

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Media Pembelajaran Geografi

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang sebenarnya berarti “fokus”, “penengah” atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media berarti perantara atau penyampai pesan dari pengirim ke penerima. Oleh karena itu, media dapat difungsikan sebagai sarana yang menyampaikan pesan-pesan instruksional. (Husna & Supriyadi, 2023). Dapat disimpulkan bahwa media adalah salah satu sarana yang digunakan seseorang untuk menyampaikan informasi kepada pihak lain, sehingga pesan yang dimaksud dapat dipahami dengan lebih mudah.

Pada dasarnya, pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, yang menghasilkan perubahan perilaku menuju arah yang lebih positif. (Akhiruddin et al., 2023). Menurut (Paling et al., 2024) Pembelajaran merupakan yang berusaha untuk membelajarkan seseorang ataupun sekelompok orang dalam mendapatkan sebuah pengetahuan, keterampilan, dan sikap dengan memanfaatkan berbagai hal yang ada di lingkungannya. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya guna mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap, yang pada akhirnya menghasilkan perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

Media pembelajaran merupakan segala bentuk yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari sumber ke penerima, bertujuan digunakan untuk merangsang pikiran, membangkitkan semangat dan menarik minat belajar peserta didik sehingga peserta didik mampu memperoleh pengetahuan dan keterampilannya. Media pembelajaran merupakan alat atau bahan yang dapat membantu kepada pendidik dan peserta didik dalam berjalannya suatu kegiatan proses belajar mengajar (Kaniawati et al., 2023).

Media pembelajaran geografi merupakan segala bentuk alat, bahan, atau sumber yang digunakan untuk menyajikan konten geografi secara lebih sederhana dan menarik, sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik. Adapun tujuan media pembelajaran itu sendiri, yaitu (Daniyati et al., 2023):

- 1) Menjadikan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik perhatian peserta didik.
- 2) Menjadikan materi pembelajaran menjadi lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih mudah dipahami.
- 3) Menyajikan metode pengajaran yang lebih bervariasi dan menarik.
- 4) Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam berbagai aktivitas belajar.

2.1.1.1 Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran berperan sebagai penghubung dalam komunikasi pembelajaran antara guru dan peserta didik, dengan berbagai fungsi utama antara lain (Pagarra et al., 2022):

1) Pemusat Fokus Perhatian Peserta Didik

Media pembelajaran yang dirancang secara matang dapat menjadi pusat fokus perhatian peserta didik, khususnya pada tingkat sekolah dasar. Hal ini semakin efektif jika media tersebut menarik, interaktif, dan menghadirkan hal baru.

2) Penggugah Emosi dan Motivasi Peserta Didik

Reaksi peserta didik jika dihadirkan sesuatu yang biasa akan datar-datar saja. Lain halnya jika guru menyajikan materi pelajaran dalam kemasan yang inovatif berbeda dari buku teks seperti, gambar berwarna cerah dengan dimensi menarik, video, atau suara yang relevan maka emosi dan motivasi peserta didik dalam suatu hal mudah tergugah. Akibatnya, peserta didik lebih termotivasi untuk mendalami materi, terutama saat guru menggunakan beragam media yang tepat di kelas.

3) Pengorganisasi Materi Pembelajaran

Media pembelajaran visual yang dirancang dengan baik seperti tabel, grafik, bagan-bagan dan diagram, dapat membantu peserta didik mengorganisasikan materi pembelajaran dengan lebih mudah. Dengan begitu peserta didik akan lebih mudah memahami materi dan meningkatkan daya ingat peserta didik.

4) Penyama Persepsi

Banyak konsep-konsep abstrak yang harus dipelajari oleh peserta didik ketika di kelas. Cara paling efektif untuk menyajikan sesuatu yang abstrak adalah dengan membantu mereka mengkonkretkannya melalui media pembelajaran. Dengan hal yang konkret dapat menyamakan persepsi peserta didik, berbeda dengan penyampaian lisan abstrak yang sering menimbulkan interpretasi beragam.

5) Pengaktif Respon Peserta Didik

Pembelajaran yang monoton membuat peserta didik kurang termotivasi dan cenderung menjadi peserta belajar yang pasif. Penggunaan media pembelajaran yang variatif dan sesuai sasaran mengatasi hal ini. Berbagai aktivitas yang dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk aktif terlibat dalam memahami makna pembelajaran.

Hal ini hampir senada dengan Levie dan Lentz (1982) dalam (Wulandari et al., 2023) yang mengemukakan empat fungsi media pengajaran, khususnya media visual, antara lain:

- 1) Fungsi Atensi; Fungsi inti media visual, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- 2) Fungsi Afektif; Fungsi media visual ini tercermin dari tingkat kepuasan peserta didik saat belajar atau membaca teks berilustrasi gambar. Gambar atau simbol visual mampu membangkitkan emosi dan sikap peserta didik, seperti terhadap isu sosial atau ras.

- 3) Fungsi Kognitif; Fungsi ini terlihat dari hasil studi yang menunjukkan bahwa simbol visual atau gambar memudahkan pencapaian sasaran pemahaman serta pengingatan informasi atau pesan yang terkandung di dalamnya.
- 4) Fungsi Kompensatoris; Fungsi media pengajaran ini dibuktikan oleh penelitian yang menyatakan bahwa media visual menyediakan konteks untuk memahami teks, serta membantu peserta didik yang kesulitan membaca dalam menyusun informasi teks dan mengingatkannya kembali.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk menarik perhatian peserta didik, membangkitkan semangat dan emosi mereka, mengorganisir materi agar lebih mudah dipahami, menyamakan persepsi terhadap konsep-konsep yang kompleks atau abstrak, serta mendorong peserta didik menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar. Dengan begitu media bukan hanya sebagai tambahan, tapi kebutuhan utama untuk pendidikan yang berkualitas.

2.1.1.2 Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut (Wulandari et al., 2023), yakni:

- 1) Media pembelajaran mampu memperjelas penyampaian pesan dan informasi, sehingga memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran dapat memperkuat serta mengarahkan fokus perhatian peserta didik, membangkitkan motivasi belajar, mendorong interaksi lebih langsung dengan lingkungan, serta memungkinkan pembelajaran mandiri sesuai kemampuan dan ketertarikan masing-masing.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- 4) Media pembelajaran menyediakan pengalaman seragam bagi peserta didik terkait peristiwa-peristiwa di sekitar mereka.

Menurut Nasution dalam (Husna & Supriyadi, 2023), keunggulan media pembelajaran sebagai perangkat dalam pengalaman yang berkembang adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran menjadi lebih memikat perhatian peserta didik, sehingga dapat membangkitkan semangat dan inspirasi belajar.
- 2) Materi pelajaran tersaji lebih mudah dipahami, memungkinkan peserta didik memperolehnya dengan lebih optimal, serta mencapai tujuan pendidikan secara efektif.
- 3) Variasi metode pengajaran bergeser dari komunikasi verbal semata (kata-kata guru), sehingga peserta didik tidak jenuh dan guru tidak kehabisan tenaga untuk mengajar.
- 4) Peserta didik lebih sering terlibat dalam beragam latihan belajar, bukan hanya mendengar penjelasan, melainkan juga aktivitas seperti mengamati, mengerjakan tugas, mengilustrasikan, dan sebagainya.

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa media memiliki beragam manfaat dalam proses pengajaran antara guru dan peserta didik, khususnya dalam penyampaian pengetahuan guna mencapai sasaran pembelajaran. Bukan sekedar penting, tetapi media pembelajaran ini sangat dibutuhkan sebagai media perantara penyampaian materi kepada peserta didik.

2.1.1.3 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Seiring dengan perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi, berbagai jenis media pembelajaran telah mengalami evolusi, diantaranya yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Jenis Media	Contoh
Media Audio	Radio, kaset rekaman, piringan hitam, MP3.
Media Visual	Foto, gambar, grafik, poster.
Media Audio Visual	Televisi, kaset video, VCD.
Media Animasi	Animasi sederhana (misal: dari rekaman gambar berurutan).
Multimedia	Program komputer yang integrasikan teks, suara, gambar, dan animasi.

Adapun jenis-jenis media pembelajaran menurut pendapat lain yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut (Silahuddin, 2022):

Tabel 2.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran Menurut Silahuddin

Jenis Media	Sub Jenis	Contoh
Media Visual		Media berbasis gambar (garis, bentuk, warna, tekstur).
	Non Proyeksi	1. Benda Nyata: Benda asli, diamati langsung (misal: studi lapangan untuk ekosistem). 2. Model/<i>Prototipe</i>: Tiruan 3D (misal: globe bumi, model anatomi). 3. Media Cetak: Buku teks, modul, majalah (praktis & murah). 4. Media Grafis: Gambar, grafik, diagram (untuk ilustrasi konsep).
	Proyeksi	1. Foto Kamera: Gambar/film digital (via proyektor/TV; zoom) 2. Aplikasi: <i>Slide</i> PowerPoint, animasi (untuk presentasi). 3. <i>Slide</i> Film: Lembaran film sensitif cahaya. 4. OHP: Proyektor transparansi (besar ukuran gambar). 5. Gambar Digital: Dari CD/DVD, via komputer/proyektor. 6. LCD: Panel untuk proyeksi dari laptop (untuk kelompok besar).
Media Audio		Hanya suara (kata, musik, efek). Contoh: radio, CD, kaset. Untuk latihan mendengar & rekam suara.
Media Audio Visual		Gabungan gambar + suara simultan (misal: video).
Multimedia		Kombinasi teks, video, gambar, animasi dalam program komputer interaktif (dua arah).

Sumber: Studi Pustaka, 2025

Dari berbagai jenis media pembelajaran yang telah disebutkan, media GEOVISTA termasuk dalam kategori multimedia, yaitu menggabungkan elemen teks, grafis, audio, dan visual. Media ini diintegrasikan secara digital sehingga dapat diakses melalui koneksi internet oleh peserta didik, serta bersifat *mobile* atau fleksibel, memungkinkan akses kapan saja dan di mana saja menggunakan perangkat masing-masing.

2.1.2 Perancangan Media Pembelajaran

Penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) merupakan rangkaian proses atau tahapan yang difokuskan pada peningkatan produk yang telah ada, penyempurnaan, atau penciptaan produk inovatif baru yang belum dikembangkan oleh peneliti lain. Dalam konteks ini, istilah 'produk' tidak hanya terbatas pada buku teks atau film pembelajaran, tetapi juga meliputi perangkat lunak/aplikasi pendidikan, strategi pengajaran, dan program pembelajaran lainnya. Tujuan utama dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya efektif dan valid secara ilmiah, tetapi juga relevan dan bermanfaat bagi penggunaannya (Alvendri & Efendi, 2024).

2.1.2.1 Model Pengembangan 4-D (*Model Four-D*)

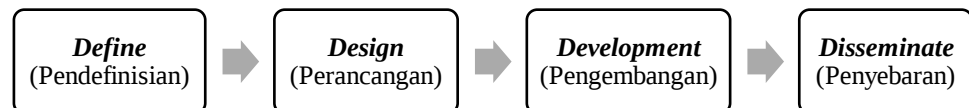
Secara umum, pengembangan media pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kebutuhan pengguna, serta situasi yang ada. Model pengembangan digunakan untuk memberikan panduan yang jelas tentang langkah-langkah yang harus dilakukan dalam proses pengembangan guna menghindari kerancuan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan 4D (*Four-D Model*). Model pengembangan 4D merupakan model pengembangan yang bisa digunakan untuk mengembangkan berbagai macam jenis media pembelajaran (Arkadiantika et al., 2020). Model 4D ini merupakan model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel pada tahun 1974. Model ini dirancang untuk menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif melalui empat tahapan utama yaitu: *Define* atau sering disebut sebagai tahap analisis kebutuhan, tahap kedua adalah *Design* yaitu menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran, lalu tahap ketiga *Develop*, yaitu tahap pengembangan melibatkan uji validasi atau menilai kelayakan media, dan terakhir adalah tahap *Disseminate*, yaitu

implementasi pada sasaran sesungguhnya yaitu subjek penelitian (Judijanto et al., 2024).

