

BAB 2

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Secara etismologis, kata media berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang berarti perantara atau pengantar pesan. Dalam konteks pembelajaran, media berfungsi sebagai alat komunikasi antara guru dan siswa. Media pembelajaran juga diartikan sebagai segala sesuatu yang mampu menyalurkan pesan dan informasi dari guru ke siswa melalui berbagai saluran untuk merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa (Daniyati Ani et al., 2023). Menurut Hamka, 2018 media pembelajaran didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima peserta didik dengan utuh serta menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut (Septy Nurfadhillah, 2021). Salah satu ciri media pembelajaran ialah bahwa media mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada penerima yaitu peserta didik (Anafi et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan sarana atau stimulus yang dimanfaatkan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Stimulus ini bisa berupa interaksi antar manusia, objek nyata, gambar diam maupun bergerak, teks tertulis, serta suara yang direkam (Alaby, 2020). Lebih lanjut menurut Kustandi, dkk 2020 dalam (Anafi et al., 2021) salah satu karakteristik media pembelajaran adalah kemampuannya untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada peserta didik sebagai penerima. Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, yang berfungsi untuk memperjelas isi pesan agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara lebih optimal. Media juga berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan efektivitas kegiatan

pembelajaran.

Berdasarkan pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan komponen integral dalam proses belajar mengajar yang berfungsi sebagai sarana untuk mempermudah penyampaian materi serta mendukung peran pendidik dalam menyampaikan ilmu pengetahuan secara sistematis. Pemanfaatan media yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran tidak hanya meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, tetapi juga berkontribusi terhadap optimalisasi pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Suwarna, dkk dalam (Fadilah et al., 2023) Mengemukakan manfaat media pembelajaran secara khusus adalah sebagai berikut:

- a. Penyampaian materi dapat diseragamkan
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- d. Durasi waktu belajar-mengajar dapat berjalan dengan efisien
- e. Kualitas belajar dapat ditingkatkan
- f. Proses pembelajaran dapat terjadi dimanapun dan kapanpun
- g. Sikap positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan
- h. Peran guru dapat berubah kearah yang lebih positif dan produktif.

Sedangkan menurut (Rasagama, 2020) penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar memiliki berbagai manfaat, di antaranya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan mengurangi rasa bosan. Selain itu, peserta didik lebih mudah memahami makna materi, menguasai pelajaran dengan lebih cepat, serta lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan metode mengajar yang bervariasi, tenaga pengajar pun tidak cepat merasa lelah selama proses pembelajaran berlangsung. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa

media pembelajaran memiliki banyak manfaat, selain membantu guru dalam menyampaikan materi media pembelajaran juga dapat menarik peserta didik untuk lebih interaktif dalam proses pembelajaran. Sehingga diharapkan dengan adanya penggunaan media pembelajaran dapat merangsang keterampilan berpikir kritis peserta didik.

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki berbagai bentuk dan jenis yang dapat digunakan sesuai dengan tujuan dan karakteristik materi yang diajarkan. Seperti yang terdapat dalam (Neni Isnaeni & Dewi Hildayah, 2020) media terdiri dari 4 jenis, yaitu seperti yang terlihat pada Tabel nomor 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

No	Jenis-Jenis Media Pembelajaran	Keterangan
1	Media Visual	Media yang bisa dilihat, biasanya terdiri dari foto, gambar, poster, majalah, dan lain-lain yang bisa dilihat oleh indra penglihatan.
2	Media Audio	Media yang bisa didengar misalnya, musik, siaran radio, dan sebagainya. Media ini harus dengan suara yang jelas agar proses pembelajaran sesuai dengan tujuan.
3	Media Audio Visual	Media yang bisa dilihat dan didengar secara bersamaan misalnya, media drama, pementasan, video pembelajaran, dan sebagainya.
4	Media Multimedia	Media yang menggabungkan antara media visual, media audio, dan media audio visual yang dilakukan secara bersamaan.

Sumber: Neni Isnaeni & Hidayah, 2020

Berdasarkan klasifikasi media pembelajaran yang dipaparkan diatas, *Augmented Reality* termasuk kedalam kategori multimedia, karena media AR menggabungkan berbagai elemen media seperti visual, audio, dan animasi

interaktif secara bersamaan dalam satu waktu.

2.1.2 *Augmented Reality*

a. Pengertian *Augmented Reality*

Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi pembelajaran yang tepat dan terintegrasi dengan baik mampu meningkatkan kualitas serta efektivitas proses belajar mengajar, sekaligus mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Satman, 2023). Salah satu bentuk inovasi yang memiliki potensi besar dalam mendukung kegiatan belajar adalah *Augmented Reality* (AR). Teknologi ini memungkinkan penggabungan objek visual dua maupun tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata dan menampilkannya secara *real time* melalui perangkat digital seperti *smartphone* (ilmawan mustaqim, 2016).

AR memberikan peluang bagi dunia pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik. Menurut Arif (2022) dalam (Salsabila & Putra, 2024) penggunaan AR dalam pembelajaran memiliki sejumlah keunggulan, antara lain meningkatkan minat belajar siswa, merangsang kemampuan berpikir kritis, serta menghadirkan pengalaman belajar yang unik dan partisipatif. Berdasarkan penelitian (Pradana, 2020) *penggunaan Augmented Reality* di tingkat Sekolah Menengah Atas terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak, mengembangkan imajinasi, dan meningkatkan motivasi belajar. Teknologi ini telah dimanfaatkan pada berbagai bidang studi seperti fisika, kimia, biologi, dan sejarah dengan hasil yang positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Namun demikian, implementasi AR di Indonesia masih menemui hambatan, terutama terkait keterbatasan fasilitas, kebijakan sekolah yang belum mendukung, serta

kesiapan sumber daya manusia. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan dan pengembangan berkelanjutan agar teknologi ini dapat diterapkan secara optimal dalam kegiatan belajar di sekolah.

