struktur Materi

3.3.5 Membuat storyboard multimedia pembelajaran

3.3.6 Menyiapkan instrumen penilaian validasi ahli, praktisi dan ujicoba

3.4 Development (Pengembangan)

Tahapan pengembangan merupakan kelanjutan dari tahapan mendesain.

Pada tahap pengembangan ini kegiatan yang akan dilakukan adalah:

3.4.1 Mewujudkan prototipe multimedia pembelajaran

3.4.2 Melakukan validasi ahli, khususnya yang berhubungan dengan unsur pembelajaran dan materi ajar

3.4.3 Melakukan validasi praktisi, khususnya berhubungan dengan kepraktisan penggunaan dalam konteks pembelajaran

3.4.4 Melakukan pengujian penggunaan pada peserta didik secara terbatas yaitu pengujian satu-satu.

Pada penelitian ini memang mempergunakan kerangka ADDIE seperti yang dijelaskan pada bagian 3.1, akan tetapi dibatasi sampai pada tahap *Development* (Pengembangan) produk secara terbatas. Adapun pada tahapan berikutnya dapat dilanjutkan oleh peneliti berikutnya.

3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian awal dari tahapan penelitian pengembangan, sehingga instrumen yang dipergunakan lebih fokus pada yang bersifat kualitatif, karena menyangkut substansi konseptual dan kepraktisan pengembangan multimedia pembelajaran. Adapun untuk data yang bersifat kuantitatif dapat ditemukan jika penelitian ini dilanjutkan sampai tahapan pengujian lapangan pada skala yang besar.

3.5.1 Instrumen Validasi Ahli

Instrumen validasi ahli yang dimaksud meliputi aspek pembelajaran, materi dan multimedia pembelajaran. Adapun kisi-kisi instrumen yang potensi dalam diajukan disajikan pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli

| No | Aspek | Indikator |
|----|-------------------------------------|---|
| 1 | Desain Pembelajaran dan Materi Ajar | <ul style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian materi ajar dengan kebutuhan peserta didik b. Kesesuaian materi ajar dengan kebutuhan kurikulum. c. Kesesuaian instruksi dalam media yang mengandung penugasan agar peserta didik memungkinkan untuk belajar. d. Kesesuaian penugasan dengan luaran belajar yang diinginkan. e. Kesesuaian antara tujuan pembelajaran, materi yang disajikan dan indicator luaran yang diinginkan. f. Kesesuaian alur penyampaian materi dengan model pembelajaran experiential learning yang telah ditentukan g. Kandungan evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. |
| 2 | Multimedia Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian pesan verbal dengan materi yang ingin disampaikan b. Kesesuaian pesan visual dengan materi yang ingin disampaikan c. Ketiadaan verbal atau visual yang tidak berhubungan dengan pesan yang disampaikan. d. Kesesuaian jenis instrumen yang menyertai penyampaian materi e. Kesatupaduan Bahasa verbal dan visual dalam menyampaikan pesan. f. Ketepatan pengaturan waktu dalam fragmentasi penyampaian materi. g. Ketersediaan penanda <i>highlight</i> untuk pesan-pesan yang penting. h. Pengorganisasian pesan yang baik. i. Kelogisan antar urutan antar segmen |

Pengujian terbatas yang dilakukan adalah uji satu-satu dengan tujuan agar ditemukannya perbaikan dalam penggunaan multimedia dari sudut pandang pengguna (peserta didik). Adapun kisi-kisi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

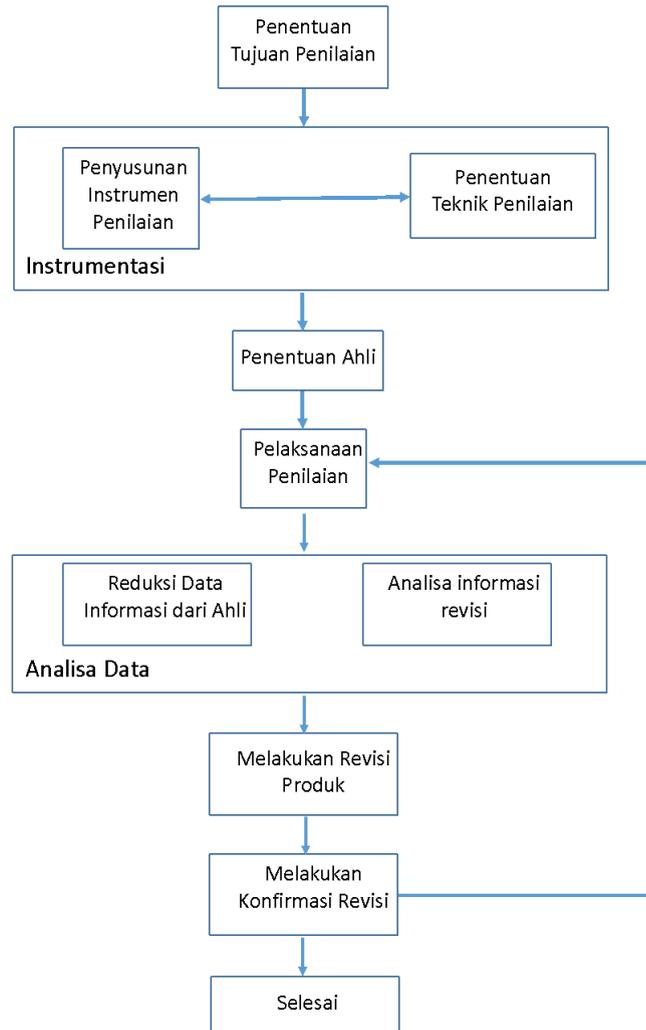
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Uji Coba Satu-Satu

| No | Aspek | Indikator |
|----|-------------|---|
| 1 | Kejelasan | a. Keterbacaan tulisan b. Kejelasan suara yang mengiringi c. Kecerahan warna yang terdapat pada multimedia |
| 2 | Kepraktisan | d. Kemudahan dalam mengoperasikan setiap menu yang ada e. Kemudahan memahami materi dalam konteks pembelajaran f. Kemudahan dalam menggunakan media berdasarkan waktu dan tempat. |
| 3 | Kemenarikan | g. Keindahan perwajahan h. Keanggunan perwajahan |

3.5.2 Teknik Validasi Ahli

Adapun teknik validasi yang dipergunakan adalah Teknik Delphi. Teknik ini diawali dengan penentuan tujuan penilaian. Tujuan penilaian ini disesuaikan dengan jenis penelitiannya, misalnya untuk validasi konsep bertujuan untuk mendapatkan validitas penggunaan konsep pembelajaran dan multimedia dalam produk yang dikembangkan. Selanjutnya diikuti dengan penyusunan instrumen penilaian yang biasanya dipandu oleh Indikator-indikator pada aspek yang dinilai. Setelah instrumen penilaian disusun, lalu ditentukan siapa ahli yang terlibat dalam penilaian tersebut. Komunikasi dengan ahli dapat dilakukan melalui wawancara mendalam atau komunikasi secara tertulis baik dalam bentuk tertutup atau terbuka. Respon ahli terhadap pertanyaan yang diberikan, oleh peneliti

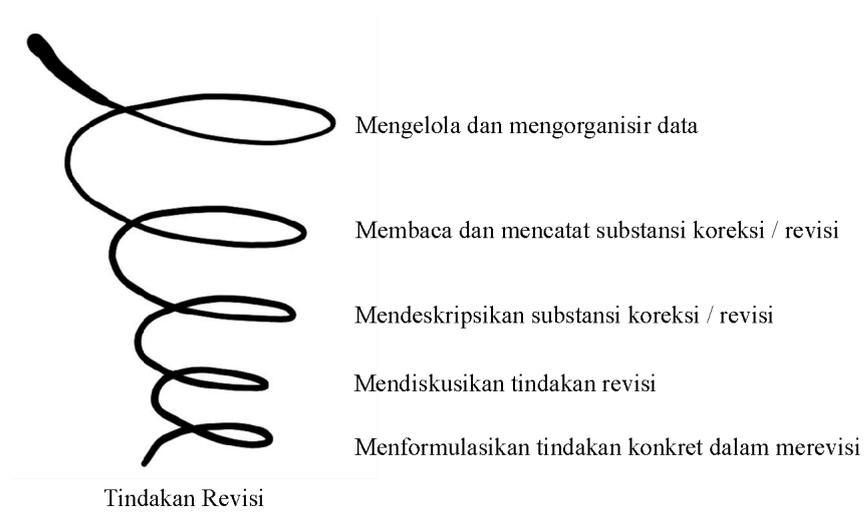
dipilah-pilih mana yang berkaitan langsung dengan perbaikan dan mana yang tidak, tahap ini adalah tahap reduksi data. Hasil reduksi ini dianalisis secara substansi apa yang harus diperbaiki. Pengembang selanjutnya memperbaiki produk dengan melakukan konfirmasi revisi dengan para pembimbing. Hasil revisi tersebut dikembalikan ke ahli, untuk mendapatkan kesesuaian apa yang disarankan dengan apa yang telah diperbaiki. Proses tersebut bersiklus dan dapat dilakukan lebih dari sekali putaran. Pada putaran terakhir peneliti hanya mengajukan pertanyaan final dalam bentuk “Apakah multimedia pembelajaran ini telah valid secara konseptual?..”. Tahapan tersebut dialirkan melalui flowchart pada Gambar 3.2 berikut ini :



Gambar 3.2 Teknik Validasi Ahli (Teknik Delphi)

3.6 Jenis Data dan Teknik Pengolahannya

Jenis data yang akan diperoleh pada penelitian ini adalah bersifat kualitatif, yaitu berupa narasi-narasi saran perbaikan baik dari ahli, praktisi atau dari para pengguna. Narasi-narasi kualitatif tersebut diperuntukkan untuk menyempurnakan produk multimedia dalam tahap pengembangan. Adapun teknik pengolahan data yang relevan diilustrasikan pada Gambar... dibawah ini:



Gambar 3.3 Teknik Analisa Data Kualitatif

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Hasil Pengembangan

Pengembangan multimedia sejarah berbasis video menggunakan model *experiential learning* dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI Sma 1 muaro jambi. Hasil pada penelitian pengembangan ini adalah berupa media pembelajaran yang berbentuk Multimedia berbasis video menggunakan experiential learning yang mana Multimedia berbasis video menggunakan experiential learning ini telah melakukan validasi dan juga uji coba yaitu dengan validasi dari ahli materi dan ahli media yang dilakukan bertujuan untuk melihat seberapa layak Multimedia berbasis video menggunakan experiential learning yang dikembangkan. Serta uji coba yang dilakukan pada dosen yaitu validasi ahli materi dan dilakukan pada abang yaitu validasi ahli media dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji coba kelompok kecil dan besar. Uji coba kepada dosen dan abang ini untuk mengetahui respon siswa terhadap *Multimedia berbasis video* yang dikembangkan.

Multimedia ini dibuat melalui sebuah software yaitu video yang kemudian di ekspor pada video pembelajaran dan storyboard. Dalam *experiential learning* ini berisikan materi tentang bung hatta. Nah beda nya kalo media video ini berupa melihat biografi bung hatta. Sedangkan storyboard berupa dialog dan penjelasan apa saja biografi tentang bung hatta.

4.1.2 Tahapan Desain (*Design*)

1. Penyusunan Tes

Pada tahapan ini pembuatan multimedia berbasis video diawali dengan merancang penyajian infografis berdasarkan materi yang akan dipelajari yaitu biografi bung hatta.

2. Pemilihan Media

Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi. pada tahapan ini peneliti menggunakan media Multimedia berbasis video menggunakan experiential learning yang disesuaikan dengan materi.

<https://drive.google.com/file/d/1dI26tw9fYeuZdjYa5UG2suRhgL2t06wB/view?usp=sharing>



3. Pemilihan Materi

Pemilihan materi dilakukan untuk menentukan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kebutuhan siswa. Sehingga peneliti menggunakan media multimedia berbasis video menggunakan experiential learning. Materi yang disajikan adalah materi biografi bung hatta.

4.1.3 Tahapan Pengembangan

1. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi yang dilakukan oleh dosen pendidikan sejarah universitas jambi yaitu ibu merci robbi kurniawati, M.Pd. Pada tanggal 4 Juli 2024. Angket ini berupa pertanyaan/komentar sebanyak 11 soal.

Validasi ini berupa 2 yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli multimedia. Disini kita akan membahas identitas validasi ahli materi. Disini identitas validasi ahli materi dijelaskan yaitu penelitian ini mengembangkan multimedia pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran berbasis model *experiential learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pada kesempatan ini peneliti/pengembangan ingin memvalidasi apakah multimedia yang dikembangkan tersebut telah sesuai dengan prinsip-prinsip mendesain pembelajaran. Pada dokumen ini telah disediakan daftar pertanyaan terbuka, link/ atau file multimedia pembelajaran, dan storyboard dari multimedia tersebut. Materi pembelajaran yang disampaikan adalah tentang tokoh proklamasi yaitu bung hatta. Disini membuat instrumen validasi ahli materi dalam bentuk 7 soal

berupa pertanyaan/komentar dan saran. Dari 7 soal itu tersebut sudah sesuai pertanyaan yang dibuat tetapi masih ada perbaikan dan saran itu tersebut di nomor 4 dan nomor 6 itu tersebut. Saran dari nomor 4 adalah sebaiknya luaran pembelajaran dicantumkan dalam multimedia kalo nomor 6 sebaiknya dapat dicantumkan sumber referensi yang digunakan. Setelah pertanyaan sudah dijawab ada 2 catatan yang harus disesuaikan di materi tersebut adalah. Yang pertama tambahkan capaian/tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam multimedia. Yang kedua cantumkan sumber referensi dari materi yang digunakan.

2. Validasi media

Setelah validasi materi dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah validasi media. Validasi media dilakukan oleh dede imaduddin dzaky. Pada tanggal 2 juli 2024. Adapun hasil validasi media sebagai berikut :

Disini kita akan membahas identitas validasi ahli multimedia. Identitas validasi ahli multimedia yaitu Penelitian ini mengembangkan multimedia pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran berbasis model experiential learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pada kesempatan ini peneliti / pengembangan ingin memvalidasi apakah multimedia yang dikembangkan tersebut telah sesuai dengan prinsip-prinsip pengembangan multimedia pembelajaran. Pada dokumen ini telah disediakan daftar pertanyaan terbuka, link / atau file multimedia pembelajaran, dan story board dari multimedia tersebut. Disini membuat instrumen validasi ahli materi dalam bentuk 7 soal berupa pertanyaan/komentar dan saran. Dari 7 Pertanyaan itu tersebut tidak ada masalah dan komentarnya juga menyetujui apa media yang dibuat itu tersebut.

3. Storyboard

Storyboard adalah sebuah desain sketsa gambar yang disusun secara berurutan sesuai dengan naskah cerita yang telah dibuat. Dengan pembuatan storyboard sendiri, maka pembuat cerita atau naskah dapat menyampaikan pesan atau ide dengan lebih mudah kepada orang lain.

Dengan membuat cerita yang tersusun rapi, maka penonton dapat menangkap maksud dan tujuan dari cerita tersebut. Sehingga pesan dan dari *content creator* tersebut dapat tersampaikan dan dapat mempengaruhi orang tersebut sesuai dengan naskah yang dibuat. Berikut adalah storyboard yang berjudul biografi mohammad hatta.



Gambar 1.1 Scene 1

Dialog: Sebelum kita memulai video ini dengan perjuangan Mohammad Hatta, mari kita bahas biografi Mohammad Hatta tersebut.

Penjelasan: Dialog pada Scene 1 ini bertujuan untuk membahas dulu siapa Mohammad Hatta tersebut sebelum memulai perjuangan beliau.



Gambar 1.2 Scene 2, 3, 4, dan 5

Dialog: Mohammad Hatta atau dipanggil Bung Hatta lahir pada tanggal 12 Agustus 1902 di Fort de Kock, Sumatra's Westkust, Hindia Belanda. Yang sekarang kita sebut Bukit Tinggi, Sumatera Barat. Beliau bersama Soekarno adalah Proklamator Kemerdekaan, memainkan peranan sentral dalam perjuangan kemerdekaan Indonesia dari penjajahan Belanda sekaligus memproklamasikannya pada 17 Agustus 1945.

Penjelasan: Pada Dialog pada Scene-scene di atas menjelaskan biografi nya Mohammad Hatta, dan apa perannya terhadap perjuangan Kemerdekaan Indonesia