2.1.2.2 Tahap-Tahap *Model Four-D (4-D)*

Adapun langkah-langkah pengembangannya terdiri dari empat tahapan utama yaitu:



Gambar 2.1 Alur Tahapan Pengembangan Model 4D (Four-D Model)

Sumber: Studi Pustaka, 2025

a. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap awal pada model 4-D adalah pendefinisian, yang merupakan tahap analisis kebutuhan. Pada pengembangan produk, pengembang harus mempertimbangkan persyaratan pengembangan, menganalisis, serta mengumpulkan data mengenai sejauh mana pengembangan diperlukan. Tahap ini berfungsi untuk menetapkan dan menguraikan kebutuhan, serta menyusun informasi terkait elemen-elemen yang akan dibangun dalam produk. Tahap pendefinisian mencakup lima subs tahap, yaitu analisis awal (*front-end*), analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas, serta penentuan tujuan pembelajaran.

1) Analisis *Front-End*

Pada tahap awal peneliti melakukan analisis *front-end* yang dilaksanakan dengan melakukan wawancara kepada pendidik untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran. Tahap analisis ini menghasilkan alternatif fakta, harapan serta jawaban atas permasalahan yang mendasarinya, sehingga lebih mudah untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang dibutuhkan.

2) Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik digunakan dalam rangka untuk mengetahui/memahami kemampuan, karakteristik, dan pengalaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil dari penelitian ini akan dimanfaatkan sebagai dasar untuk merancang media pembelajaran yang ingin dikembangkan. Analisis tersebut dilaksanakan melalui pembagian angket kepada peserta didik kelas X.E-3 SMA Negeri 1 Ciamis.

3) Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan yang akan dilakukan peserta didik. Tahap ini dilakukan analisis Capaian Pembelajaran (CP) untuk mengetahui tugas-tugas pokok yang harus dilakukan peserta didik untuk memperoleh kompetensi minimal. Analisis tugas peserta didik dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3 Analisis Tugas Peserta Didik

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator Capaian Pembelajaran	Indikator Yang Belum Tercapai
Memahami struktur dan dinamika litosfer dengan menguasai pengertian serta karakteristik lapisan litosfer, mengklasifikasikan batuan berdasarkan proses pembentukannya, memahami tenaga endogen dan tenaga eksogen sebagai tenaga pembentuk bumi, serta mengidentifikasi bentuk muka bumi sebagai hasil interaksi tenaga geologi secara sistematis.	Menunjukkan dan menjelaskan struktur lapisan bumi	Peserta didik tidak dapat menggambar atau menjelaskan urutan lapisan bumi secara sistematis
	Mengklasifikasi batuan (beku, sedimen, metamorf) dan mineral berdasarkan proses pembentukannya	Peserta didik kesulitan membedakan batuan beku, sedimen, dan metamorf
	Peserta didik dapat menjelaskan konsep tenaga endogen dan dampaknya terhadap permukaan bumi	Peserta didik tidak dapat menjelaskan hubungan antara tektonisme dan pembentukan gunung
	Peserta didik dapat menjelaskan konsep tenaga endogen dan dampaknya terhadap permukaan bumi	Peserta didik belum dapat menganalisis bentuk lanskap hasil pengikisan
	Mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk muka bumi (seperti gunung,	Peserta didik belum mampu membedakan

Capaian Pembelajaran (CP)	Indikator Capaian Pembelajaran	Indikator Yang Belum Tercapai
	lembah,dll) sebagai hasil interaksi tenaga endogen dan eksogen.	antara dataran tinggi, lembah dan plato.

Sumber: Observasi,2026

4) Analisis Konsep

Analisis konsep atau materi melibatkan identifikasi materi yang akan diajarkan serta penyusunan secara terstruktur materi untuk pengembangan media pembelajaran. Tujuan utamanya yaitu untuk menentukan konten atau informasi inti yang akan disampaikan melalui media pembelajaran yang akan dikembangkan.

5) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Penentuan tujuan pembelajaran didasarkan pada hasil analisis konsep dan tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian. Di tahap ini, peneliti merangkum temuan dari kedua analisis tersebut menjadi tujuan pembelajaran yang lebih rinci, sehingga pengembangan media pembelajaran menjadi lebih terarah.

b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perencanaan ini bertujuan untuk merancang suatu media pembelajaran interaktif pada sub materi dinamika litosfer. Tahapan perancangan ini memiliki 4 tahapan meliputi :

1) Penyusunan materi pembelajaran

Pada tahap ini, konsep media dirancang sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Langkah awal adalah menganalisis Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) pada Kurikulum Merdeka untuk materi dinamika litosfer guna menentukan konten yang akan disajikan.

2) Pemilihan Media

Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Media dipilih untuk menyesuaikan analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis

tugas. Hal ini berguna untuk membantu peserta didik dalam mencapai indikator capaian pembelajaran yang diharapkan.

3) Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan dimaksudkan dengan mendesain isi pembelajaran, sumber belajar, mengorganisasikan dan merancang isi multimedia interaktif, serta membuat desain multimedia yang meliputi *desain layout*, gambar dan tulisan.

4) Rancangan Awal

Rancangan awal diperoleh berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan GEOVISTA interaktif sebelum dilakukan uji coba.

c. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan. Dalam tahap ini, produk yang telah dibuat harus melewati beberapa tahap perbaikan dari ahli atau validator serta diuji pada pengguna akhir. Tahap uji pengembang dilakukan setelah proses pembuatan produk selesai dan siap diuji kevalidanya oleh para ahli. Proses pengujian dilakukan bertahap, dimulai dari validasi kelayakan produk oleh dua validator, yakni ahli media dan ahli materi. Setelah mendapat validasi dari para ahli, dilanjutkan dengan revisi media berdasarkan masukan dan saran.

1) Uji kelayakan/Validasi

Uji kelayakan atau validasi berfungsi untuk melihat valid atau tidaknya media dengan kriteria tertentu. Hal ini dilakukan dengan cara menguji kelayakan desain produk oleh para ahli (ahli media dan ahli materi), serta mendapat saran dan kritik untuk acuan revisi. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan produk yang dikembangkan.

2) Revisi

Data validasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk dilakukan revisi. Produk hasil revisi merupakan pengembangan dan

penyempurnaan berdasarkan hasil validasi para ahli (ahli media dan ahli materi) kemudian setelah itu melakukan uji coba kepada peserta didik.

3) Uji Coba Produk

Produk yang telah selesai dibuat berdasarkan saran ahli dan pendidik, selanjutnya dilakukan uji coba kepada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Dalam uji coba ini peneliti menggunakan 2 cara yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar sebagai berikut:

a) Uji Kelompok Kecil

Uji coba pada kelompok yang kecil melibatkan 5-10 subjek sebagai peserta. Hasil uji coba kelompok kecil digunakan dalam memperbaiki/merevisi media, bahan, materi atau desain yang sesuai dengan masukan dari kelompok sasaran tersebut. Penggunaan subjek yang berbeda bertujuan untuk menjamin objektivitas data serta memastikan bahwa produk tersebut memiliki tingkat generalisasi yang baik saat diterapkan pada populasi sasaran yang lebih luas (Sugiyono, 2017).

b) Uji Kelompok Besar

Uji coba skala besar melibatkan 30-40 subjek atau kelompok lebih luas, termasuk peserta didik yang belum ikut uji coba sebelumnya. Hasilnya dimanfaatkan untuk revisi berdasarkan umpan balik peserta didik jika ada. Jika tidak ada saran lanjutan dari peserta didik, maka media tersebut dinyatakan sebagai produk akhir yang siap disebar.

d. Tahap *Disseminate* (Penyebarluasan)

Tahap penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan produk, di mana produk yang telah melalui pengujian disebar secara luas agar dapat dimanfaatkan secara optimal oleh peserta didik dalam proses belajar. Selain itu, tahap ini juga mengevaluasi

efektivitas penerapan teknologi dalam meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran. Tahap penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan produk.

2.1.2.3 Kelebihan dan Kekurangan *Model Four-D (4-D)*

Kelebihan dari model 4-D adalah tidak memakan waktu yang lama karena tahapan nya relatif tidak terlalu rumit. Namun, salah satu kelemahan nya adalah model hanya sampai pada tahap penyebaran saja dan tidak mencakup evaluasi, yaitu proses mengukur kualitas produk yang telah diuji. Evaluasi ini dilakukan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah menggunakan produk (Maydiantoro, 2020).

2.1.3 Multimedia

Multimedia jika ditinjau dari bahasanya terdiri dari 2 kata yaitu *multi* yang artinya banyak atau lebih dari satu, serta *media* sebagai bentuk jamak dari *medium* yang berarti alat, wadah, atau sarana. Multimedia didefinisikan sebagai gabungan berbagai elemen media seperti teks, video, gambar, dan animasi yang terintegrasi dalam satu program komputer menyajikan komunikasi interaktif (Indrawan et al., 2020) . Hal ini selaras dengan pendapat menurut (Pagarra et al., 2022) yang mengemukakan bahwa multimedia ialah perpaduan beragam media yang disusun dalam bentuk digital seperti grafik, *sound*, video, gambar, dan animasi guna menghantarkan makna kepada khalayak umum. Selaras dengan itu, Mayer (2009) dalam (Faisal et al., 2024) menyatakan bahwa penggunaan media yang menggabungkan teks, gambar, dan suara dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi peserta didik. Menurut teori ini, manusia memiliki dua saluran utama dalam memproses informasi visual dan verbal. Ketika kedua saluran ini dimanfaatkan secara bersamaan, hasil belajar dapat meningkat karena peserta didik dapat mengkonstruksi makna dari kedua bentuk informasi tersebut.

Berdasarkan berbagai pandangan di atas, dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan perpaduan berbagai jenis media seperti teks, gambar, video, animasi, dan suara yang diintegrasikan dalam bentuk digital untuk

menyampaikan informasi secara interaktif dan menarik. Pemanfaatan multimedia terbukti dapat meningkatkan efektivitas penerimaan informasi terhadap pengguna.

2.1.3.1 Multimedia Interaktif



Gambar 2.2 Contoh Multimedia Interaktif

Sumber: Google, 2025

Menurut (Fauyan, 2019) Multimedia interaktif adalah *program* pembelajaran yang mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, serta video secara utuh dengan dukungan komputer atau perangkat serupa, guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu dimana akan terciptanya interaksi antara pengguna dan *program*. Sementara itu (Fikri, 2020) mendefinisikan multimedia interaktif sebagai multimedia yang mengintegrasikan dua tipe media dengan komponen berupa teks, audio, dan animasi, serta menciptakan interaksi antara pengguna dan media yang digunakan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah sebuah program pembelajaran yang dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang terdiri dari berbagai elemen gabungan seperti teks, gambar, audio, animasi, dan video, sehingga memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara pengguna dan *program*.

2.1.3.2 Elemen Multimedia Interaktif

Menurut (Pagarra et al., 2022) Elemen multimedia interaktif terdiri dari 7 bagian, yaitu:

- 1) Teks, kumpulan huruf yang membentuk kalimat untuk menjelaskan suatu ide atau konsep.
- 2) Grafik, Unsur visual yang dipakai untuk menyajikan data terkait suatu konsep yang sedang dibahas.
- 3) Gambar, Elemen visual sebagai penyampai informasi atau data.
- 4) Video, Media yang menampilkan atau mendemonstrasikan praktik nyata secara konkret.
- 5) Animasi, Perpaduan elemen teks, grafik, dan suara dalam gerakan dinamis.
- 6) Audio, berbagai jenis suara digital
- 7) Interaktivitas, Interaksi timbal balik berupa aksi dan respons antara pengguna dengan multimedia

Disisi lain Munir dalam (Fikri & Madona, 2018) mengemukakan lima komponen multimedia, antara lain :

1) Teks

Teks ialah kumpulan huruf yang terdiri dari satu kata atau kalimat yang memberikan penjelasan tentang topik atau materi pembelajaran yang dapat dipahami oleh orang yang membacanya.

2) Grafik

Garfik ialah komponen penting dalam multimedia. Grafik berarti juga gambar (*image, picture, atau drawing*). Ketiga, gambar (*images* atau visual diam).

3) Gambar

Menurut Agnew dan Kellerman, gambar ialah penyampaian informasi dalam bentuk visual yang dapat direpresentasikan oleh garis (gambar garis), kotak, lingkaran, warna, bayangan, dan sebagainya. Sehingga multimedia dapat ditampilkan dengan menarik dan efisien.

4) Video

Video merupakan media atau instrumen yang dapat menampilkan simulasi dari objek yang sebenarnya. Video, menurut Agnew dan

Kellerman, merupakan jenis media digital yang menampilkan rangkaian gambar bergerak dan dapat menimbulkan ilusi atau imajinasi.

5) Animasi

Tampilan yang menggabungkan teks, gambar dan suara ke dalam aktivitas bergerak disebut animasi.

Multimedia biasanya terbentuk dari lima bagian yaitu teks untuk menjelaskan informasi, grafik dapat menampilkan gambar, foto atau ilustrasi, audio untuk mengisi media dengan suara atau bunyi, video untuk mensimulasikan objek nyata dan animasi untuk menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pembelajaran.

2.1.3.3 Jenis-Jenis Multimedia

Multimedia dikelompokkan menjadi dua jenis, yakni multimedia *linear* dan multimedia interaktif. Multimedia linear bersifat berurutan, di mana pengguna hanya mengikuti alur secara bertahap tanpa opsi untuk memilih tindakan. Sebaliknya, multimedia interaktif memungkinkan pengguna memilih materi sesuka hati; dalam konteks pembelajaran, peserta didik dapat menentukan topik mana yang dipelajari terlebih dahulu (Indrawan et al., 2020). Adapun jenis-jenis multimedia diklasifikasikan pada tabel 2.4

Tabel 2.4 Jenis-Jenis Multimedia

No	Jenis Multimedia	Penjelasan	Contoh
1	Multimedia Interaktif	Multimedia yang dilengkapi dengan alat bantu seperti komputer, <i>mouse</i> , <i>keyboard</i> , dan lainnya yang dioperasikan oleh pengguna. Dapat menggabungkan berbagai media seperti teks, <i>desain</i> grafis, audio, dan elemen lainnya.	Aplikasi <i>game</i> , CD interaktif, aplikasi <i>program</i> , <i>virtual reality</i> , dan seterusnya.
2	Multimedia Hiperaktif	Multimedia dengan struktur elemen-elemen terkait yang dapat diarahkan oleh pengguna melalui tautan (<i>link</i>) antar elemen multimedia.	<i>World Wide Web</i> , <i>website</i> , <i>mobile banking</i> , dan sejenisnya.

No	Jenis Multimedia	Penjelasan	Contoh
3	Multimedia <i>Linear/Sequential</i>	Multimedia yang berjalan secara lurus dan berurutan dari awal hingga akhir tanpa kontrol navigasi dari pengguna. Penyajian harus mengikuti urutan tetap.	<i>Movie/film, e-book, musik, siaran TV, tutorial video, dan sejenisnya.</i>
4	Multimedia Presentasi Pembelajaran	Alat bantu guru dalam proses pembelajaran dikelas dan tidak menggantikan guru secara keseluruhan.	<i>Microsoft Power Point</i>
5	Multimedia <i>Kits</i>	Multimedia untuk pembelajaran yang melibatkan lebih dari satu jenis media, diorganisir berdasarkan topik tunggal.	<i>CD-ROM pembelajaran, kaset audio edukatif, gambar statis untuk presentasi, dan kit pembelajaran lainnya.</i>

Sumber: Studi Pustaka, 2025

Adapun karakteristik yang perlu diperhatikan dalam produk multimedia interaktif meliputi:

- 1) Menggabungkan berbagai media, seperti memadukan dua elemen media pembelajaran atau lebih.
- 2) Bersifat interaktif, artinya dapat mengajak pengguna berinteraksi.
- 3) Bersifat mandiri, artinya kontennya mudah digunakan dan lengkap sehingga pengguna dapat menggunakannya sendiri.
- 4) Sistematis, yaitu terstruktur atau berurutan.
- 5) Jelas dan menarik, yaitu menggunakan bahasa yang lugas dan memberikan contoh yang jelas.
- 6) Mudah digunakan, artinya sangat sederhana untuk digunakan.
- 7) Mudah didistribusikan, yaitu media berbasis komputer tersebar dengan cepat, salah satunya melalui media internet.

2.1.3.4 Manfaat Multimedia Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif memberikan berbagai keuntungan, seperti menyajikan materi secara rinci, mengatasi batasan ruang dan waktu, serta mampu mengurangi sikap pasif peserta didik (Manurung, 2021).

Menurut (Indrawan et al., 2020) ada 6 manfaat penggunaan multimedia pembelajaran interaktif, yaitu:

- 1) Menyediakan cakupan pembelajaran yang luas,
- 2) Menciptakan keseragaman pengamatan,
- 3) Mencakup banyak pengguna secara bersamaan,
- 4) Mengilustrasikan materi secara nyata,
- 5) Membangkitkan minat belajar peserta didik,
- 6) Memfasilitasi interaksi timbal balik antara peserta didik dan sumber belajar terkait konsep atau materi tertentu.

Berdasarkan penjelasan di atas, multimedia pembelajaran interaktif memiliki manfaat yang signifikan, yakni dapat mengatasi keterbatasan ruang, menjangkau banyak pengguna, memperjelas konsep dengan ilustrasi nyata, serta meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

2.1.3.5 Kelebihan dan Kekurangan Multimedia

Kelebihan multimedia pembelajaran interaktif antara lain yaitu,

- 1) Fleksibel untuk digunakan.
- 2) Melayani kecepatan belajar yang diinginkan setiap orang.
- 3) Bersifat banyak informasi dan interaktif.
- 4) Lebih mampu berkomunikasi.
- 5) Sederhana untuk mengubah.
- 6) Lebih banyak kesempatan untuk mengembangkan kreativitas.

Kekurangan multimedia pembelajaran interaktif antara lain yaitu:

- 1) Biaya pembelian dan pengembangan komputer di sekolah yang cukup tinggi.
- 2) Perawatan komputer baik *hardware* maupun *software* membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

2.1.4 Android

2.1.4.1 Pengertian Android

Android adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk perangkat *mobile*, mencakup sistem operasi, lapisan perantara (*middleware*), serta aplikasi inti. Sebagai sistem operasi utama untuk *smartphone* dan *tablet*, android berfungsi seperti penghubung antara

perangkat keras dan penggunaannya, memungkinkan interaksi yang lancar serta pelaksanaan berbagai aplikasi yang terpasang (Amalia, 2023). Android ini banyak dimanfaatkan sebagai alternatif pada pendidikan karena mendukung proses belajar yang fleksibel, bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja (Rani, 2022).

Android menjadi sistem operasi yang sangat populer karena tingkat efektivitas dan efisiensinya yang lebih baik dibandingkan dengan program sejenis lainnya, sehingga banyak diaplikasikan dalam konteks pendidikan berkat kemudahan akses dan adaptabilitasnya yang tinggi. Pembelajaran yang mengadopsi sistem dan perangkat *mobile* dikenal dengan istilah *mobile learning*. Android sendiri dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri untuk semua kalangan, baik di lingkungan sekolah maupun rumah, sehingga memberikan akses pembelajaran yang praktis, menyenangkan, dan terbuka bagi siapa pun.

2.1.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Android

Kelebihan yang dimiliki android menurut (Muhammad et al., 2018) yaitu:

- 1) Mudah digunakan (*User friendly*), sistem android mudah dioperasikan dan digunakan seperti sistem *windows* di komputer.
- 2) Pengguna dapat dengan mudah menerima dan melihat berbagai jenis notifikasi.
- 3) Sistem operasi android memiliki konsep *open source*, sehingga memungkinkan siapa saja untuk memodifikasi dan mengembangkan versi mereka sendiri.
- 4) Terdapat banyak pilihan aplikasi tidak hanya ratusan namun jutaan aplikasi menarik tersedia secara gratis atau berbayar dan siap untuk berbagai kebutuhan pengguna.

Kekurangan dari android menurut (Kuswanto & Radiansah, 2018) yaitu sebagai berikut:

- 1) Karena banyaknya program dan aplikasi yang beroperasi di ponsel android, daya tahan baterai menjadi cepat habis

- 2) Pembaruan android terjadi cukup cepat dan efek pembaruan membuat sistem menjadi rendah.
- 3) Pengguna android sering mengalami sistem yang lambat, hal ini biasanya disebabkan oleh *spesifikasi* RAM masing-masing, seperti aplikasi-aplikasi yang terdapat di android yang tidak mendukung.

2.1.5 *Smart Apps Creator* (SAC)

2.1.5.1 Pengertian *Smart Apps Creator* (SAC)

Smart Apps Creator (SAC) merupakan aplikasi perangkat lunak yang dirancang untuk mengembangkan berbagai media pembelajaran interaktif (Hamidah, 2023). Dengan tampilan antarmuka yang ramah pengguna, *Smart Apps Creator* (SAC) memudahkan siapa saja bahkan tanpa latar belakang pemrograman sekalipun dapat merancang dan menyusun materi belajar secara mandiri. Pada penelitian ini, *software Smart Apps Creator* (SAC) dimanfaatkan sebagai *platform* utama (*inkubator*) untuk membuat media pembelajaran interaktif. *Smart Apps Creator* (SAC) dikenal sebagai *software* pembuat aplikasi android ataupun IOS tanpa kode pemrograman (Ferlianti et al., 2022). Dibandingkan media pembelajaran lainnya, *Smart Apps Creator* (SAC) menjadi pilihan unggulan karena kemampuannya menghasilkan aplikasi *Mobile* Android ataupun iOS dan *desktop* tanpa coding pemrograman, dan *outputnya* berupa HTML5 dan EXE dengan tampilan yang ramah untuk pengguna (Fahri, 2022).

Selain itu, *Smart apps creator* (SAC) mudah digunakan untuk pembuatan media pembelajaran yang interaktif dan dapat dipadukan dengan animasi ataupun *backsound* suara untuk membuat isi konten lebih menarik (Ardiansyah & Wicaksono, 2022). *Output* produk dari *Smart Apps Creator* (SAC) berupa aplikasi yang dapat digunakan dengan adanya internet maupun tidak, sehingga penggunaanya dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Muzakkir et al., 2022). Selain itu, aplikasi dari *Smart Apps Creator* (SAC) dapat berisi materi maupun bahan ajar dengan berbagai *fitur* yang disajikan seperti teks, gambar, video, animasi

dan evaluasi untuk melatih kemampuan peserta didik dalam memahami materi (Nurfarida, 2022). Adapun tampilan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.3 Aplikasi Smart Apps Creator

Sumber: Smart Apps Creator, 2025

2.1.5.2 Manfaat *Smart Apps Creator* (SAC) dalam Pembelajaran

Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh saat menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) sebagai alat bantu dalam membuat media pembelajaran menurut Arsyad (2019) yaitu:

- 1) Hadirnya *Smart Apps Creator* (SAC) dalam proses belajar mengajar membuat materi lebih menarik bagi peserta didik serta memudahkan mereka dalam memahami materi yang disampaikan.
- 2) Jika dikembangkan secara inovatif, media pembelajaran ini bisa dirancang dengan tampilan menyerupai permainan seru, lengkap dengan konten materi dan kuis interaktif.
- 3) Media tersebut dapat diakses secara *offline* serta diputar ulang sebanyak yang diperlukan.

2.1.5.3 Kelebihan dan Kekurangan *Smart Apps Creator* (SAC)

Adapun kelebihan dan kekurangan dari penggunaan aplikasi *Smart Apps Creator* ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.5 Kelebihan dan Kekurangan *Smart Apps Creator*

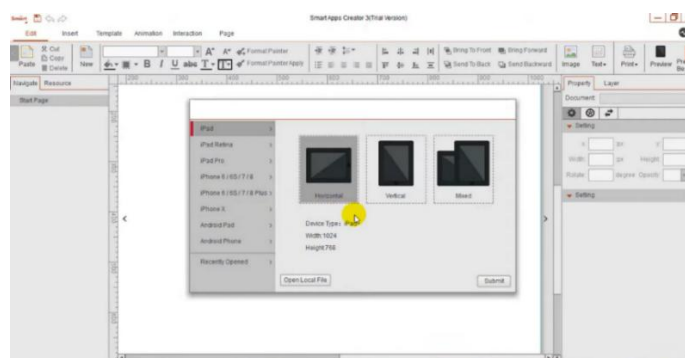
No	Kelebihan <i>Smart Apps Creator</i> (SAC)	Kekurangan <i>Smart Apps Creator</i> (SAC)
1	Mudah dalam menggunakan aplikasinya karena tanpa coding, jadi hanya perlu memasukan materi dan gambar kemudian membuat tombol navigasinya	Bersifat trial, jadi aplikasi ini hanya bisa digunakan selama 30 hari, kecuali membeli lisensinya.

No	Kelebihan <i>Smart Apps Creator</i> (SAC)	Kekurangan <i>Smart Apps Creator</i> (SAC)
2	Mudah dalam menggunakan aplikasinya karena tanpa coding, jadi hanya perlu memasukan materi dan gambar kemudian membuat tombol navigasinya	<i>Fitur</i> yang tersedia terbatas jika dibandingkan dengan aplikasi pembuat aplikasi android lainnya.
3	Bisa di kreasikan dengan leluasa sesuai kebutuhan, hal ini memungkinkan guru (pembuat) dapat menuangkan semua imajinasi dan ide-idenya ke dalam rancangan media pembelajaran.	Hanya bisa merancang dan membangun aplikasi/media pembelajaran sederhana.
4	Ukuran <i>file</i> aplikasi yang ringan dan tidak memakan banyak RAM <i>fitur</i> yang tersedia cukup untuk membuat suatu media pembelajaran. <i>Fitur</i> yang ada mudah untuk digunakan, karena ada ikon dan penjelasan yang jelas.	
5	Bisa disimpan dengan untuk perangkat android, <i>ios</i> . EXE (emulator <i>style & Desktop Style</i>). HTML5.	

2.1.5.4 *Tools* pada *Smart Apps Creator* (SAC)

Berbagai fitur *tools* dimiliki oleh *Smart Apps Creator* (SAC) untuk menyederhanakan pembuatan media. *Tools* yang tersedia di *Smart Apps Creator* (SAC) yaitu sebagai berikut:

- 1) Menu *insert* dapat digunakan untuk menambahkan foto, musik, video dan konten lainnya.
- 2) Menu edit dapat digunakan untuk mengubah atau mengatur teks
- 3) Menu *interaction* dapat digunakan untuk menambahkan efek pada gambar atau animasi.



Gambar 2.4 Tampilan *Tools* *Smart Apps Creator* (SAC)

Sumber: Smart Apps Creator, 2025

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan bertujuan untuk menghindari pengulangan topik pada penelitian. Adapun acuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Aprida Helmina (2023), Amelia Putri Aulia (2024), Az-Zahra Nadhira Maulidina (2025). Untuk perbandingan penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.6 Hasil Penelitian Relevan

No	Aspek	Penelitian Relevan	Penelitian Relevan	Penelitian Relevan	Penelitian Terbaru
1	Peneliti	Aprida Helmina	Amelia Putri Aulia	Az-Zahra Nadhira Maulidina	Vita Rosita Sari
2	Judul	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas XI IPS SMA Negeri 3 Sungai Kakap	Perancangan E-Modul Interkatif Berbasis Potensi Lokal Terasering Panyaweuyan Kabupaten Majalengka (Studi Pada Mata Pelajaran Geografi Sub-Bab Materi Dinamika Pedosfer di Kelas X MA PUI Maja)	Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Geografi Berbantuan Aplikasi Assemblr Edu (Studi Eksperimen Pada Sub Materi Dinamika Hidrosfer di Kelas X SMAN 5 Tasikmalaya)	Perancangan GEOVISTA (Geography Visual Interactive Media) Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Geografi Pada Materi Dinamika (Pada Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 1 Ciamis)
3	Tahun	2023	2024	2025	2026
4	Instansi	Universitas PGRI Pontianak	Universitas Siliwangi	Universitas Siliwangi	Universitas Siliwangi
5	Rumusan Masalah	1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi pokok Flora dan Fauna di Indonesia dan Dunia mata pelajaran Geografi di Kelas XI IPS SMA Negeri 3	1. Bagaimana tahapan pembuatan e-modul interaktif berbasis potensi lokal objek wisata Terasering Panyaweuya n Kabupaten Majalengka (Studi pada mata pelajaran geografi sub bab materi	1. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran augmented reality berbantuan aplikasi assemblr edu pada sub materi Dinamika Hidrosfer kelas X di SMAN 5 Taikmalaya?	1. Bagaimanakah Tahapan Perancangan Media Pembelajaran GEOVISTA (Geography Visual Interactive Media) Berbasis Android Pada Materi Dinamika Litosfer kelas X di

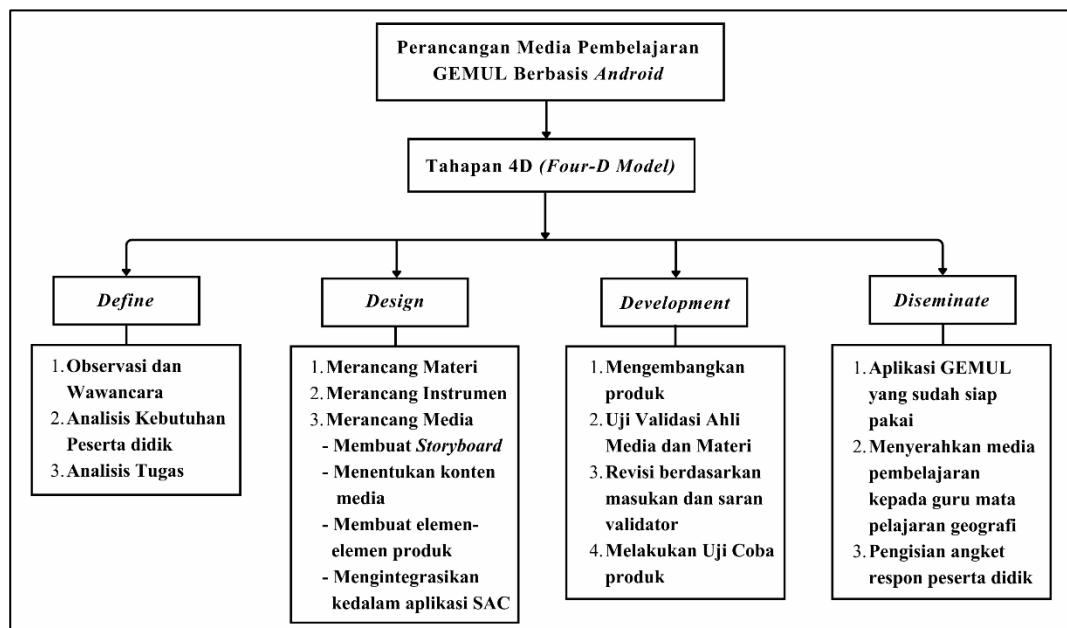
No	Aspek	Penelitian Relevan	Penelitian Relevan	Penelitian Relevan	Penelitian Terbaru
		Sungai Kakap? 2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi pokok Flora dan Fauna di Indonesia dan Dunia mata pelajaran Geografi di Kelas XI IPS SMA Negeri 3 Sungai Kakap?	dinamika pedosfer di kelas X MA PUI Maja)? 2. Bagaimana pemanfaatan e-modul interaktif berbasis potensi lokal objek wisata Terasering Panyaweuya n Kabupaten Majalengka (Studi pada mata pelajaran geografi sub bab materi dinamika pedosfer di kelas X MA PUI Maja)?	2. Bagaimana penerapan media pembelajaran augmented reality berbantuan aplikasi assemblr edu pada sub materi Dinamika Hidrosfer kelas X di SMAN 5 Taikmalaya?	SMA Negeri 1 Ciamis? 2. Bagaimanakah Penggunaan Media Pembelajaran GEOVISTA (Geography Visual Interactive Media) Berbasis Android Pada Materi Dinamika Litosfer kelas X di SMA Negeri 1 Ciamis?
6	Metode Penelitian	Kuantitatif	Kuantitatif	Model ADDIE	Kuantitatif

Sumber: Data Hasil Studi Pustaka, 2025

2.3 Kerangka Konseptual

2.3.1 Kerangka Konseptual I

Tahapan perancangan media pembelajaran GEOVISTA (*Geography Visual Interactive Media*) Berbasis Android Pada Materi Dinamika Litosfer kelas X di SMA Negeri 1 Ciamis, maka kerangka konseptual dalam penelitian diilustrasikan sebagai berikut:



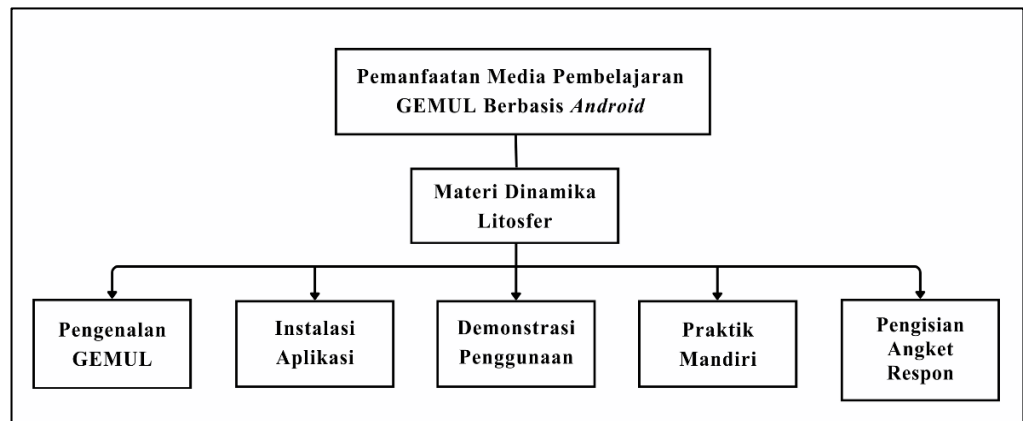
Gambar 2.5 Kerangka Konseptual I

Sumber: Hasil Analisis Penelitian, 2025

Kerangka konseptual yang pertama mencakup proses pengembangan media pembelajaran GEOVISTA berbasis Android, yang dimulai dari analisis terkait kebutuhan peserta didik dengan melalui wawancara dan observasi, lalu dilakukan proses perancangan media dan instrumen, setelah itu dilakukan tahap pengembangan produk, kemudian produk yang berhasil dikembangkan lalu di uji cobakan kepada peserta didik dan terakhir dilakukan pengisian angket respon terhadap media yang dikembangkan.

2.3.2 Kerangka Konseptual II

Penggunaan Media Pembelajaran GEOVISTA (*Geography Visual Interactive Media*) Berbasis Android Pada Materi Dinamika Litosfer kelas X di SMA Negeri 1 Ciamis, maka kerangka konseptual dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 2.6 Kerangka Konseptual II

Sumber: Hasil Analisis Penelitian, 2025

Kerangka konseptual kedua menguraikan pemanfaatan GEOVISTA berbasis Android sebagai media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran Geografi pada topik dinamika litosfer yang diawali dengan pengenalan media pembelajaran GEOVISTA dan diakhiri dengan pengisian angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran.

2.4 Hipotesis Penelitian

Di bawah ini merupakan hipotesis penelitian yang diusung oleh peneliti, yakni sebagai berikut:

- 1) Tahapan Perancangan Media Pembelajaran GEOVISTA (*Geography Visual Interactive Media*) Berbasis Android Pada Materi Dinamika Litosfer kelas X di SMA Negeri 1 Ciamis melalui beberapa tahap yaitu tahap *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) hingga tahap *Diseminate* (Penyebaran) yang dilakukan secara sistematis.
- 2) Penggunaan Media Pembelajaran GEOVISTA (*Geography Visual Interactive Media*) Berbasis Android Pada Materi Dinamika Litosfer Kelas X di SMA Negeri 1 Ciamis diawali dengan pengenalan media, *instalasi* aplikasi, demonstrasi tata cara penggunaan, pengoperasian GEOVISTA secara mandiri, dan pengisian angket respon peserta didik.