Lebih lanjut, (Nistrina, 2021) menegaskan bahwa AR memiliki fungsi penting sebagai media pembelajaran yang memperkuat komunikasi antara guru dan peserta didik. Teknologi ini membantu memperjelas penyampaian materi, menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, serta mendukung prinsip pembelajaran konstruktivistik di mana peserta didik berperan aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri. Selain meningkatkan minat dan motivasi belajar, *penggunaan Augmented Reality* juga memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Melalui tampilan visual interaktif dan pengalaman belajar yang kontekstual, AR mendorong siswa untuk mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan terhadap fenomena yang disajikan secara virtual.

Hal ini sejalan dengan pandangan Ennis (1985) bahwa berpikir kritis mencakup kemampuan memberikan penjelasan, membuat inferensi, dan mengevaluasi informasi secara logis. Teknologi AR memungkinkan proses tersebut terjadi secara alami, karena peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berinteraksi langsung dengan objek atau simulasi yang menuntut mereka berpikir reflektif dan analitis.

Dengan demikian, *penggunaan* AR dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana untuk membentuk pola pikir kritis dan kreatif. Peserta didik dilatih untuk memecahkan masalah, menghubungkan konsep, serta mengonstruksi pemahaman baru berdasarkan pengalaman belajar yang diperoleh melalui interaksi virtual. Oleh karena itu, integrasi teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran dapat menjadi strategi efektif untuk menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order*

thinking skills), termasuk keterampilan berpikir kritis yang menjadi salah satu kompetensi penting dalam menghadapi tantangan abad 21.

b. Metode *Penggunaan Augmented Reality*

Perkembangan teknologi *Augmented Reality* (AR) telah menghadirkan berbagai metode *penggunaan* yang memungkinkan integrasi antara dunia nyata dan objek virtual secara interaktif. Dalam konteks pembelajaran, pemilihan metode AR sangat penting karena memengaruhi efektivitas visualisasi materi dan pengalaman belajar peserta didik. Berdasarkan metode *penggunaannya*, teknologi AR umumnya dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu *marker-based tracking* dan *markerless tracking*. Kedua metode ini memiliki karakteristik dan mekanisme kerja yang berbeda dalam mendeteksi serta menampilkan objek virtual ke lingkungan nyata (Sahria & Yulfihani, 2023).

- 1) *Marker-Based Tracking* yakni salah satu metode dalam teknologi *Augmented Reality* yang bekerja dengan cara mengenali serta mengidentifikasi pola tertentu dari sebuah marker untuk menempatkan objek virtual ke dalam lingkungan nyata. Marker biasanya berbentuk persegi berwarna hitam dan putih, dengan tepian hitam tebal serta pola hitam di bagian tengah dan latar belakang berwarna putih. Sistem komputer kemudian mendeteksi posisi dan orientasi marker tersebut untuk membangun koordinat ruang tiga dimensi (3D) yang terdiri atas titik pusat (0,0,0) serta tiga sumbu utama, yaitu X, Y, dan Z (Arifitama et al., 2022). Berikut contoh *marker-based tracking* dalam Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Marker-Based Tracking

Sumber: Researchgate

- 2) *Markerless* merupakan metode *Augmented Reality* yang berfungsi tanpa memerlukan penanda fisik tertentu. Teknologi ini bekerja dengan menggunakan algoritma komputer vision tingkat lanjut untuk mendeteksi serta melacak berbagai elemen yang terdapat di lingkungan nyata, seperti permukaan datar (misalnya meja atau lantai), titik-titik dengan kontras warna, maupun objek-objek lain yang ada di sekitar pengguna (Kartini et al., 2025). Berikut contoh *markerless* dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Markerless

Sumber: twinreality.in

Berdasarkan hasil studi literatur, maka peneliti akan menggunakan teknologi *Augmented Reality* menggunakan metode

marker-based tracking dengan sistem dinilai paling sesuai karena mampu menampilkan objek virtual dengan sistem akurasi dan stabilitas tinggi melalui penggunaan penanda fisik sebagai acuan utama sistem. Dalam konteks pembelajaran materi vulkanisme, *marker-based tracking* memungkinkan penyajian visual tiga dimensi mengenai proses letusan gunung berapi secara interaktif, sehingga mempermudah peserta didik dalam memahami konsep geosfer yang bersifat abstrak. Selain itu, metode ini mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar dan berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pengamatan serta analisis terhadap fenomena yang divisualisasikan.

c. Kelebihan dan Kekurangan *Augmented Reality*

Augmented Reality merupakan media yang dapat digunakan oleh pendidik untuk menjawab dan memenuhi tuntutan dalam menjalankan tanggungjawabnya pada era industri 4.0. Berikut kelebihan dan kekurangan penggunaan *Augmented Reality* menurut (Leliavia, 2023).

Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan *Augmented Reality*

No	Kelebihan	Kekurangan
1	Menarik, karena sesuai dengan perkembangan jaman serta memiliki tampilan dalam bentuk animasi dan tampak konkret.	Belum banyak yang mengembangkan media ini untuk kegiatan pembelajaran.
2	Mudah dipahami karena menampilkan proses.	Media memerlukan kapasitas memori yang besar.
3	Objek dapat ditampilkan secara detail dan spesifik karena berbentuk 3 dimensi.	Tidak semua pendidik memiliki kemampuan penguasaan digital dan teknologi.
4	Materi yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan sehingga memudahkan	Perlu mengidentifikasi dengan teliti suatu objek yang akan divisualisasikan.

	peserta didik memahami materi.	
5	Objek yang sulit diamati karena terlalu kompleks, kecil, besar, gerak cepat dan terlalu lambat dapat diamati dengan mudah oleh peserta didik.	Media <i>Augmented Reality</i> menggunakan teknologi android sehingga sulit digunakan bagi peserta didik yang memiliki tingkat ekonomi rendah dan sekolah-sekolah yang terletak di wilayah tertinggal.
6	Mampu menumbuhkan rasa penasaran peserta didik.	
7	Peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang konkret.	

Sumber: Lelivia, 2023

2.1.3 Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

a. Pengertian dan Langkah-Langkah *Contextual Teaching and Learning*

Menurut Sanjaya (2006:255) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Kasmawati, 2017). Pendekatan CTL terdiri dari 7 komponen utama dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu konstruktivisme, penemuan, pemberian pertanyaan, pembelajaran dalam kelompok, pemodelan, refleksi, dan penilaian yang autentik. Ketujuh komponen ini saling terkait dalam mencapai tujuan pembelajaran yang berbasis kontekstual, dimana pengetahuan baru tidak hanya diterima dari guru, melainkan peserta didik sendiri yang membangun dan menemukan hubungan makna dari

materi tersebut (Septiana dkk, 2023). Berikut penjelasan dari 7 komponen pendekatan *contextual teaching and learning*:

- 1) Konstruktivisme (*constructivism*) yakni salah satu aliran yang berasal dari teori belajar kognitif yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta didik. Menurut Woolfolk (2004) pendekatan konstruktivisme adalah pembelajaran yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pemahaman dan memberi makna terhadap informasi atau peristiwa yang dialami (Masgumelar & Mustafa, 2021).
- 2) Penemuan (*Inquiry*) yakni menekankan peserta didik pada proses menemukan pengetahuan melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan. *Inquiry* mendorong siswa aktif membangun pemahaman berdasarkan pengalaman nyata, bukan sekadar menerima informasi. (Herlina & Musahrain, 2023) menjelaskan bahwa *Inquiry* merupakan salah satu komponen utama CTL yang mengaktifkan siswa untuk belajar bermakna. Sejalan dengan itu, (Hasnawati, 2006) menegaskan bahwa *penggunaan Inquiry* dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.
- 3) Bertanya (*questioning*) merupakan strategi utama yang berfungsi untuk mendorong siswa aktif mengajukan pertanyaan, menggali informasi, dan mengevaluasi pemahaman mereka sendiri. Proses bertanya yang diarahkan guru membantu memfokuskan perhatian siswa pada aspek yang belum mereka pahami, sekaligus menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan dalam pembelajaran. Melalui aktivitas bertanya, siswa tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi juga memungkinkan mereka mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui dan memperluas pengetahuan baru melalui dialog serta refleksi (Gunawan & Daulay, 2024).
- 4) Masyarakat Belajar (*learning community*) yakni menekankan

pentingnya kerja sama dan interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Melalui kegiatan belajar bersama, peserta didik dapat saling bertukar pengalaman, gagasan, dan pengetahuan sehingga terbentuk pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran. Lebih lanjut, (Handayani et al., 2022) menjelaskan bahwa *penggunaan* komponen masyarakat belajar dapat meningkatkan motivasi, tanggung jawab, dan keterampilan sosial peserta didik karena mereka merasa menjadi bagian dari proses belajar yang saling mendukung.

- 5) Pemodelan (*modeling*) yakni berfungsi sebagai contoh konkret yang diberikan guru untuk membantu peserta didik memahami cara berpikir atau berperilaku dalam menyelesaikan suatu tugas belajar. Melalui pemodelan, guru berperan sebagai fasilitator yang menunjukkan bagaimana suatu konsep diterapkan dalam konteks nyata, sehingga siswa memiliki acuan dalam membangun pengetahuan dan keterampilannya. Selain itu, paramitha et al (2023) menjelaskan bahwa modeling mendorong peserta didik untuk belajar melalui pengamatan (*learning by observing*) dan meniru langkah-langkah penyelesaian masalah sebelum mencoba secara mandiri.
- 6) Refleksi (*reflection*) yakni peserta didik meninjau kembali pengalaman belajar yang telah dilakukan untuk memperkuat pemahaman dan menilai sejauh mana pengetahuan baru berhasil dibangun. Refleksi memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyadari proses berpikirnya, menilai keberhasilan belajar, serta mengaitkan konsep yang diperoleh dengan situasi nyata. Selain itu, menurut (Handayani et al., 2022) Kegiatan refleksi berperan dalam mengembangkan kesadaran metakognitif peserta didik, yakni kemampuan untuk memahami, memantau, dan mengendalikan proses berpikir yang dilakukan selama pembelajaran. Melalui pelaksanaan refleksi, proses belajar menjadi

lebih bermakna karena peserta didik tidak hanya memahami apa yang telah dipelajari, tetapi juga menyadari bagaimana proses pembelajaran berlangsung serta mengapa pengetahuan tersebut penting bagi mereka.

- 7) Penilaian autentik (*authentic assessment*) yakni evaluasi yang menilai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara menyeluruh bukan sekedar hasil akhir. Menurut supardi (2015) dan Wiggins (1998) penilaian ini berfokus pada kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan pada situasi nyata mereka (Idris & Asyafah, 2020).

Dalam *penggunaannya*, pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki tahapan sistematis yang dirancang untuk membantu peserta didik mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata. Setiap Langkah bertujuan untuk menciptakan proses belajar yang aktif, bermakna, dan mendorong keterlibatan siswa secara langsung. Menurut Nurhadi (2022:10–9) dalam (Wahyuni et al., 2023) terdapat beberapa langkah utama dalam *penggunaan* pendekatan CTL yang menjadi panduan bagi guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran agar sesuai dengan prinsip kontekstual dan konstruktivistik. Berikut langkah-langkah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menurut Nurhadi dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Langkah-Langkah Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* oleh Nurhadi (2002:10-19)

No	Komponen	Penjelasan
1	Konstruktivisme	Pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat keterkaitan antara pengetahuan yang dimiliki dengan <i>penggunaanya</i> dalam kehidupan mereka.

2	Penemuan	Kegiatan mengamati, bertanya, menganalisis, dan merumuskan teori baik perorangan maupun kelompok.
3	Memberikan Pertanyaan	Hal ini berguna untuk melatih dan menilai kemampuan berpikir siswa, menggali informasi, mengecek pemahaman siswa, membangkitkan peran siswa, menarik rasa ingin tahu, memfokuskan perhatian, dan menyegarkan pengetahuan siswa.
4	Konsep masyarakat belajar	Menyarankan agar hasil belajar diperoleh dari Kerjasama atau diskui dengan siswa lain, dengan harapan terjadi pertukaran ide, sharing, dan tukar pengalaman.
5	Pemodelan	Dilakukan dengan menghadirkan pengetahuan yang ada dalam pemikiran siswa ke dalam model nyata yang dapat dilihat secara langsung oleh siswa.
6	Refleksi	Berfikir kembali tentang materi yang baru dipelajari, merenungkan kembali aktivitas yang telah dilakukan, dengan kata lain mengevaluasi kembali belajar yang telah dilakukan.
7	Penilaian autentik	Proses pengumpulan berbagai data yang dapat memberikan informasi perkembangan pengalaman belajar siswa, meliputi proses dan produk belajar sehingga seluruh usaha siswa yang telah dilakukan mendapat penghargaan atau penilaian.

Sumber: Nurhadi (2022:10–9) dalam (Wahyuni et al., 2023).

Model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) merupakan pendekatan yang menekankan keterkaitan antara

materi pembelajaran dengan konteks dunia nyata, sehingga memungkinkan peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan dan keterampilan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan menerapkan komponen-komponen inti seperti konstruktivisme, pemodelan, menanya, kerja sama, menyelidiki, refleksi, dan penilaian autentik, CTL dapat mendorong keaktifan belajar serta mengembangkan sikap kritis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa CTL hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga membentuk karakter dan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan tuntutan kehidupan nyata.

b. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Setiap metode pembelajaran tentu memiliki sisi positif dan negatif, begitu juga dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Menurut Suyadi (2015), beberapa keunggulan dan kelemahan dari CTL dapat dilihat pada Tabel 2.4 sebagai berikut:

Tabel 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

No	Kelebihan	Kekurangan
1	Menghubungkan materi dengan dunia nyata, yakni membantu siswa untuk melihat keterkaitan antara materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata yang dapat mendorong peserta didik memahami bagaimana pengalaman belajar disekolah relevan dengan kehidupan Masyarakat, sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis, berdiskusi dan memecahkan masalah.	Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk benar-benar memahami seluruh materi karena proses belajarnya bersifat mendalam dan tidak instan.

2	<i>Penggunaan</i> hasil belajar dalam kehidupan nyata, yakni pendekatan CTL mendorong peserta didik untuk tidak hanya memahami konsep tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.	Beban tambahan bagi guru, yakni Guru dituntut untuk memberikan bimbingan yang lebih intensif karena dalam CTL peran guru bukan lagi sebagai sumber informasi utama, melainkan sebagai fasilitator yang mendampingi proses belajar peserta didik.
3	Menekankan pada proses penemuan, yakni dalam pendekatan CTL peserta didik banyak dilibatkan dalam proses menemukan sendiri materi yang dipelajari.	Potensi kesalahan dalam mengaitkan materi, yakni eringkali peserta didik kesulitan dalam menghubungkan Pelajaran dengan situasi nyata.

Sumber: Suyadi, 2015.

2.1.4 Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi belajar

Motivasi berasal dari kata *motive* yang berarti dorongan atau kekuatan yang menggerakkan seseorang untuk bertindak. Secara etimologis, *motive* berasal dari kata kerja *to move* yang menunjukkan adanya energi pendorong dalam diri individu. Motif dipahami sebagai kekuatan internal yang menyebabkan seseorang melakukan suatu tindakan tertentu guna mencapai tujuan yang diinginkan. Michel J. Jucius dalam (Trihartanta, 2015) menjelaskan bahwa motivasi merupakan proses pemberian dorongan kepada seseorang, baik berasal dari luar maupun dari dalam diri sendiri, agar ia melakukan suatu tindakan sesuai dengan arah yang dikehendaki. Lebih lanjut Sardiman, 2011 dalam (Anggryawan, 2019) menjelaskan motivasi merupakan dorongan yang muncul dalam diri seseorang untuk mencapai tujuan dengan melakukan suatu tindakan.

Dengan demikian, motivasi tidak hanya dipandang sebagai dorongan spontan, tetapi juga sebagai mekanisme psikologis yang mengarahkan, menggerakkan, dan mempertahankan perilaku individu dalam mencapai suatu tujuan. Hakikat motivasi belajar menurut Uno (2009) adalah dorongan internal dan eksternal yang dimiliki peserta didik untuk menggerakkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku belajar sehingga terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik (Hendrayana, 2014). Sedangkan menurut Sardiman, 2011 dalam (Sunadi, 2010), motivasi belajar merupakan keseluruhan kekuatan yang ada dalam diri peserta didik yang berfungsi mendorong terjadinya aktivitas belajar, menjaga keberlangsungan proses tersebut, serta mengarahkan tindakan belajar sehingga tujuan yang ingin dicapai oleh siswa dapat terwujud. Dorongan internal dapat berupa minat, kebutuhan, rasa ingin tahu, dan keinginan untuk mencapai prestasi. Sementara itu, dorongan eksternal dapat muncul dari lingkungan belajar, seperti strategi mengajar guru, pemberian penghargaan, penggunaan media pembelajaran, maupun kondisi kelas yang mendukung. Dengan demikian, motivasi belajar tidak hanya berfungsi membangkitkan semangat belajar, tetapi juga berperan sebagai kekuatan yang mempertahankan ketekunan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Motivasi belajar merupakan syarat mutlak untuk belajar dan memegang peranan penting dalam memberikan gairah atau semangat dalam belajar. Motivasi belajar tidak hanya menjadi pendorong untuk mencapai hasil yang baik tetapi mengandung usaha untuk mencapai tujuan belajar (Nasution Itto & Syaf Auliya, 2018).

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan yang muncul dari dalam diri peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Peserta didik yang memiliki motivasi tinggi cenderung mampu menyimpan informasi lebih lama, memahami materi secara

mendalam, serta menunjukkan usaha yang lebih besar dalam proses belajar. Upaya yang kuat tersebut pada akhirnya berkontribusi pada pencapaian hasil belajar yang optimal.

b. Faktor yang mempengaruhi Motivasi Belajar

Motivasi belajar tidak hadir secara otomatis, tetapi terbentuk melalui berbagai kondisi internal dan eksternal yang memengaruhi dorongan peserta didik dalam berperilaku selama proses pembelajaran. Setiap peserta didik memiliki karakter dan kebutuhan yang berbeda, sehingga tingkat motivasi belajar pun dipengaruhi oleh faktor yang beragam. Seperti yang dikemukakan oleh Djarwo, 2020 dalam (Vivin Anis Faristin et al., 2025) faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar ada dua yakni faktor internal (dari dalam) dan faktor eksternal (dari luar).

- 1) Faktor internal motivasi belajar terdiri dari kondisi jasmani dan rohani, intelegensi, sikap, minat, bakat, dan emosi.
- 2) Faktor eksternal bersumber dari luar siswa terdiri dari keluarga, sekolah dan kondisi lingkungan di sekitar siswa yang dimana lingkungan tersebut dapat memberikan contoh dan kebiasaan-kebiasaan untuk mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Faktor eksternal yaitu unsur-unsur dinamis serta metode cara mengajar guru yang masih monoton seperti siswa disuruh membaca buku dan mengerjakan soal dibuku LKS tanpa diberi penjelasan.

Motivasi belajar dipengaruhi oleh dua kelompok faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal yang berinteraksi membentuk dorongan belajar pada diri peserta didik. Faktor internal meliputi kondisi jasmani dan rohani, kemampuan intelektual, sikap, minat, bakat, serta regulasi emosi yang menentukan kesiapan dan kapasitas peserta didik dalam merespons proses pembelajaran.

Peserta didik yang memiliki kondisi fisik yang prima, stabilitas psikologis, minat yang kuat, serta sikap positif terhadap mata pelajaran umumnya menunjukkan motivasi belajar yang lebih tinggi karena

mampu mengikuti pembelajaran dengan fokus dan keterlibatan yang optimal. Sementara itu, faktor eksternal mencakup lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat yang berperan memberikan dukungan, penguatan, maupun hambatan terhadap perkembangan motivasi belajar. Dukungan orang tua, ketersediaan fasilitas belajar, iklim pembelajaran yang kondusif, serta hubungan interpersonal yang positif antara guru dan peserta didik menjadi faktor penting yang dapat meningkatkan motivasi belajar.

Sebaliknya, pola pembelajaran yang monoton, misalnya hanya mengandalkan kegiatan membaca buku atau mengerjakan LKS tanpa penjelasan dan interaksi dapat mengurangi ketertarikan siswa terhadap materi dan melemahkan dorongan belajarnya. Lingkungan sosial di sekitar peserta didik, termasuk kebiasaan belajar teman sebaya, juga turut memengaruhi pembentukan motivasi melalui mekanisme modeling dan interaksi sosial. Oleh karena itu, motivasi belajar dapat dipahami sebagai hasil dari dinamika kompleks antara faktor internal dan eksternal yang secara bersama-sama menentukan kualitas keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

c. Indikator Motivasi Belajar

Dalam mengukur tingkat motivasi belajar peserta didik, diperlukan indikator yang dapat menggambarkan perilaku dan dorongan belajar secara konkret. Sardiman (2016) mengemukakan sejumlah indikator motivasi belajar yang mencerminkan ketekunan, minat, kemandirian, serta sikap siswa dalam menghadapi tugas dan permasalahan belajar. Indikator-indikator ini relevan digunakan dalam penelitian karena mampu menunjukkan sejauh mana siswa memiliki dorongan internal untuk belajar, mempertahankan usaha, serta terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Adapun indikator motivasi belajar menurut Sardiman adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Indikator Motivasi Belajar Menurut Sardiman, 2016

No	Indikator	Penjelasan
1	Tekun dalam menyelesaikan tugas.	Seorang peserta didik dikatakan tekun apabila ia dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai.
2	Bekerja keras dalam mengatasi kesulitan.	Peserta didik menunjukkan keuletannya apabila setiap kesulitan dihadapinya dengan tidak mudah putus asa dan tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya.
3	Menunjukkan minat pada berbagai masalah.	Peserta didik menunjukkan kemauan untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang belum tentu disenangi oleh orang lain.
4	Bekerja secara mandiri.	Dalam menghadapi sebuah persoalan, peserta didik lebih senang bekerja mandiri dengan kemampuan yang dimilikinya.
5	Mudah bosan dengan tugas yang diberikan rutin.	Peserta didik merasa bosan dengan hal-hal yang sifatnya berulang-ulang begitu saja sehingga kurang dapat memunculkan kreatifitas yang diperlukan oleh peserta didik
6	Mempertahankan pendapat.	Ketika peserta didik sudah merasa yakin terhadap apa yang

		dikehendaknya, dia akan mempertahankan keyakinan tersebut.
7	Sulit melepaskan sesuatu yang diyakini.	Setelah merasa yakin terhadap sesuatu dan mempertahankannya, maka peserta didik juga tidak akan mudah melepaskan hal-hal yang diyakini itu.
8	Senang menemukan dan memecahkan soal-soal.	Peserta didik dikatakan termotivasi dalam belajar apabila dia selalu mencari dan memecahkan masalah soal-soal yang tidak semua peserta didik melakukannya.

Sumber: (Ikhwandari et al., 2019)

Indikator-indikator tersebut memberikan gambaran komprehensif mengenai perilaku peserta didik yang mencerminkan tingkat motivasi belajar. Ketekunan dalam menyelesaikan tugas dan kemampuan bekerja keras menunjukkan adanya dorongan internal yang kuat untuk mencapai tujuan belajar. Sementara itu, minat terhadap berbagai persoalan dan kemampuan bekerja secara mandiri mencerminkan adanya ketertarikan dan inisiatif pribadi dalam mengikuti pembelajaran.

Sikap seperti mempertahankan pendapat, tidak mudah melepaskan keyakinan, serta kesenangan dalam menemukan dan memecahkan masalah menunjukkan adanya motivasi yang bersifat kognitif–afektif, di mana siswa terlibat aktif secara mental dan emosional dalam proses belajar. Sebaliknya, kecenderungan cepat bosan terhadap tugas dapat diinterpretasikan sebagai lemahnya motivasi, sehingga perlu menjadi perhatian dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, indikator-indikator yang dikemukakan Sardiman

dapat digunakan untuk menilai tingkat motivasi belajar peserta didik secara lebih objektif, sekaligus menjadi dasar dalam penyusunan instrumen penelitian.

2.1.5 Keterampilan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan suatu proses mental yang digunakan untuk menganalisis dan menilai informasi yang diperoleh. Informasi tersebut dapat berasal dari hasil pengamatan, pengalaman pribadi, kegiatan membaca, maupun interaksi dan komunikasi dengan peserta didik lainnya (Dermawan et al., 2025). Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu untuk menyelesaikan sebuah masalah dengan berfokus kepada proses dan langkah-langkah yang diambil secara teliti yang dapat dipertanggung jawabkan. Berpikir kritis mengarah pada kegiatan menganalisa suatu gagasan secara sistematis dan spesifik, membedakan sesuatu hal secara cermat dan teliti, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkan proses berpikir tersebut dengan menggunakan logika dan bukti ke arah yang lebih sempurna. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh (Tinio, 2003) yang menyatakan bahwa berpikir kritis berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis dan memecahkan masalah secara kreatif dan berpikir logis sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat (Yulianti et al., 2022).

Sedangkan menurut Ennis (1985:45) berpikir kritis merupakan berpikir reflektif dan logis yang difokuskan pada apa yang diyakini dan dilakukan. Definisi yang dikemukakan oleh Ennis mencakup tiga aspek utama. Pertama, berpikir kritis dipandang sebagai kemampuan memecahkan masalah yang terjadi dalam konteks interaksi individu dengan lingkungan dan orang lain. Kedua, berpikir kritis melibatkan proses penalaran yang didasarkan

pada informasi serta kesimpulan sebelumnya, yang pada akhirnya digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan. Ketiga, berpikir kritis berujung pada penentuan keyakinan dan tindakan yang akan dilakukan, sehingga mengarahkan individu pada pencapaian tujuan tertentu (Syamsudin, 2020).

Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir logis dan sistematis dalam menganalisis serta memecahkan masalah. Dalam pembelajaran Geografi, peserta didik dituntut memiliki kemampuan berpikir kritis karena berperan dalam proses pengembangan pengetahuan yang berkaitan erat dengan berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sehari-hari. Peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan mudah memahami dan menguasai materi, sebab keterampilan tersebut membantu mereka dalam menganalisis serta memecahkan masalah yang muncul dalam konteks pembelajaran geografi (Purnomo et al., 2024). Dalam penelitian ini, penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini karena AR menyajikan materi secara visual dan interaktif, sementara CTL mengaitkan pembelajaran dengan konteks nyata, sehingga mendorong peserta didik untuk berpikir lebih mendalam, logis, dan berbasis bukti dalam mengambil keputusan.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan penting bagi peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan secara tepat dalam berbagai situasi. Kemampuan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari diri individu (internal) maupun lingkungan sekitar (eksternal). Seperti yang dikemukakan oleh (Diatmika & Sudirman, 2024) beberapa faktor internal yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis, sebagai

berikut:

1. Kondisi fisik dan Kesehatan, yakni Kesehatan fisik yang baik mendukung konsentrasi dan focus siswa dalam berpikir kritis.
2. Motivasi dan minat belajar, yakni motivasi intrinsik dan minat yang tinggi terhadap materi pelajaran meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses berpikir kritis.
3. Kecemasan dan emosi, tingkat kecemasan yang rendah memungkinkan siswa untuk berpikir lebih jernih dan objektif.
4. Perkembangan intelektual, yakni kemampuan kognitif yang berkembang seiring usia mendukung pemahaman dan analisis yang lebih mendalam.
5. Interaksi sosial dan lingkungan, yakni diskusi dan kolaborasi dengan teman sebaya serta dukungan sosial memperkaya perspektif siswa dalam berpikir kritis.

Faktor selanjutnya yaitu faktor eksternal yakni aspek di luar diri individu yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik, sebagai berikut:

1. Gaya, Metode, dan Strategi Pembelajaran

Menurut Vaugh dan bekker (2001) dalam (Rahmawati et al., 2023) menjelaskan bahwa gaya pengajaran guru dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan model pembelajaran seperti pembelajaran kooperatif atau berbasis masalah dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk melatih keterampilan berpikir kritis. Strategi pembelajaran seperti pertanyaan terbuka, diskusi reflektif, atau analisis kasus juga dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa dengan mendorong mereka untuk berpikir mendalam dan analitis.

2. Ketersediaan sumber belajar

Akses yang luas terhadap sumber informasi dan teknologi berperan penting dalam pengembangan

keterampilan berpikir kritis peserta didik (Suciono et al., 2020).

c. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting diajarkan kepada siswa. Banyak ahli yang mengemukakan definisi berpikir kritis, diantaranya adalah Ennis (1962) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan (Sugiharti, 2024). Ennis dalam Costa (1985) merinci indikator kemampuan berpikir kritis dikelompokkan menjadi lima kemampuan berpikir, kelima indikator tersebut yaitu: *Elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *Basic Support* (membangun keterampilan dasar), *inference* (menyimpulkan), *advances clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut), *strategies and tactics* (strategi dan taktik), penjelasan lebih lanjut sebagai berikut:

Tabel 2.6 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis (1985)

Langkah	Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary Clarification</i>)	1. Memfokuskan pertanyaan 2. Menganalisis argumen 3. Bertanya dan menjawab pertanyaan
2	Membangun keterampilan dasar (<i>Basic Support</i>)	4. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak 5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi

3	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)	6. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi 7. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil diskusi 8. Membuat dan mempertimbangkan keputusan
4	Membuat penjelasan lanjutan (<i>Advance Clarification</i>)	9. Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi 10. Mengidentifikasi asumsi
5	Strategi dan taktik (<i>Strategies and tactics</i>)	11. Menentukan Tindakan 12. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber: Ennis dalam Costa (1985)

Indikator-indikator keterampilan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses berpikir yang terstruktur, rasional, dan reflektif dalam memecahkan masalah. Pada tahap memberikan penjelasan sederhana, peserta didik dituntut untuk mampu memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, serta mengajukan dan menjawab pertanyaan secara logis. Tahap ini merupakan dasar penting karena membantu siswa memahami inti permasalahan sebelum melakukan penalaran lebih lanjut.

Selanjutnya, pada tahap membangun keterampilan dasar, peserta didik perlu mempertimbangkan kredibilitas sumber informasi serta melakukan observasi secara cermat. Keterampilan ini penting agar peserta didik tidak menerima informasi secara mentah, melainkan mampu menilai keandalan dan relevansinya. Tahap menyimpulkan (*inference*) menuntut peserta didik

untuk mampu menggunakan kemampuan deduktif dan induktif dalam menarik kesimpulan yang logis berdasarkan bukti yang tersedia. Kemampuan membuat keputusan yang tepat juga menjadi bagian penting dari tahap ini.

Setelah itu, pada tahap penjelasan lanjutan, peserta didik perlu mampu memberikan definisi yang akurat terhadap konsep yang digunakan serta mengidentifikasi asumsi yang mendasari suatu argumen. Tahap ini mengukur kemampuan peserta didik dalam memperdalam dan memperjelas pemikiran mereka melalui analisis konseptual. Terakhir, tahap strategi dan taktik mengarahkan peserta didik untuk menentukan tindakan yang tepat dalam menyelesaikan masalah dan mampu berinteraksi secara efektif dengan orang lain dalam konteks diskusi atau kerja kelompok. Tahap ini menunjukkan bahwa berpikir kritis tidak hanya berkaitan dengan kemampuan intelektual, tetapi juga melibatkan keterampilan sosial dalam menerapkan strategi yang sesuai.

Dengan demikian, indikator berpikir kritis menurut Ennis dapat digunakan sebagai acuan yang komprehensif untuk mengukur sejauh mana peserta didik mampu berpikir secara analitis, reflektif, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan merupakan salah satu penelitian yang digunakan sebagai acuan peneliti, adanya penelitian yang mengkaji tentang pengaruh media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dikaji dalam berbagai materi dan berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik serta keterampilan berpikir kritis peserta didik yang akan membantu peneliti dalam pengerjaan penelitian terutama dalam hal referensi. Berikut dapat dilihat pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7 Penelitian Yang Relevan

No	Aspek	Penelitian 1 (Artikel)	Penelitian 2 (Artikel)	Penelitian 3 (Skripsi)
1	Peneliti	Adi Toha, Febri Prasetya, Yufrizal, Rifelino.	Jan Pieter, Putu Victoria, I Wayan Gunada.	Revita Alief Pramesti
2	Judul	Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa Negeri 1 Sumatera Barat.	<i>Penggunaan Model Contextual Teaching and Learning</i> Berbasis Etnosains Jayapura Terhadap Penguasaan Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> (Pbl) Dengan Pendekatan Contextual <i>Teaching and Learning</i> (CTL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Reproduksi.
3	Tahun	2024	2025	2025
4	Instansi	Universitas Negeri Padang	Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan	Universitas Negeri Jakarta
5	Rumusan Masalah	Apakah media pembelajaran <i>Augmented Reality</i> dapat meningkatkan berpikir kritis dan	Apakah <i>penggunaan</i> model <i>Contextual Teaching</i>	Apakah model pembelajaran PBL dengan pendekatan CTL

		keaktivitas siswa Negeri 1 Sumatera Barat?	<i>Learning</i> berbasis etnosains Jayapura dapat meningkatkan penguasaan konsep IPA peserta didik? Apakah <i>penggunaan</i> model <i>Contextual Teaching Learning</i> berbasis etnosains Jayapura dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik?	berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem reproduksi?
6	Metode Penelitian	Kuantitatif	Kuantitatif	Quasi Eksperimen

Sumber: Data Hasil Studi Pustaka, 2025

2.3 Kerangka Konseptual

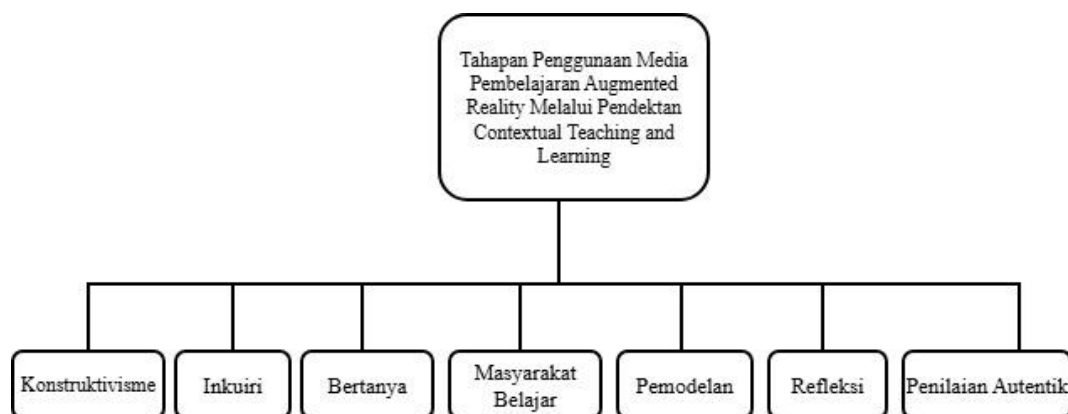
Pembelajaran yang masih didominasi dengan metode ceramah dan media yang kurang bervariasi menyebabkan peserta didik cenderung pasif. Pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat diperlukan untuk meningkatkan keaktifan serta menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan salah satu media dan pendekatan pembelajaran untuk mengkaji pengaruhnya terhadap motivasi belajar dan

keterampilan berpikir kritis peserta didik.

a. Kerangka Konseptual I

Tahapan penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *contextual teaching learning* terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik studi pada materi litosfer sub materi vulkanisme di kels X SMA Negeri 8 Tasikmalaya.

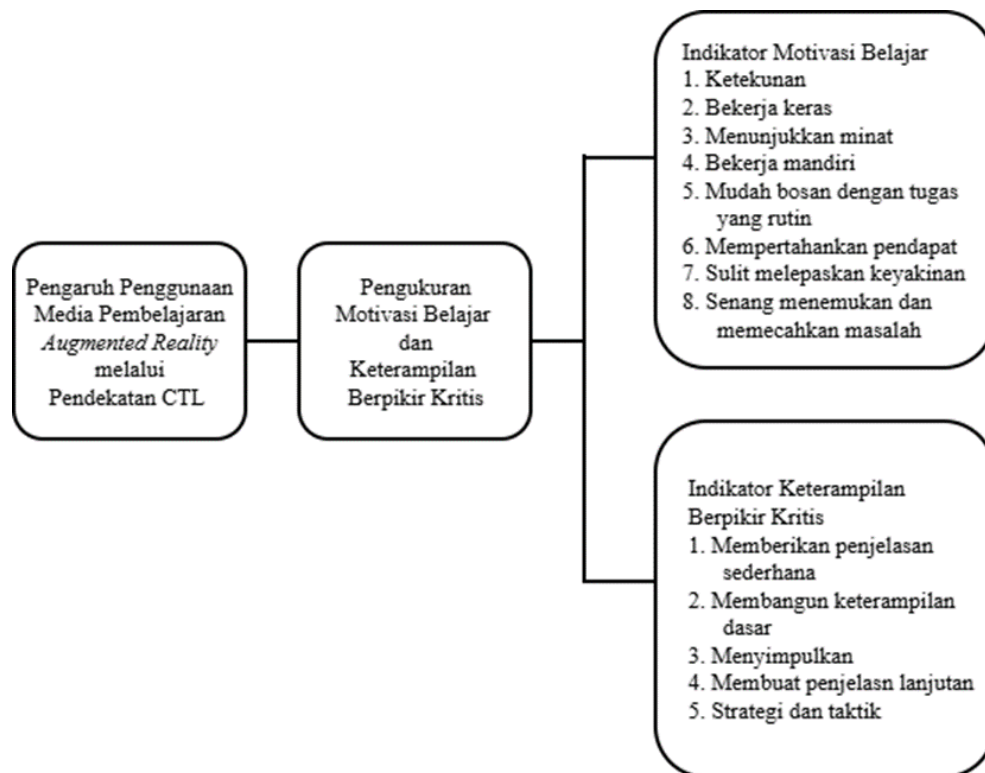
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual I



Berdasarkan kerangka konseptual 1 bahwa tahapan penggunaan media dan metode pembelajaran yang digunakan di SMA Negeri 8 Tasikmalaya masih bersifat konvensional. Maka dari itu peneliti menggabungkan penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, yang memiliki tujuh komponen yaitu: Konstruktivisme, Inkuiri, bertanya, msyarakat belajar, pemodelan, refleksi dn penilaian autentik.

b. Kerangka Konseptual II

Pengaruh penggunan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *contextual teaching learning* terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik studi pada materi litosfer sub materi vulkanisme di kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya.



Gambar 2.4 Kerangka Konseptual II

Kerangka konseptual yang kedua merupakan alur bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *contextual teaching learning* pada mata pelajaran geografi sub materi vulkanisme terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik di kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya dengan indikator yang harus diukur pada saat proses perlakuan di kelas eksperimen.

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut (Saiman, 2021) hipotesis merupakan dugaan sementara atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang masih harus diuji kebenarannya. Maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Penggunaan Media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada sub materi vulkanisme yakni dimulai dari konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar atau kelompok, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik.

2) Pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis pada sub materi vulkanisme di kelas X SMAN 8 Tasikmalaya yakni:

- Ha: Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada sub materi vulkanisme di kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya.
- Ho: Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada sub materi vulkanisme di kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya.