

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

"Media" asalnya dari kata Latin "*Medius*," yang artinya "tengah." Umumnya, media merujuk pada segala bentuk perantara yang digunakan untuk menyebarkan, mentransmisikan, atau mengomunikasikan ide dan informasi kepada audiens yang dituju. Ashar (2012) menyebut jika segala sesuatu yang memiliki kemampuan untuk mengomunikasikan ide atau informasi selama pertemuan dianggap sebagai media pembelajaran. Salah satu taktik dalam proses belajar mengajar adalah pemanfaatan materi dan media pembelajaran. Di masa lalu, media pembelajaran disebut sebagai *visual education* (alat peraga pandang), lalu berkembang menjadi *audio-visual aids* (bahan pengajaran). Selanjutnya, istilah tersebut berubah menjadi *audio-visual communication* (komunikasi pandang dengar), dan akhirnya menjadi *educational technology* (teknologi pendidikan) atau teknologi pengajaran. (Arsyad, 2006).

Menurut Arsyad (2006), media pembelajaran mempunyai beberapa ciri umum, diantaranya:

- a. Perangkat lunak mengacu pada media pembelajaran yang tidak berwujud; yaitu informasi atau pesan yang tersimpan pada perangkat keras dan dimaksudkan untuk diserap dan disalurkan untuk siswa.
- b. Media pembelajaran secara fisik merujuk pada perangkat keras, yakni benda-benda yang bisa terlihat, terdengar, atau tersentuh melalui panca indera

c. Alat bantu pembelajaran yang berguna baik di dalam maupun di luar kelas disebut media pembelajaran.

d. Penekanan media pembelajaran adalah pada elemen audio dan visual.

f. Media pendidikan bisa dimanfaatkan secara luas.

g. Selama proses belajar mengajar, media pembelajaran dimanfaatkan untuk memfasilitasi komunikasi dan interaksi antara guru maupun peserta didik.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sadirman arief (2012), berikut beberapa kegunaan atau manfaat media:

a) Pastikan pesan tersampaikan dengan jelas untuk menghindari terlalu banyak fokus pada elemen visual.

b) Melewati batasan waktu, ruang, dan indra, seperti:

1. Foto, gambar, film, slide, radio, realita, atau model berguna sebagai pengganti objek yang lebih besar yang tidak bisa ditampilkan di kelas. Sementara itu, slide, film, atau foto juga bisa dipakai untuk menggambarkan benda-benda yang terlalu kecil untuk terlihat oleh kelima indra.

2) Selain penjelasan lisan, kejadian langka yang terjadi di masa lalu atau hanya terjadi sekali setiap beberapa dekade mampu ditampilkan pada slide, film, foto, atau rekaman video.

3) Hal-hal atau proses yang sangat rumit—seperti bencana alam—dapat ditampilkan melalui slide, film, foto, atau simulasi komputer.

4) Film, komputer, dan video bisa dipergunakan untuk membuat simulasi kembali aktivitas atau situasi yang berpotensi membahayakan.

5) Proses jangka panjang, seperti metamorfosis kepompong menjadi kupu-kupu, atau presentasi fenomena alam, seperti letusan gunung berapi bisa dibuat memakai fotografi selang waktu / time lapse, slide, video, atau simulasi dari komputer.

c) Stimulasi yang seragam bisa menyeimbangkan perspektif dan pengalaman siswa terhadap materi.

d) Kefasihan siswa bisa diatasi dengan memakai media belajar yang relevan dan beragam. Media pembelajaran dapat memberikan keterlibatan yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan minat dan bakatnya dan membuat peningkatan pada motivasi belajar.

e) Selain memfasilitasi komunikasi langsung untuk peserta didik dengan guru, lingkungan dan masyarakat, media pembelajaran juga bisa memberikan pengalaman yang seragam dengan peristiwa yang terjadi di lingkungan mereka.

3. Karakteristik Media Video

Penggunaan media video harus memperhatikan fitur-fitur berikut agar dapat menghasilkan video edukasi yang bisa meningkatkan hasil dan aktivitas belajar, (Riyana ,2007), yaitu:

1) Video mempunyai kemampuan untuk memperbesar benda-benda yang terlalu kecil untuk dilihat oleh mata manusia.

2) Objek yang dibuat oleh kamera bisa diperbanyak (*dicloning*) memakai teknik penyuntingan.

3) Video memiliki kemampuan untuk mengubah tampilan visual. terkadang, objek harus dimanipulasi untuk menyampaikan pesan; misalnya, objek dari masa lalu bisa digabungkan dengan masa sekarang untuk keperluan penjelasan.

4) Objek dapat menjadi gambar diam dalam video, yaitu dengan menyimpan gambar atau objek dalam keadaan statis untuk durasi tertentu.

5) Daya tarik video yang sangat kuat dapat menjaga perhatian siswa atau audiens yang menontonnya.

6) Video dapat memunculkan gambar, objek maupun informasi yang terbaru, terkini, dan relevan.

4. Manfaat Media Video

Penggunaan media sebagai alat bantu pembelajaran sangat utama untuk meraih hasil belajar yang optimal. Berikut beberapa keuntungan dari penggunaan video ketika proses pembelajaran, (Riyana ,2007) yaitu:

1. Para guru merasakan manfaatnya yang besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran yang fokusnya yakni praktik.
2. Mendorong minat belajar siswa untuk menjadi lebih mandiri.
3. Dalam waktu yang singkat bisa mengoptimalkan capaian dari tujuan pembelajaran.
4. Memfasilitasi diskusi atau permintaan penjelasan antara peserta didik dan teman sekelas, serta membantu siswa dalam meningkatkan konsentrasi.
5. Meningkatkan daya nalar siswa, membuatnya lebih fokus dan kompeten.

6. Mendorong siswa untuk aktif dan termotivasi dalam mempraktikkan latihan-latihan.
7. Menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan zaman pendidikan, terutama dalam penggunaan teknologi media.
8. Memungkinkan siswa untuk menonton materi di rumah dalam format film atau VCD.
9. Pemahaman keterampilan yang lebih terstruktur diberikan.

5. *Sparkol Video Scribe*

Sparkol Video Scribe adalah perangkat lunak yang memungkinkan kita membuat desain animasi dengan latar putih dengan sangat mudah. Dikembangkan oleh Sparkol, sebuah perusahaan Inggris, pada tahun 2012, software berikut sudah digunakan oleh lebih dari 100.000 orang hanya setahun setelah dirilis. Pendekatan baru untuk menghasilkan animasi video yang menarik dengan mudah serta cepat dan cepat disediakan oleh *Sparkol Video Scribe*. Software ini dirancang untuk menyampaikan pesan Anda secara efektif tanpa memerlukan pengetahuan teknis ataupun desain khusus (Air, 2014). *Sparkol Video Scribe* tersedia dalam dua jenis: online dan offline.

6. Kekurangan dan Kelebihan *Sparkol Video Scribe*

Berikut ialah beberapa kelebihan pemanfaatan media *video scribe Sparkol* ketika proses pembelajaran, seperti dilansir Mayer dalam Air, dkk (2014):

1. Menggabungkan kata-kata dan grafik menciptakan lingkungan belajar yang optimal.
2. Menggabungkan suara dan animasi lebih meningkatkan pembelajaran daripada hanya memakai teks dan animasi saja.

3. Ketika materi ajar tersaji secara sederhana, orang-orang mempelajarinya dengan lebih efektif.
4. *Video Scribe* dapat digunakan sebagai alat promosi untuk publik.
5. *Video Scribe* dapat diterapkan dalam kegiatan bisnis online, seperti pemasaran.
6. *Video Scribe* berguna sebagai alat bantu pembelajaran untuk dosen, guru, atau media pendidikan lainnya.

Sadiman, dkk (2012) menyatakan jika berikut yakni tantangan atau kelemahan dalam penggunaan media video:

- a. Menjaga perhatian penonton bisa menjadi tantangan, dan partisipasi mereka seringkali kurang terlibat.
- b. Komunikasinya cenderung satu arah dan perlu dilengkapi dengan metode umpan balik lainnya.
- c. Kurang efektif dalam menampilkan detail objek secara sempurna.
- d. Memerlukan peralatan yang mahal dan kompleks.

7. Kelayakan Media Pembelajaran

"kelayakan" berasal dari konsep layak. Menurut KBBI, disediakan definisi kelayakan (seperti layak dan pas), kesesuaian, dan kepatutan. Sebelum menggunakan media pembelajaran dalam proses pendidikan, hendaknya dievaluasi terlebih dahulu kriteria pemilihan media untuk memastikan layak digunakan.

Menurut pendapat Mualdin & Edi (dalam Fitria, dkk 2017) Salah satu kriteria penting untuk memilih media pembelajaran yang tepat adalah memastikan

bahwa media tersebut selaras dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan mendukung isi materi yang diajarkan. Dengan demikian, media pembelajaran harus dirancang selaras dengan kebutuhan dari peserta didik dan pendidik. Selain itu, materi yang relevan dalam media pembelajaran akan lebih berarti bagi peserta didik. Menurut (Hamalik, 1994) Media pembelajaran yang efektif ialah media yang memfasilitasi pembelajaran mandiri dan menawarkan berbagai aktivitas. Menurut uraian, kesimpulannya yakni media pembelajaran dikatakan tepat bila sesuai dengan kebutuhan pendidikan, selaras dengan isi materi, dan memberikan kesempatan belajar yang berharga bagi siswa.

8. Respon Peserta Didik

Terlepas dari apakah stimulus tersebut dapat dideteksi atau disaksikan atau tidak, respons merupakan hasil perilaku terhadap stimulus tersebut, yaitu aktivitas individu yang terlibat (Wijayantii, dkk., 2015). Alviana (2016) menyatakan jika reaksi terjadi ketika stimulus terjadi dan menyebabkan perilaku tertentu terpicu. Peserta didik bisa bereaksi positif atau negatif terhadap media pembelajaran. Balasan positif dari peserta didik memperlihatkan jika mereka lebih nyaman memakai sumber belajar yang dipergunakan dalam proses tersebut, menurut Nugraha dkk. (2013).

9. Mitigasi Bencana Alam

Mitigasi bencana alam yang memiliki kajian didalamnya yaitu:

A. Jenis dan Penanggulangan Bencana Alam

Menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan Bencana, bencana ialah suatu kejadian, atau serangkaian

kejadian, yang membahayakan dan mengganggu kehidupan dan mata pencaharian manusia, yang disebabkan oleh aktivitas manusia, unsur alam, atau non-alam. Konsekuensinya dapat berupa kerusakan lingkungan, dan dampak psikologis, kematian, dan kehilangan harta benda. Ada tiga jenis bencana:

Ada 3 jenis bencana alam, ketiga jenis bencana alam itu adalah:

- 1) Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang terkait dengan fenomena alam, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, angin topan, tanah longsor, dan abrasi.
- 2) Bencana nonalam adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang tidak terkait dengan fenomena alam, meliputi kegagalan teknologi, masalah dalam proses modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- 3) Bencana sosial adalah bencana yang timbul dari peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh tindakan manusia, seperti konflik sosial antar kelompok atau komunitas dalam masyarakat.

1. Bencana Alam Geologis

Bencana yang disebabkan oleh pergerakan tektonik bumi ialah bencana alam geologi. Bencana berikut bisa mengganggu sistem sosial dan ekonomi, merusak lingkungan, dan mengakibatkan kematian serta kerusakan harta benda. Bencana alam yang disebabkan oleh geologi bisa melibatkan berbagai kejadian, seperti tanah longsor, gempa bumi, letusan gunung berapi dan tsunami.

a). Gempa Bumi

Gempa bumi adalah getaran permukaan yang disebabkan oleh pelepasan energi

secara tiba-tiba dari pecahan-pecahan batu dan pergerakan kerak bumi. Ada dua jenis utama gempa bumi: gempa bumi tektonik dan gempa bumi vulkanik. Skala Richter mencatat besarnya gempa bumi, sedangkan skala Mercalli menggambarkan tingkat keparahannya. Contoh wilayah yang mengalami gempa bumi yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh gunung bromo di jawa timur, gunung krakatau di lampung, una-una di sulawesi tengah.



Gambar 1. Gempa Bumi

b). Tanah Longsor

Pergerakan massa tanah atau batuan yang disebabkan oleh gaya gravitasi di bumi yang meluncur menuruni lereng atau tebing dikenal sebagai tanah longsor. Kemiringan lereng, curah hujan, dan faktor geologis semuanya memengaruhi gerakan ini. Permukiman bisa tertutup oleh tanah longsor, yang dapat menyebabkan kematian dan kerusakan properti. Kejadian bencana ini terjadi sebagai akibat dari perubahan mendadak atau bertahap pada flora, hidrologi, komposisi, atau struktur lereng. Aktivitas manusia atau proses alami dapat menjadi sumber perubahan tersebut. Beberapa jenis tanah longsor yaitu rayapan, luncuran, jatuhan, dan aliran, contohnya adalah tanah longsor di sukabumi, tanah longsor di lombok, tanah longsor di maluku.



Gambar 2. Tanah Longsor

c). Tsunami

Tsunami adalah istilah Jepang yang berarti 'gelombang pelabuhan'. Tsunami ialah serangkaian gelombang yang bergerak cepat dan dengan panjang gelombang yang sangat panjang melintasi lautan. Gelombang tsunami dapat bergerak hingga 800 km/jam di perairan terbuka. Volume air yang besar didorong ke atas atau ke bawah oleh gangguan dasar laut yang disebabkan oleh tanah longsor, gempa bumi, letusan gunung berapi, dan kejadian tak terduga lainnya, sehingga menimbulkan tsunami. Contoh tsunami termasuk tsunami di Aceh, Flores, dan Krakatau.



Gambar 3. Tsunami

d). Gunung Meletus

Bagian dari aktivitas gunung berapi yang dikenal sebagai erupsi yakni letusan gunung berapi. Unsur-unsur dan proses yang dilepaskan selama letusan gunung berapi adalah yang membuatnya berbahaya. Efek letusan vulkanik yang paling umum ialah hancurnya kehidupan dan harta benda, lava mengalir dari letusan gunung berapi dan menyebar ke permukiman, jalan, dan lahan pertanian, lava ini menghancurkan rumah dan lahan pertanian. Uap dari letusan gunung berapi dapat menyebabkan hujan deras, hujan ini kemudian menyebabkan tanah longsor, lumpur dan banjir. Letusan gunung berapi di daerah pesisir akan menyebabkan gelombang tinggi dan banjir di wilayah pesisir, contohnya adalah letusan gunung merapi, letusan gunung krakatau, letusan gunung agung.



Gambar 4. Letusan Gunung Berapi

2. Bencana Alam Klimatologis

Bencana alam yang bersifat klimatologis adalah bencana yang diakibatkan oleh variasi cuaca dan kejadian terkait cuaca yang berpotensi menghancurkan masyarakat, menimbulkan kematian, atau merusak tatanan kehidupan sosial.

a). Banjir

Kelebihan air, terutama di wilayah yang biasanya kering, disebut sebagai

banjir. Banjir dapat berdampak buruk pada lingkungan, warisan budaya, kesehatan manusia, dan kegiatan ekonomi. Banjir dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk hujan yang berlebihan, salju yang mencair, runtuhnya tanggul atau penghalang pelindung lainnya, dan aktivitas manusia termasuk penggundulan hutan, polusi, dan eksploitasi dataran banjir untuk bisnis dan tempat tinggal. Contohnya adalah banjir di riau, banjir di bandung, banjir di kota makasar.



Gambar 5. Banjir

b). Kekeringan

Pengurangan curah hujan yang berkepanjangan secara alami terjadi selama musim kemarau; kekeringan dapat dikategorikan menurut ciri dan dampaknya. Ada empat bentuk kekeringan yang berbeda, yaitu: kekeringan meteorologi, kekeringan pertanian, kekeringan hidrologi, dan kekeringan sosial-ekonomi, contohnya kekeringan di kota groban, dan kekeringan di tanggerang selatan.



Gambar 6. Kekeringan

). Kebakaran Hutan

Kebakaran hutan terjadi ketika api melanda area hutan, yang mengakibatkan kerusakan pada hutan dan hasil hutan, serta menyebabkan kerugian ekonomi dan dampak lingkungan. Selain itu, kebakaran hutan sering menimbulkan bencana asap yang dapat mengganggu masyarakat di sekitarnya. contohnya adalah kebakaran hutan di palangkaraya, dan kebakaran hutan di kalimantan barat.



Gambar 7. Kebakaran Hutan

3. Bencana Alam Ekstrateresial

Bencana ini disebabkan oleh gaya atau energi dari luar bumi. Terjadi ketika asteroid, meteorid, atau komet melintas dekat bumi, memasuki atmosfer bumi, atau ketika perubahan kondisi antar planet mempengaruhi magnetosfer, ionosfer, dan termosfer bumi.



Gambar 8. Bencana Alam Ekstrateresial

B.Siklus Penanggulangan Bencana

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana. Bencana dapat mengakibatkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang, dalam beberapa kasus, dapat menghambat pembangunan nasional. Oleh karena itu, diperlukan penanggulangan bencana yang sistematis, terpadu, dan terkoordinasi. Perencanaan dalam Penanggulangan Bencana.

Pemerintah telah mengesahkan dan mengundangkan UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Berdasarkan undang-undang ini, penanggulangan bencana melibatkan serangkaian upaya, termasuk penetapan kebijakan pembangunan yang berpotensi menimbulkan bencana. Kegiatan ini mencakup pencegahan yang direncanakan, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Menurut Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang pedoman penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana, siklus penanggulangan bencana terdiri dari tiga tahapan: prabencana, tanggap darurat, dan pasca bencana.

Perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan analisis risiko bencana dan upaya penanggulangan yang meliputi identifikasi dan evaluasi bahaya, pengenalan kerentanan, analisis dampak bencana yang mungkin terjadi, penentuan tindakan penanggulangan, mekanisme penanggulangan dampak, serta alokasi tugas dan peran instansi terkait. Mekanisme Kesiapan dan Penanggulangan Dampak Bencana.

SIKLUS PENANGGULANGAN BENCANA



Gambar 9. Siklus Penanggulangan Bencana

a). Tahap Prabencana

Pada tahap prabencana, yang merupakan periode sebelum terjadinya bencana, penanggulangan bencana melibatkan perencanaan, pengurangan risiko, pencegahan, integrasi dengan perencanaan pembangunan, analisis risiko, penerapan dan penegakan rencana tata ruang, pendidikan, pelatihan, serta pemenuhan standar teknis penanggulangan bencana.

b). Tahap Tanggap Darurat

Reaksi tanggap darurat bencana mengacu pada serangkaian tindakan yang diambil segera setelah bencana terjadi untuk mengurangi dampak buruknya. Tugas-tugas ini meliputi penyediaan kebutuhan dasar para pihak yang terdampak, pengamanan harta benda, evakuasi dan penyelamatan orang-orang, serta perbaikan bangunan dan infrastruktur.

c). Tahap Pascabencana

Pada tahap pascabencana, penanggulangan bencana melibatkan rehabilitasi dan rekonstruksi. Mekanisme penanggulangan bencana terbagi

menjadi tiga tahapan: pada saat prabencana, Badan Penanggulangan Bencana Daerah berfungsi sebagai koordinator dan pelaksana; pada saat darurat, fungsinya meliputi koordinasi, komando, dan pelaksanaan; dan pada saat pascabencana, badan penanggulangan bencana daerah kembali berfungsi sebagai koordinator dan pelaksana.

Tujuan penanggulangan bencana adalah untuk:

1. Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana,
2. Menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang ada,
3. Menjamin penanggulangan bencana dilakukan secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh,
4. Menghargai budaya lokal,
5. Membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta,
6. Mendorong semangat gotong royong dan kesetiakawanan,
7. Menumbuhkan kedermawanan,
8. Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

C. Penanggulangan Bencana Alam melalui Edukasi, Kearifan Lokal, dan Pemanfaatan Teknologi Modern.

1. Penanggulangan Bencana Alam melalui Edukasi

Untuk mengurangi korban dan kerugian akibat bencana alam, penting untuk melakukan edukasi tentang penanggulangan bencana. Hal ini bisa dicapai melalui pendidikan kebencanaan, yang memberikan masyarakat pengetahuan, sikap, dan keterampilan tentang kesiapsiagaan dan tanggap darurat bencana. Pendidikan kebencanaan dapat dilaksanakan melalui kegiatan pendidikan formal dan informal. Pendidikan informal mencakup jalur pendidikan di keluarga dan lingkungan, serta kegiatan belajar mandiri, sementara pendidikan formal meliputi jalur pendidikan terstruktur dan berjenjang, seperti pendidikan dasar, menengah, dan tinggi.

2. Penanggulangan Bencana Alam melalui Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah kekayaan budaya setempat yang mencakup kebijakan dan pandangan hidup, serta mengakomodasi nilai-nilai dan kebijakan tersebut. Sebagai bagian dari nilai-nilai luhur yang berlaku dalam kehidupan masyarakat, kearifan lokal berfungsi untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara berkelanjutan. Kearifan lokal dapat meliputi nilai, norma, kepercayaan, dan aturan khusus yang berlaku di masyarakat.

3. Penanggulangan Bencana Alam melalui Teknologi Modern

Penggunaan teknologi modern dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana dapat menyelamatkan nyawa dan membantu mencegah kerusakan lingkungan. Contohnya adalah teknologi modifikasi cuaca, yang telah sering digunakan untuk menangani bencana asap akibat kebakaran lahan dan hutan di beberapa provinsi di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Teknologi bertujuan untuk mengubah kondisi

cuaca sehingga potensi hujan di atmosfer dapat dioptimalkan menjadi hujan yang turun ke permukaan tanah.

10. Prosedur Pengembangan

Menurut Sugiyono (2019), Dalam model pengembangan 4D, terdiri dari Tahap *Define* (Pendefinisian), Tahap *Design* (Perancangan), Tahap *Development* (Pengembangan), dan Tahap *Disseminate* (Penyebaran). Seperti tergambar pada gambar berikut:



Gambar 10. Pengembangan Media

Sumber: Sugiyono (2019)

1. *Define* (Pendefinisian)

a). Analisis Awal

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap masalah yang ada di SMA Parulian 1 Medan, salah satu masalahnya adalah media pembelajaran yang selama ini digunakan, setelah mengetahui permasalahan yang ada, maka dilakukan analisis untuk mengatasi permasalahan dengan cara menentukan media yang cocok digunakan dalam pembelajaran yaitu berupa media sparkol video scribe pada materi mitigasi bencana alam, adapun alasan memilih materi mitigasi bencana alam yaitu supaya siswa tahu upaya yang dilakukan sebelum terjadi bencana.

b). Analisis Peserta Didik

Analisis siswa merupakan telaah tentang cara belajar yang efektif yang diberikan pada siswa SMA, yang dilihat berdasarkan teori piaget, pada tahapan ini

didapatkan kesimpulan bahwa siswa usia SMA mampu berpikir secara abstrak, dengan adanya media pembelajaran berbasis video, siswa akan mampu menyerap makna dari tayangan video yang telah mereka lihat.

c). Analisis Konsep

Pada tahap ini dilakukan penyusunan konsep konsep yang relevan, analisis ini merupakan dasar dalam menyusun tujuan pembelajaran dan sejalan dengan analisis awal.

2.Design (Perancangan)

Tujuan dalam tahap ini adalah menyiapkan rancangan media pembelajaran yang terdiri dari 3 tahapan yaitu:

a). Memilih Topik Pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan pemilihan topik pelajaran yang ada dalam materi mitigasi bencana alam, kemudian menganalisis materi yang disajikan ke dalam media pembelajaran berbasis video yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada pada materi mitigasi bencana alam.

b). Menetapkan Kriteria

Penetapan kriteria ini dimaksudkan untuk merancang isi dari media pembelajaran berbasis video yang disajikan, kriteria kelayakan yang ditetapkan meliputi informasi yang terdapat dalam video pembelajaran yang didasarkan berdasarkan beberapa kriteria.

c). Rancangan Awal (Desain Awal)

Pada tahap ini dilakukan mendesain media pembelajaran dalam bentuk media video pembelajaran dengan menggunakan sparkol video scribe yang telah dipilih,

hasil dalam tahapan ini berupa media video pembelajaran.

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran berbasis video pada materi mitigasi bencana alam, Adapun tahap- tahap:

a). Validasi Ahli Media Video Pembelajaran 1 dan 2

Penilaian media pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2024, pada tahap ini bapak Syukri Hidayat, M. Kom sebagai ahli media yang menilai media pembelajaran. Data yang telah diperoleh dianalisis untuk menentukan kelayakan sebuah media pembelajaran.

b). Validasi Ahli Materi Video Pembelajaran 1 dan 2

Penilaian materi pembelajaran yang dilaksanakan oleh bapak M. Farouq Ghazali Matondang, S. Pd, M. Sc sebagai ahli materi yang menilai materi yang ada didalam media pembelajaran. Metode yang sama digunakan untuk menilai kelayakan materi menggunakan rumus sebagai berikut:

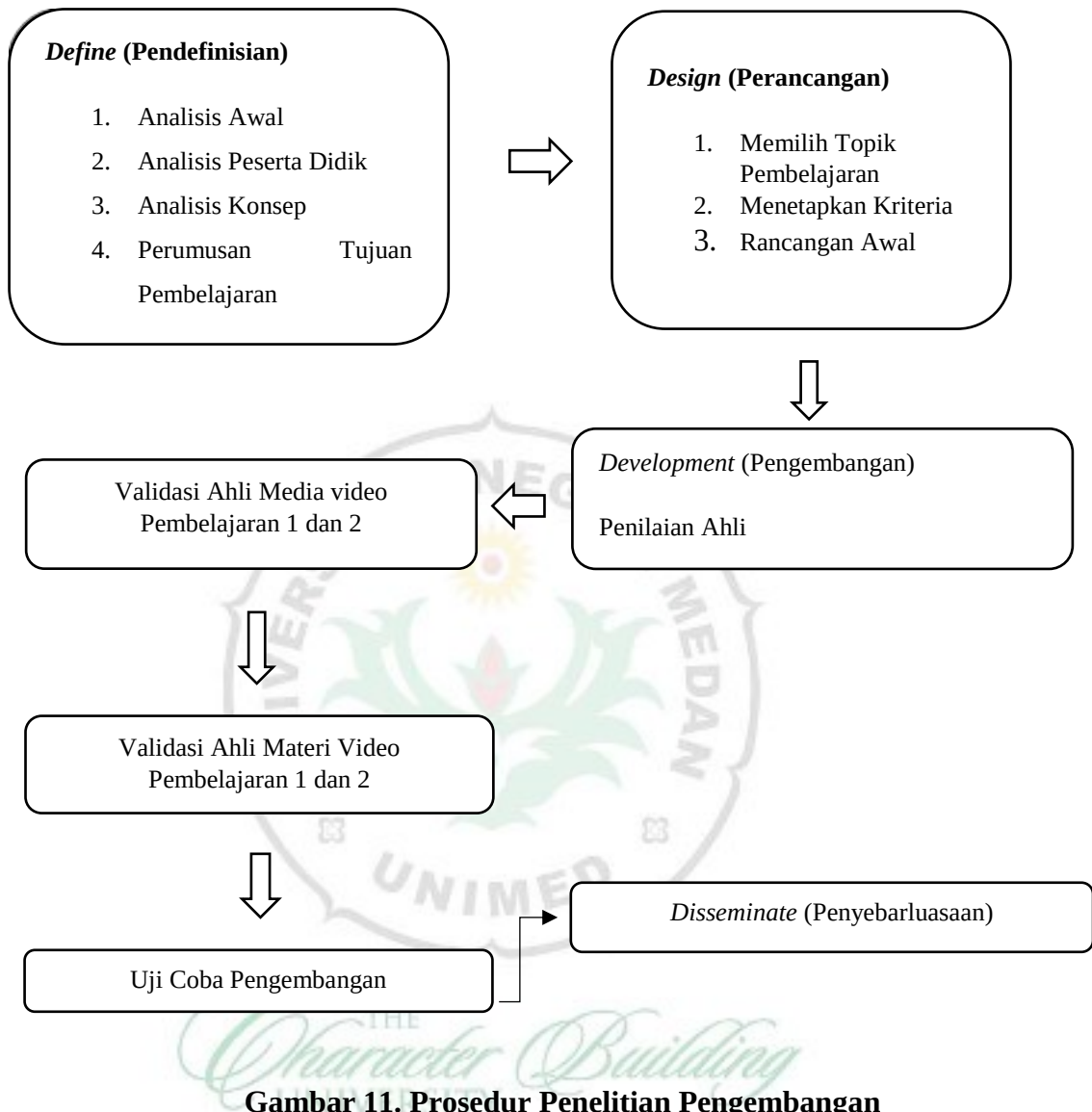
d). Uji Coba Pengembangan

Pada tahap ini, setelah validasi selesai, maka dilakukan ke tahap uji coba kepada peserta didik untuk mengetahui kelayakan sebuah media pembelajaran yang telah didesain oleh penulis. Dengan menggunakan instrumen penelitian tentang mitigasi bencana alam, tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang berasal dari *Sparkol video scribe*.

4. Disseminate (Penyebarluasan)

Setelah uji coba pengembangan media pembelajaran mendapatkan hasil yang efektif, maka media pembelajaran *sparkol video scribe* dengan materi

mitigasi bencana alam dapat dilakukan ke tahap penyebaran.



Gambar 11. Prosedur Penelitian Pengembangan

B. Penelitian Relevan

Amin, (2019) penelitian yang berjudul Peningkatan Profesionalisme Guru melalui Pelatihan Pengembangan media pembelajaran *sparkol video scribe* di Kabupaten Malang. Tujuan dalam penelitian ini Untuk Mengetahui Peningkatan Profesionalisme Guru melalui Pelatihan Pengembangan media pembelajaran *sparkol video scribe* di Kabupaten Malang, metode yang digunakan dalam

penelitian ini yaitu metode *service learning*. Hasil dan Pembahasan dari Workshop yang diadakan untuk guru sekolah dasar di desa tulus besar adalah pemahaman tentang cara membuat media pembelajaran berbasis ICT yang menarik melalui Program *Sparkol video scribe*.

Okryanida & Astuti, (2020) penelitian yang berjudul Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan media *sparkol video scribe* bagi Guru MGMP Fisika Kabupaten Lebak, dengan tujuan penelitian untuk mengetahui peningkatan kompetensi guru melalui Pelatihan media *sparkol video scribe* bagi Guru MGMP Fisika Kabupaten Lebak. Metode penelitian yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode pelatihan, diskusi, dan pendampingan. Hasil penelitian dari kuesioner umpan balik tingkat kepuasan mitra dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MGMP fisik Kabupaten Lebak berjalan dengan baik, mitra menanggapi positif kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebesar 95 %. Kegiatan ini meningkatkan kemampuan guru untuk membuat media pembelajaran yang inovatif, interaktif untuk pengajaran di sekolah, yang salah satu inovasi terbaru dari MGMP Fisika Kabupaten Lebak adalah *sparkol video scribe* sebagai media pembelajaran.

Pratiwi dkk, (2019) dengan judul penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Fisika menggunakan *sparkol video scribe*, tujuan penelitian ini untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran fisika berbasis *sparkol video scribe*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian R&D yang mengadopsi pengembangan dari Borg & Gall, dengan hasil

mencakup pembuatan media pembelajaran, pemahaman Kualitas produk yang dikembangkan ditunjukkan oleh temuan bahwa 86,70% penilaian ahli media kategori sangat layak dan 84,26% penilaian ahli materi kategori sangat layak. Mahasiswa memberikan tanggapan sangat layak sebagai media pembelajaran *sparkol video scribe*.

Rahmah&Arwin, (2021) dengan judul penelitian Pengembangan Media Pembelajaran video animasi berbasis *sparkol Video Scribe* dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi berbasis *Sparkol Video Scribe* untuk siswa kelas V Sekolah Dasar yang valid dan praktis. Dukungan dari sekolah yang telah memulai penggunaan sarana dan prasarana yang memadai juga mempermudah proses pembelajaran dengan media yang dikembangkan.. Jenis penelitian pengembangan ini adalah Research and Develpoment (R&D) yang mengacu pada model pengembanagan ADDIE memiliki lima tahapan yaitu : *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran *video Sparkol*, yang dikembangkan melalui tahapan validasi aspek materi dan media, menunjukkan bahwa angket respons peserta didik memperoleh skor rata-rata 93,65 persen dan angket respon guru memperoleh skor rata-rata 89,65 persen. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah pilihan yang bagus untuk digunakan.

Yusnia, (2019) dengan judul penelitian Penggunaan Media *Video Scribe* Dalam Pembelajaran Literasi Sains Untuk Mahasiwa PG PAUD, dengan tujuan

penelitian ini untuk memahami konsep dan konten literasi sains sehingga dapat mengembangkan kemampuan ini pada anak secara komprehensif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan, Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan *video scribe* sebagai media pembelajaran membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan membuat mereka fokus pada apa yang diajarkan oleh peneliti.

C. Kerangka Berpikir

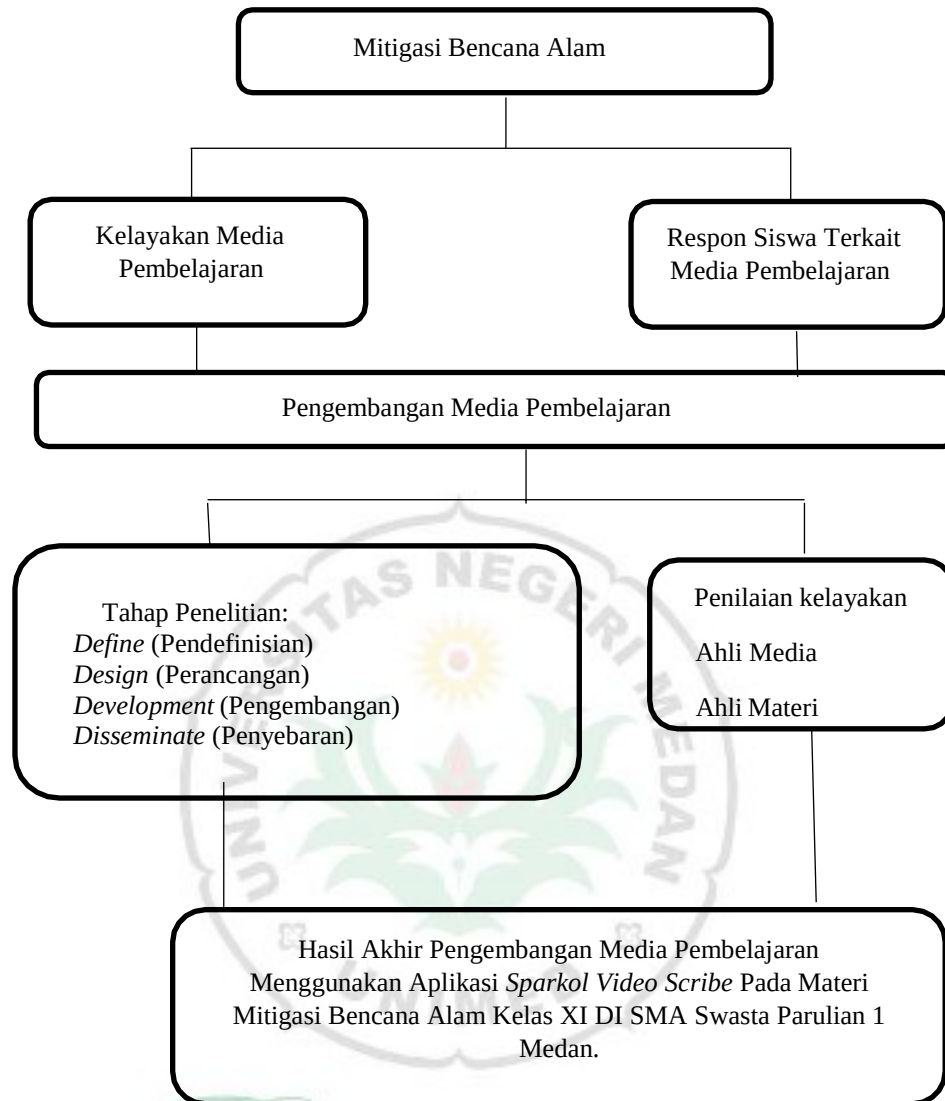
Pembelajaran geografi didefinisikan sebagai proses komunikasi antara siswa, pendidik, dan materi pelajaran, hakikatnya, pembelajaran geografi mencakup pemahaman tentang elemen-elemen keruangan permukaan bumi, yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan manusia dengan variasi kewilayahan, serta dalam pembelajaran terkait dengan materi Mitigasi Bencana Alam. Mitigasi bencana alam yang menjadi materi dalam pembelajaran geografi di kelas, memiliki sub materi yaitu jenis dan penanggulangan bencana alam, siklus penanggulangan bencana, dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern.

Media pembelajaran didefinisikan segala sesuatu yang dapat membawa informasi atau pesan dalam interaksi proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran atau sumber belajar menjadi strategi dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas. Salah satu media pembelajaran yaitu *Sparkol Video Scribe*, dapat didefinisikan bahwa *sparkol video scribe* merupakan sebuah alat pembelajaran animasi yang menggabungkan berbagai gambar menjadi satu video. Fiturnya yang beragam membantu pengguna merancang proyek. Pengembangan media pembelajaran *sparkol video scribe* perlu dikembangkan dalam pembelajaran

di kelas, selain dapat menambah media pembelajaran yang digunakan tentu juga akan dapat meningkatkan kreatifitas dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Pengembangan media dilakukan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dalam belajar Geografi, selain itu juga dengan adanya pembelajaran di kelas akan menjadi lebih efektif dengan menggunakan media pembelajaran ini. Salah satu media pembelajaran yang berbentuk video adalah *Sparkol Video Scribe* yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran Geografi, guru juga dapat memanfaatkan media pembelajaran ini Selama pembelajaran di kelas ketika ada media, maka dalam hal pembelajaran geografi tentunya akan semakin maju dan minat peserta didik dalam hal belajar geografi semakin meningkat tentunya. Dari siswa, siswa dapat mudah untuk mencari informasi yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari dan juga akan digunakan sebagai alat untuk mengajar geografi di kelas.

Pengembangan media yang dilakukan menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari *define* (Pendefinisian), *design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *disseminate* (Penyebarluasan), dengan adanya pengembangan media pembelajaran di kelas, pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Media pembelajaran yang dibuat tentunya akan dinilai oleh ahli media dan ahli materi yang akan selanjutnya akan diberikan oleh peserta didik dengan adanya media pembelajaran berbasis video yaitu media pembelajaran *sparkol video scribe*.



Gambar 12. Bagan Kerangka Berfikir