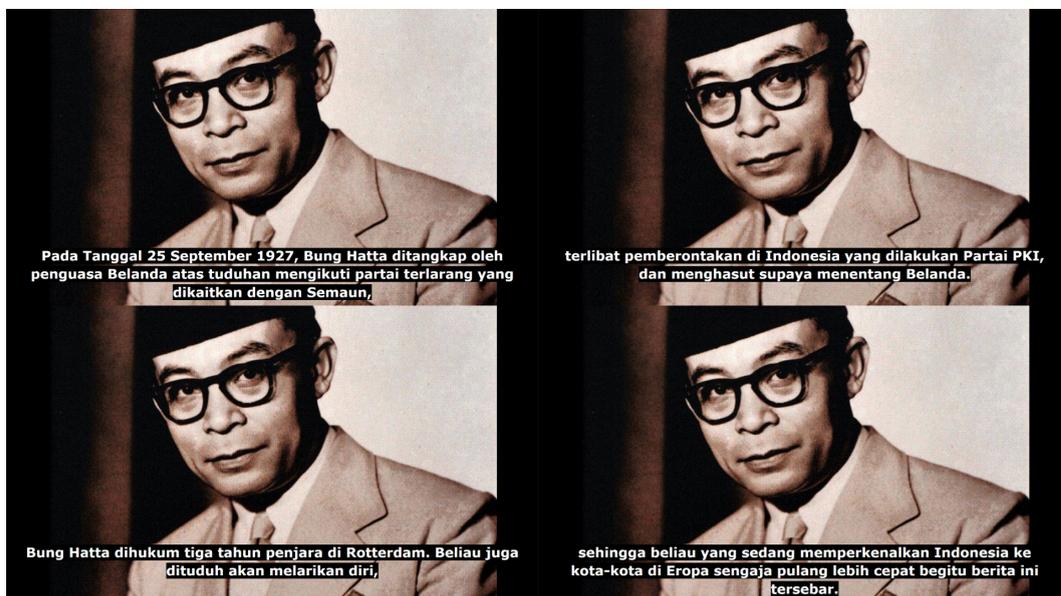


Gambar 1.3 Scene 6 dan 7

Dialog: Pada tahun 1926, beliau menjadi pimpinan Perhimpunan Indonesia. Di bawah kepemimpinannya, perhimpunan Indonesia mendapatkan perubahan.

Perhimpunan ini lebih banyak memperhatikan perkembangan pergerakan di Indonesia dengan memberikan banyak komentar, dan banyak ulasan di media massa di Indonesia.

Penjelasan: Dialog pada 2 scene diatas menjelaskan awal perjuangan Bung Hatta untuk Indonesia.

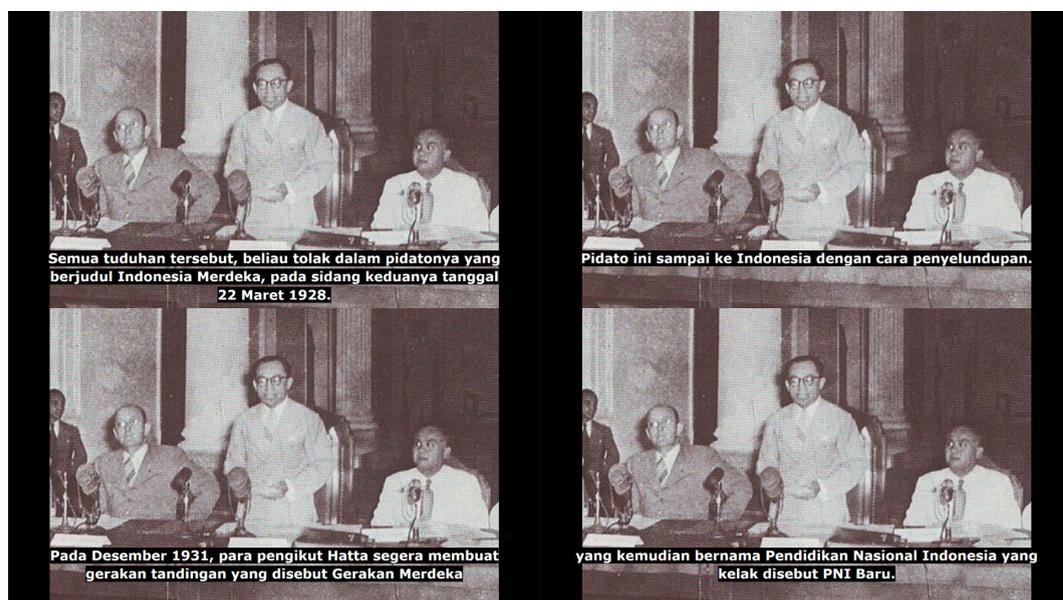


Gambar 1.4 Scene 8, 9, 10, dan 11

Dialog: Pada Tanggal 25 September 1927, Bung Hatta ditangkap oleh penguasa Belanda atas tuduhan mengikuti partai terlarang yang dikaitkan dengan Semaun,

terlibat pemberontakan di Indonesia yang dilakukan Partai PKI, dan menghasut supaya menentang Belanda. Bung Hatta dihukum tiga tahun penjara di Rotterdam. Beliau juga dituduh akan melarikan diri, sehingga beliau yang sedang memperkenalkan Indonesia ke kota-kota di Eropa sengaja pulang lebih cepat begitu berita ini tersebar.

Penjelasan: Dialog pada scene-scene di atas menjelaskan akibat dari perjuangan Bung Hatta melawan penguasa Belanda.



Gambar 1.5 Scene 12, 13, 14 dan 15

Dialog: Semua tuduhan tersebut, beliau tolak dalam pidatonya yang berjudul Indonesia Merdeka, pada sidang keduanya tanggal 22 Maret 1928. Pidato ini sampai ke Indonesia dengan cara penyelundupan. Pada Desember 1931, para pengikut Hatta segera membuat gerakan tandingan yang disebut Gerakan Merdeka yang kemudian bernama Pendidikan Nasional Indonesia yang kelak disebut PNI Baru.

Penjelasan: Pada dialog scene-scene di atas menjelaskan perjuangan Bung Hatta tetap membela Indonesia setelah dituduh oleh Belanda. Perjuangan Bung Hatta pun mempengaruhi rakyat Indonesia dan juga para pengikut Bung Hatta



Gambar 1.6 Scene 16

Dialog: Pada tahun 1941, Bung Hatta menulis artikel di koran Pemandangan yang isinya supaya rakyat Indonesia jangan memihak kepada baik ke pihak Barat ataupun fasisme Jepang.

Penjelasan: Perjuangan Bung Hatta melewati media milik Indonesia untuk mempengaruhi rakyat Indonesia agar jangan memihak para penjajah.



Gambar 1.7 Scene 17 dan 18

Dialog: Pada tanggal 8 Desember 1941, angkatan perang Jepang menyerang Pearl Harbor, Hawaii. Hal ini memicu Perang Pasifik, dan setelah Pearl Harbor, Jepang segera menguasai sejumlah daerah, termasuk Indonesia.

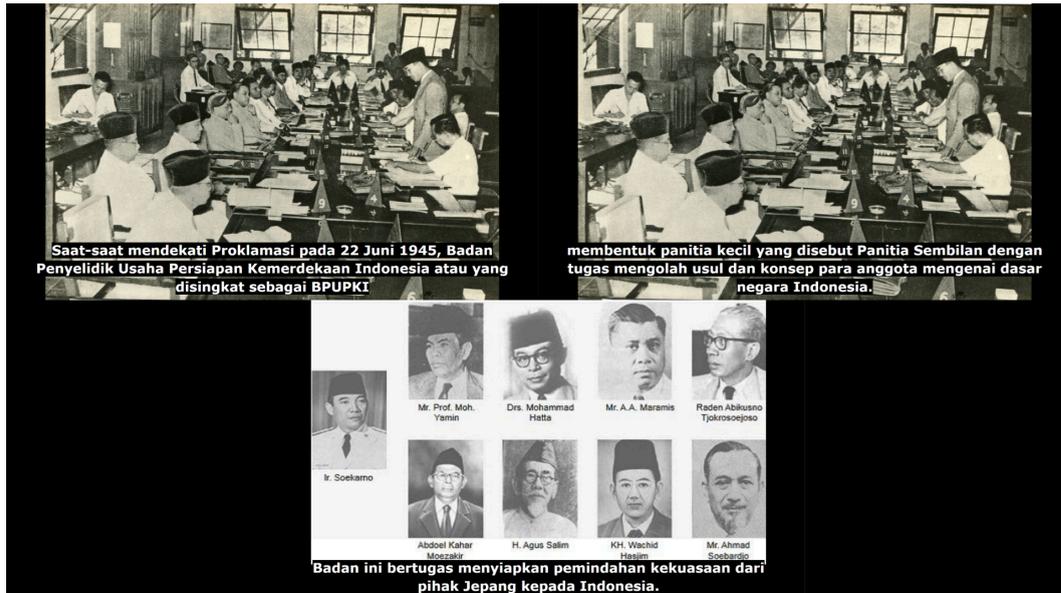
Penjelasan: Keadaan Indonesia di akhir tahun 1941, Penjajahan Indonesia pindah dari pihak Belanda ke pihak Jepang.



Gambar 1.7 Scene 19, 20 dan 21

Dialog: Setelah itu, beliau dibawa kembali ke Jakarta. Beliau bertemu Mayor Jenderal Harada. Bung Hatta menanyakan keinginan Jepang datang ke Indonesia. Jenderal Harada menawarkan kerjasama dengan Bung Hatta. Kalau mau, beliau akan diberi jabatan penting. Bung Hatta menolak, dan memilih menjadi penasihat. Jepang mengharapkan agar Bung Hatta memberikan nasihat yang menguntungkan mereka, malah Bung Hatta memanfaatkan itu untuk membela kepentingan rakyat.

Penjelasan: Pembuktian Bung Hatta tetap membela Indonesia walau sudah ditawarkan jabatan penting dari Penjajah, dan walau memilih menjadi penasihat, Bung Hatta malah memanfaatkannya untuk kepentingan rakyat Indonesia.



Gambar 1.8 Scene 22, 23, dan 24

Dialog: Saat-saat mendekati Proklamasi pada 22 Juni 1945, Badan Penyelidik Usaha Persiapan Kemerdekaan Indonesia atau yang disingkat sebagai BPUPKI membentuk panitia kecil yang disebut Panitia Sembilan dengan tugas mengolah usul dan konsep para anggota mengenai dasar negara Indonesia. Badan ini bertugas menyiapkan pemindahan kekuasaan dari pihak Jepang kepada Indonesia.

Penjelasan: Perjuangan Bung Hatta bersama Panitia Sembilan untuk menyiapkan pemindahannya pihak Jepang kepada Indonesia.



Gambar 1.9 Scene 25 dan 26

Dialog: Kemudian pada 9 Agustus 1945, Bung Hatta bersama Bung Karno diundang ke Dalat (Vietnam) untuk dilantik sebagai Ketua dan Wakil Ketua Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia atau yang disingkat sebagai PPKI.

Penjelasan: Bung Karno dan Bung Hatta dilantik sebagai Ketua dan Wakil Ketua PPKI



Gambar 1.10 Scene 27 dan 28

Dialog: Puncaknya pada 16 Agustus 1945, terjadilah Peristiwa Rengasdengklok hari dimana Bung Karno bersama Bung Hatta diculik kemudian dibawa ke sebuah kota kecil Rengasdengklok (dekat Karawang, Jawa Barat).

Penjelasan: Bung Karno dan Bung Hatta diculik (dari pihak Jepang) dan dibawa ke kota Rengasdengklok untuk persiapan proklamasi Kemerdekaan.



Gambar 1.11 Scene 29 dan 30

Dialog: Pada 17 Agustus 1945, hari yang sangat ditunggu-tunggu oleh seluruh rakyat Indonesia, beliau bersama Soekarno resmi memproklamasikan kemerdekaan di Jalan Pegangsaan Timur 56 Jakarta pukul 10.00 WIB.

Penjelasan: Proklamasi Kemerdekaan.



Dialog: Sebelum menutup video ini, 1 fun fact mengenai Bung Hatta. Beliau adalah satu-satunya presiden atau wakil presiden yang saat dilantik menjadi presiden, yang masih single alias belum mempunyai istri. Bung Hatta menikah dengan Rahmi Rachim pada tanggal 18 November 1945.

Penjelasan: Supaya video ini lebih menarik, alangkah baiknya video ini ditutup dengan fun fact Bung Hatta, yang mungkin hampir semua penonton video belum mengetahuinya juga.

4. Proses Pembuatan Video

Video ini menggunakan suara AI untuk menjelaskan materi pelajaran, yang perkataannya lebih bisa dimengerti dibanding kalau orang yang merekam suara secara langsung. Meskipun menggunakan suara AI, di video ini terdapat subtitle untuk membantu siswa memahami video pelajaran tersebut. Subtitle tersebut dimasukkan karena dari riset, mengatakan bahwa dari 5 indera yang dimiliki manusia, 80% nya diproses informasi melalui visual atau indera penglihatan.

Maka dari itu, terkadang informasi yang didapat dari sebuah video, lebih bisa dimengerti kalau video tersebut ada subtitle nya.

Sebenarnya manusia masih sangat dominan memproses informasi melalui membaca. Dan dengan bantuan media seperti tambahan visual dan suara, yang dimana itu semua terdapat pada video, bisa membantu siswa untuk mempelajari pelajaran menggunakan video.

Kekurangan dari pembelajaran menggunakan video ialah persiapan sebelum mengajarnya. Pembuatan 5 Menit video ini bisa memakan waktu sekitar 2-3 Jam, dan masih membutuhkan video editor yang bagus, dan kalau bisa berbayar. Semisal tidak mau menggunakan suara AI pada video ini, karena terkadang saat mengajar, pengajar ingin menggunakan cara bicara, cara pengucapan, cara penegasan pada kalimat yang dibacakan, membutuhkan peralatan yang bagus, tidak bisa hanya dari rekaman dari smartphone, karena suara nya terdapat banyak noise nya. Harus menggunakan mic yang harga nya juga tidak murah untuk mendapatkan rekaman suara tanpa noise. Tidak seperti kalau pengajaran tradisional, tidak memerlukan persiapan sebanyak pengajaran menggunakan video.

5. Hasil Wawancara dari Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran dan Multimedia

Penelitian ini mengembangkan multimedia pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran berbasis model experiential learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pada kesempatan ini peneliti/pengembangan ingin memvalidasi apakah

multimedia yang dikembangkan tersebut telah sesuai dengan prinsip-prinsip mendesain pembelajaran. Pada dokumen ini telah disediakan daftar pertanyaan terbuka.

a. Validasi Ahli Pembelajaran

Nama Validator Ahli : Merci Robbi Kurniawanti M.Pd

Jabatan Ahli : Dosen

Nama Instrumen : Desain Pembelajaran

Jenis Penelitian : Desan dan Pengembangan Tingkat Sarjana

1. Apakah multimedia yang dikembangkan ini sesuai dengan karakteristik peserta didik?

Komentar dan Saran: Ya, Sesuai

2. Apakah multimedia yang dikembangkan ini mengandung materi yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum merdeka?

Komentar dan Saran: Ya, Sesuai

3. Apakah dalam multimedia ini mengandung penugasan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan?

Komentar dan Saran: Belum dicantumkan penugasan dalam multimedia. Silahkan ditambahkan

4. Bagaimanakah kesesuaian antara penugasan yang diberikan oleh perancangan terhadap siswa dengan luaran pembelajaran yang diinginkan?

Komentar dan Saran: Sudah Sesuai. Sebaiknya luaran pembelajaran dicantumkan dalam multimedia.

5. Apakah terdapat kesesuaian antara indicator ketercapaian luaran pembelajaran dengan proses dan materi pembelajaran yang terdapat pada multimedia tersebut?

Komentar dan Saran: Sesuai

6. Apakah materi pembelajaran tentang Tokoh Proklamasi yang terdapat pada multimedia pembelajaran tersebut telah sesuai dengan fakta Sejarah yang menjadi acua bagi kebanyakan orang?

Komentar dan Saran: Ya, Sesuai. Sebaiknya dapat dicantumkan sumber referensi yang digunakan.

7. Bagaimanakah kesesuaian instrument penilaian dengan proses, materi dan luaran pembelajaran yang diinginkan?

Komentar dan Saran: Sesuai

8. Apakah alur system penyampaian pembelajaran yang terdapat pada multimedia tersebut telah sesuai dengan pendekatan berbasis pengalaman?

Komentar dan Saran: Susah Sesuai

9. Apakah sajian materi yang terdapat dalam multimedia tersebut telah menggambarkan unsur pengurangan beban kognitif bagi pengguna?

Komentar dan Saran: Ya, Sudah Sesuai

10. Apakah pada multimedia tersebut mengandung unsur penilaian formatif dan bagaimana penilaian tersebut dapat menjamin tercapainya luaran pembelajaran?

Komentar dan Saran: Ya, Sudah Sesuai

11. Apakah pada multimedia tersebut mengandung unsur penilaian sumatif dan bagaimana kesuaiannya dengan luaran pembelajaran?

Komentar dan Saran: Ya, Sudah ada

b. Validasi Ahli Multimedia

Nama Validator Ahli : Dedi Imaduddin Dzaky

Jabatan Ahli : Lulusan Sarjana Fakultas IT

Nama Instrumen : Multimedia Pembelajaran

Jenis Penelitian : Desan dan Pengembangan Tingkat Sarjana

1. Apakah pada multimedia tersebut menggunakan teks yang ringkas dan padat, terhindari dari penggunaan teks, audio dan visual yang tidak berhubungan dengan tema utama?

Komentar dan Saran: Ya, sudah.

2. Apakah pada multimedia tersebut memiliki kualitas gambar yang baik sehingga cukup jelas menyampaikan pesan yang dimaksud?

Komentar dan Saran: Ya, sudah.

3. Apakah terdapat keselarasan antara jenis huruf, warna, gambar dan dengan bagian navigasi?

Komentar dan Saran: Ya, semuanya sudah selaras.

4. Apakah bagian navigasi (on, off, maju, mundur) telah mudah digunakan?

Komentar dan Saran: Karena media video diunggah ke Youtube, navigasi nya mudah untuk digunakan

5. Apakah terdapat kemungkinan diunduh multimedia tersebut, jika siswa akan menggunakannya secara luring/offline?

Komentar dan Saran: Video bisa diunduh

6. Apakah terdapat bagian penutup yang mengakhiri penyajian multimedia tersebut?

Komentar dan Saran: Ya, dan ditutup dengan funfact yang anak jaman sekarang suka hal tersebut.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang disampaikan menekankan bahwa media video lebih efektif daripada papan tulis dalam proses pembelajaran. Alasan utamanya adalah media video mampu menyampaikan informasi dengan lebih cepat dan menarik, sehingga siswa lebih fokus dan tidak mudah bosan atau mengantuk dibandingkan ketika mendengarkan penjelasan dari papan tulis. Namun, sebelum media video digunakan, penting untuk melakukan validasi terlebih dahulu. Terdapat dua jenis validasi yang perlu dilakukan: validasi oleh ahli materi dan validasi oleh ahli multimedia. Dari hasil validasi ini, diketahui bahwa meskipun media video yang dibuat sudah baik, masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama terkait referensi yang digunakan dan referensi yang dicantumkan dalam multimedia. Berdasarkan kesimpulan tersebut, media video yang dibuat sebaiknya ditingkatkan dengan menambahkan latar belakang pembelajaran di awal video serta referensi di akhir video. Ini akan membuat media video lebih lengkap dan bermanfaat bagi proses pembelajaran. Disini bahwa media video menggunakan experiential learning ini benar benar harus kita diperdamaikan dalam membuat media itu tersebut. Adapun kelebihan dan kekurangan media pembelajaran dan experiential learning. Kelebihan media pembelajaran ini dapat mempermudah pembelajaran di kelas sehingga siswa jauh lebih menangkap daripada memakai buku dan menerangkan papan tulis. Kekurangan media pembelajaran adalah bisa membuat pembelajaran menjadi satu arah, memerlukan biaya mahal untuk

pembuatan video, dan alat yang mahal dan kompleks. Video juga tersedia tidak selalu sesuai dengan materi atau tujuan pembelajaran.

Video dari produk diatas menggunakan suara AI untuk menjelaskan materi pelajaran, yang perkataannya lebih bisa dimengerti dibanding kalau orang yang merekam suara secara langsung. Meskipun menggunakan suara AI, di video ini terdapat subtitle untuk membantu siswa memahami video pelajaran tersebut. Subtitle tersebut dimasukkan karena dari riset, mengatakan bahwa dari 5 indera yang dimiliki manusia, 80% nya diproses informasi melalui visual atau indera penglihatan. Maka dari itu, terkadang informasi yang didapat dari sebuah video, lebih bisa dimengerti kalau video tersebut ada subtitle nya.

Sebenarnya manusia masih sangat dominan memproses informasi melalui membaca. Dan dengan bantuan media seperti tambahan visual dan suara, yang dimana itu semua terdapat pada video, bisa membantu siswa untuk mempelajari pelajaran menggunakan video.

Kekurangan dari pembelajaran menggunakan video ialah persiapan sebelum mengajarnya. Pembuatan 5 Menit video ini bisa memakan waktu sekitar 2-3 Jam, dan masih membutuhkan video editor yang bagus, dan kalau bisa berbayar. Semisal tidak mau menggunakan suara AI pada video ini, karena terkadang saat mengajar, pengajar ingin menggunakan cara bicara, cara pengucapan, cara penegasan pada kalimat yang dibacakan, membutuhkan peralatan yang bagus, tidak bisa hanya dari rekaman dari smartphone, karena suaranya terdapat banyak noise nya. Harus menggunakan mic yang harganya juga tidak murah untuk mendapatkan rekaman suara tanpa noise. Tidak seperti kalau pengajaran

tradisional, tidak memerlukan persiapan sebanyak pengajaran menggunakan video.

Kelebihan experiential learning adalah Model ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang secara alami meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam materi pelajaran. Dengan mengalami konsep atau teori dalam konteks praktis, peserta didik cenderung memahaminya dengan lebih baik dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam. Experiential Learning membantu peserta didik mengembangkan keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam karir mereka. Kekurangan experiential learning adalah hasil pembelajaran dalam konteks Experiential Learning bisa menjadi tugas yang sulit. Seringkali, pencapaian dalam hal pengetahuan dan keterampilan tidak sejelas dalam pengalaman langsung seperti dalam ujian atau tes tertulis. Oleh karena itu, penilaian yang objektif dan kuat dapat menjadi tantangan. Experiential Learning sangat efektif dalam mengajarkan keterampilan praktis dan konsep yang dapat dihadapi dalam pengalaman langsung. Namun, untuk topik-topik yang lebih abstrak atau teoritis, seperti matematika tingkat tinggi atau teori filsafat, Experiential learning mungkin kurang efektif. Siswa mungkin kesulitan mengaitkan pengalaman langsung dengan konsep-konsep tersebut.

5.2 Saran

1. Bagi guru, media multimedia berbasis video menggunakan experiential learning ini dapat menjadikan, menambah wawasan dan pengalaman serta memperkaya pemilihan media dan strategi pembelajaran untuk kepentingan peningkatan kualitas proses belajar mengajar
2. Bagi siswa dapat memperbaiki cara belajar siswa yang diharapkan mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran sejarah yang disampaikan guru.
3. Bagi peneliti, para peneliti yang ingin melakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran, dengan prosedur pengembangan menggunakan media video dan storyboard dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adey, P. (1999). *The science of thinking, and science for thinking: A description of Cognitive Acceleration through Science Education (CASE)* [INNODATA Monographs-2]. Geneva, Switzerland: International. Bureau of Education, UNESCO.
- Adey, P., & Shayer, M. (2006). *Really raising standards: Cognitive intervention and academic achievement*. Routledge
- Adey, P., & Shayer, M. J. (1994). *Really raising standards*. London: Routledge.
- AECT. 1979. *Definisi Teknologi Pendidikan Satuan Tugas: Definisi Terminologi*. (D. Miarso, Penerj) Jakarta: C.V Rajawali.
- Akbar, Ali. 2005. *Pembuatan video dengan movie maker plus pembuatan DVD/VCD*. Bandung: M25 Bandung.
- Akbar, S., & Sriwijaya, H.2010. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan sosial (IPS)*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Akker, J.V., Gravemeijer, k., McKenney, S., dan Nieveen, N., (2006). *Educational Design Research*. London: Routledge.
- Alessi, M. S., & Trollip, S 2001. *Multimedia For Learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Alturki, A, Gable, G.G., and bandara, W., (2011). *A Design Science Research Roadmap*. DESRIST. Milwaukee. New York Springer.
- Andreasen, M.M., Hansen, C.T., dan Cash, P., (2015). *Conceptual Design; Interpretations, Mindset and Models*. New York: Springer.
- Anis, M. Z. A. (2013). *ILMU SEJARAH SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN IPS*. Mewacanakan Pendidikan IPS, 149.
- Anis, M. Z. A. (2015). *Sejarah Bukan Warisan Melainkan Pembelajaran*.
- Anis, M. Z. A., & Mardiani, H. S. S. F. (2021). *Analysis of the Effectiveness of MPBH: The Mains of Mandai as a Saving Food in Banjarmasin Community*.
- Anis, M. Z. A., Putro, H. P. N., Susanto, H., & Hastuti, K. P. (2020). *Historical Thinking Model in Achieving Cognitive Dimension of Indonesian History Learning*. PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 17(7), 7894-7906.

- Anitah, S 2008. *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-model media dan strategi pembelajaran kontekstual*. Bandung: Yrama widya.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 1997. *Media Pengajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ashby, E 1972. *The fourth Revolution: Instructional Technology In Higher Education: A Report of the Carnegie Commission on Higher Education*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Asnawir, & Usman, M.B. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Asyhar, R 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Bates, A 2015. *Teaching in Digital age*. Vancouver Bc : Tony Bates Associates Ltd
- Bates, A., & Gallagher, M. 1977. *Improving the Effectiveness of Open University Television Case-Studies and Documentaries Milton Keynes: The Open University. Broadcasting (77)*.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). *Toward a Broader Conception of Creativity : A Case for “ mini-c ” Creativity*. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2), 73–79. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.73>
- Branch, R. M. 2009. *Instructional Design: The ADDIE approach*. New York: Springer.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Research Council, National Academy Press.
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (2002). *Communities of learning and thinking, or a context by any other name*. *Contemporary issues in teaching and learning*, 120-126.
- Burden,R.,&Williams,M.(1998). *Thinking throughthe curriculum*.LondonandNewYork: Routledge. Carmichael, J. W. (1981). *Project SOAR (Stress on Analytical Reasoning) instructor’s manual*. New Orleans: Xavier University of Louisiana..

- Chance, P. (1986). *Thinking in the classroom: A survey of programs*. New York: Teachers College Press.
- Cheppy Riyana. 2007 *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Daryanto. 2013 *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Desi Sri Lestari. 2011. *Pengaruh Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Kelas X SMA N 1 Depok (Skripsi)*. Yogyakarta (ID). Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Sunan Kalijaga.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri ,dan Aswan Zain 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Elmubarok Zaim. 2009. *Membumikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta
- Elmubarok, Zaim. (2009). *Membumikan Pendidikan Nilai*. Alfabeta: Bandung
- Ennis, R. H. (1985). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. In *Educational Leadership* (p. 43).
- Fatthurrohman, dkk. (2013). *Pengembangan Pendidikan Karakter*. PT Refika Aditama: Bandung.
- Fatthurrohman, P., Suryana., Fatriani, F. 2013. *Pengembangan Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Gani, Irwan dan Amalia, Siti. 2015. *Alat Analisis Data Aplikasi Statistik untuk penelitian bidang ekonomi. Sosial*. Yogyakarta; CV Andi.
- Gde. (2007). *Dasar-dasar Pengembangan Strategi Serta Metode Pengajaran Sejarah*. P2LPTK: Jakarta.
- Gradini, E., Firmansyah B, & Noviani, J. (2018). Menakar Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Calon Guru Matematika Melalui Level Hots Marzano. *Eduma: Mathematics Teaching and Learning*, 7(2), 41–48.
- Gustiar Aldi Septiana. 2018. *Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih (Skripsi)*. Banten (ID). Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin.
- Hardoyo, R. (2014). *Perlunya Pendidikan Karakter Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Sejarah Di Smp*. *Jurnal Widya Sari*. Vol. 16, No. 2.

Harsojo, A. (2013). Membangun Karakter Berkearifan Lokal dalam Bingkai Pendidikan Persekolahan. *Jurnal Pelopor Pendidikan*. 4 (1). 19-28.

Harsojo, A. 2013. Membangun Karakter Berkearifan Lokal dalam Bingkai Pendidikan Persekolahan. *Jurnal Pelopor Pendidikan*. 4 (1). 19-28.

Hasan, A. (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Hmelo, C. E., & Ferrari, M. (1997). The Problem-Based Learning Tutorial : Cultivating Higher Order Thinking Skills. *Journal for the Education of the Gifted*, 20(4), 401–422.

<https://an-nur.ac.id/kelebihan-dan-kekurangan-video-pembelajaran/>

<https://fkip.umsu.ac.id/masalah-pendidikan-yang-umum-terjadi-di-indonesia/>

<https://www.gramedia.com/best-seller/experiential-learning/>

Kasmadi, Hartono. (1996). *Model-model dalam Pengajaran Sejarah*. IKIP Semarang Press: Semarang.

Kochhar, S. K. 2008. *Pembelajaran Sejarah (Teaching of History)*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Leo Agung, Sri Wahyuni. 2013. *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Ombak Dua.

MENILIK KONSEP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HIGHER ORDER THINKING SKILLS) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA Ega Gradini

Muhaimin. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: Citra Media.

Narimawati Umi. 2008. *Teknik-Teknik Multivariat untuk Riset Ekonomi*. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.

Nunuk dan Leo. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*, Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Oktavia, Lusi; Akmam, Desnita, dan Yenni Darvina. (2020).

Priyatno, Duwi. 2012. *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20*.

Samani, Muchlas dan Hariyanto. 2011. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Siswono, TYE. 2018. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah*. Bandung : Remaja Rosdakarya. (hal.5-12)

Stanley, D. I. (2015). Ausubel ' s Learning Theory : An Approach To Teaching Higher useful. *The High School Journal*, 82(1), 35–42. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40364708>

Widana, I. wayan, Adi, S., Herdiyanto, Abdi, J., Marsito, & Istiqomah. (2019). Modul Penyusunan Soal HOTS Matematika. Retrieved from www.psm.kemdikbud.go.id

Yogyakarta: CV Andi.

2010. Media Pembelajaran. Surakarta: Yuma Pustaka.

2016. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

2010. Prosedur penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta.