

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata "media" dan "pembelajaran" membentuk frasa "media pembelajaran." Dari segi bahasa, kata "media" berasal dari bahasa Latin *medius*, yang berarti "perantara." Bentuk jamak dari istilah bahasa Inggris *medium*, yang menunjukkan saluran dan penyampaian, adalah media. Sementara dalam bahasa Arab, persamaan kata media adalah *wasail* yang berarti sarana ataupun jalan. Kata "pembelajaran" (instruksi) merupakan kata kunci kedua yang muncul bersama istilah "media pembelajaran". Pembelajaran, menurut Gagne et al., adalah kumpulan kegiatan yang direncanakan dan dirancang untuk mencapai tujuan tertentu (Batubara, 2020).

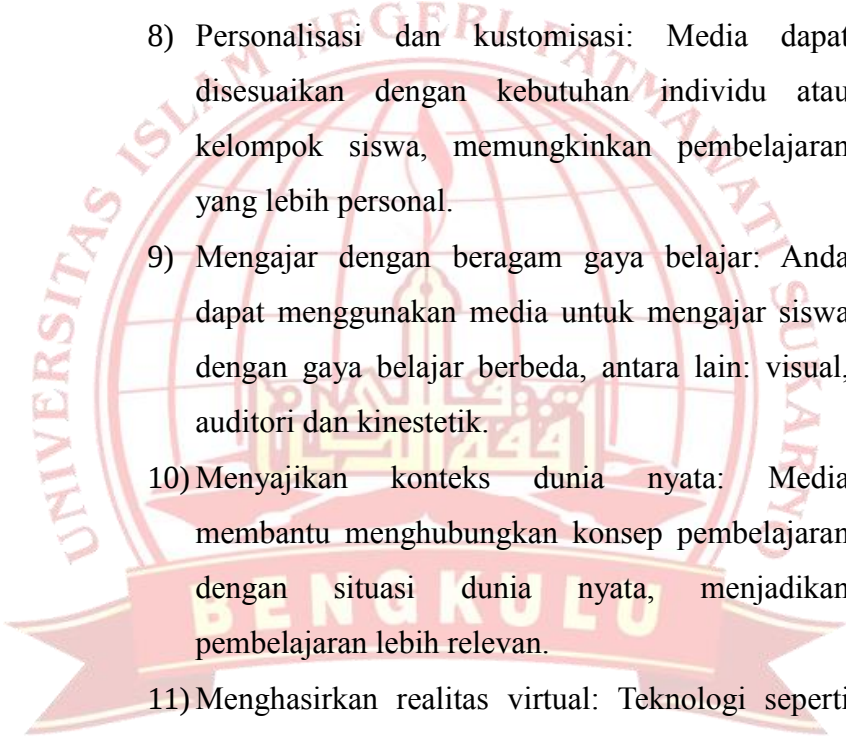
Pada dasarnya, Informasi dapat disampaikan dari komunikator (guru) kepada komunikan (siswa) dengan menggunakan media pembelajaran (Saleh et al., 2023). Menurut (Moreira et al., 2018), Segala benda atau instrumen yang membantu proses pembelajaran dan digunakan untuk menyajikan informasi, ide, prinsip, dan prosedur yang lebih

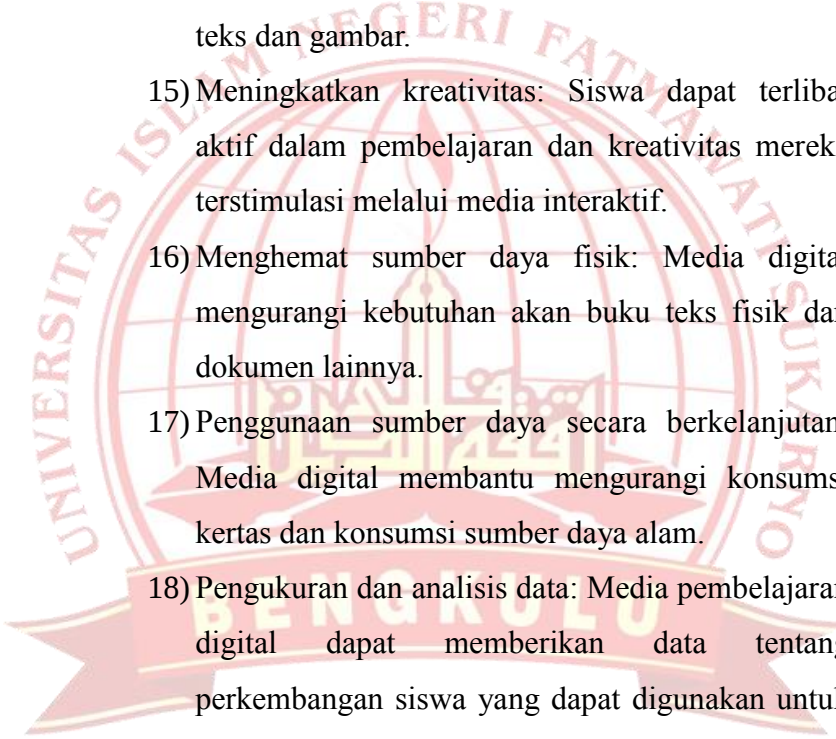
konkret atau nyata dianggap sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, segala jenis benda dan instrumen yang digunakan untuk menggambarkan fakta, ide, prinsip, dan proses dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai manfaat dalam dunia pendidikan. Berikut manfaat penggunaan media pembelajaran (Shoffa et al., 2023).

- 1) Mempermudah pemahaman: Media pembelajaran membantu siswa memahami apa yang dipelajarinya secara lebih visual dan konkrit.
- 2) Meningkatkan retensi informasi: Gambar, video dan elemen visual lainnya membantu siswa menyimpan informasi lebih lama.
- 3) Meningkatkan keterlibatan siswa: Media yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
- 4) Menggugah minat belajar: Media yang menarik memotivasi siswa agar lebih semangat belajar.
- 5) Menghemat waktu: Media pembelajaran dapat menjelaskan konsep dengan cepat, menghemat waktu yang dapat digunakan untuk materi lain.

- 
- 6) Memfasilitasi pembelajaran mandiri: Media pembelajaran mandiri memungkinkan siswa belajar mandiri di luar lingkungan kelas.
 - 7) Kolaborasi dan interaksi: Media online memupuk kolaborasi antar siswa dan memungkinkan pembelajaran berbasis proyek dan kerja kelompok.
 - 8) Personalisasi dan kustomisasi: Media dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu atau kelompok siswa, memungkinkan pembelajaran yang lebih personal.
 - 9) Mengajar dengan beragam gaya belajar: Anda dapat menggunakan media untuk mengajar siswa dengan gaya belajar berbeda, antara lain: visual, auditori dan kinestetik.
 - 10) Menyajikan konteks dunia nyata: Media membantu menghubungkan konsep pembelajaran dengan situasi dunia nyata, menjadikan pembelajaran lebih relevan.
 - 11) Menghasirkan realitas virtual: Teknologi seperti simulasi dan realitas virtual memungkinkan eksplorasi di lingkungan virtual yang aman.
 - 12) Penilaian dan monitoring: Anda dapat menggunakan media pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa melalui kuis, tes dan pemantauan kemajuan.

- 
- 13) Kemudahan akses: Media online memungkinkan siswa mengakses materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun.
- 14) Menyediakan berbagai ragam materi: Media dapat memperkaya pembelajaran dengan menyediakan berbagai sumber informasi seperti video, audio, teks dan gambar.
- 15) Meningkatkan kreativitas: Siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran dan kreativitas mereka terstimulasi melalui media interaktif.
- 16) Menghemat sumber daya fisik: Media digital mengurangi kebutuhan akan buku teks fisik dan dokumen lainnya.
- 17) Penggunaan sumber daya secara berkelanjutan: Media digital membantu mengurangi konsumsi kertas dan konsumsi sumber daya alam.
- 18) Pengukuran dan analisis data: Media pembelajaran digital dapat memberikan data tentang perkembangan siswa yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran.
- 19) Menghadirkan keseragaman: Media dapat meminimalkan kesenjangan dengan memastikan bahwa semua siswa memiliki akses terhadap materi pembelajaran yang sama.

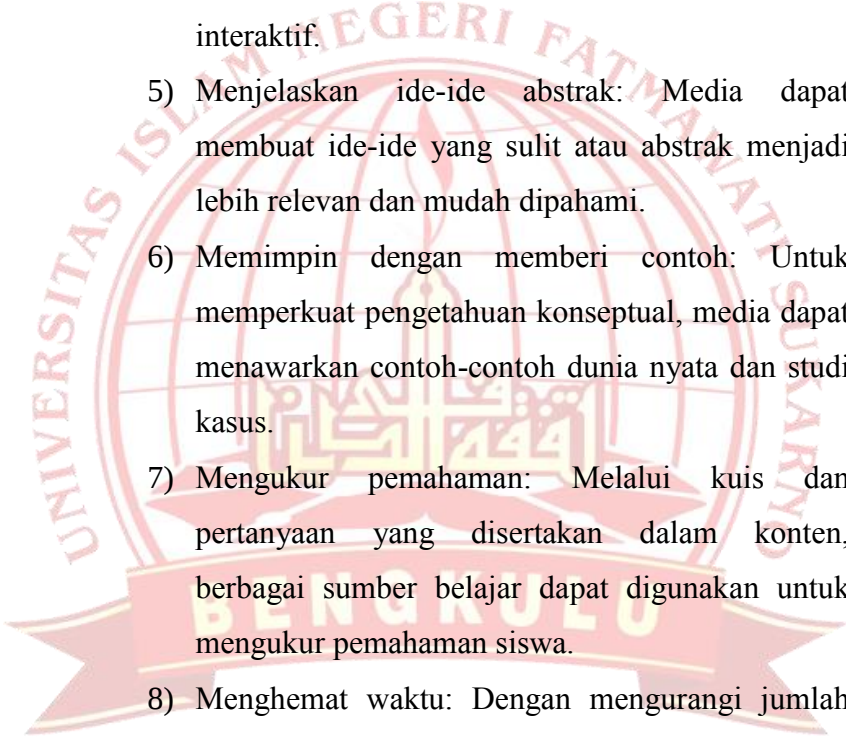
20) Menghadirkan koneksi global: Media online menghubungkan siswa dengan orang-orang di seluruh dunia dan membuka peluang pembelajaran lintas budaya.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Media pengajaran sangat penting dalam proses pengajaran karena membantu siswa menangkap pengetahuan secara akurat dan mendalam, meningkatkan kemampuan kognitif mereka, dan membentuk kepribadian mereka. Alat peraga memainkan peran penting dalam setiap fase proses pengajaran, menumbuhkan dorongan dan minat siswa untuk belajar (Saleh et al., 2023).

Menurut Andi Kristanto dalam (Shoffa et al., 2023) fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut.

- 1) Meningkatkan pemahaman: Dibandingkan dengan penjelasan verbal saja, media pembelajaran memberi siswa pemahaman yang lebih interaktif atau visual tentang topik dan informasi.
- 2) Meningkatkan daya ingat: Alat bantu visual seperti gambar, grafik, dan video dapat membantu siswa mengingat informasi lebih mudah daripada hanya membaca atau mendengarkan saja.

- 
- 3) Memicu minat: Media yang beragam dan menarik dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan menambah minat pada proses pendidikan.
 - 4) Mendorong kreativitas: Siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan kreativitas mereka terstimulasi oleh materi pembelajaran interaktif.
 - 5) Menjelaskan ide-ide abstrak: Media dapat membuat ide-ide yang sulit atau abstrak menjadi lebih relevan dan mudah dipahami.
 - 6) Memimpin dengan memberi contoh: Untuk memperkuat pengetahuan konseptual, media dapat menawarkan contoh-contoh dunia nyata dan studi kasus.
 - 7) Mengukur pemahaman: Melalui kuis dan pertanyaan yang disertakan dalam konten, berbagai sumber belajar dapat digunakan untuk mengukur pemahaman siswa.
 - 8) Menghemat waktu: Dengan mengurangi jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menjelaskan konsep, penggunaan media pembelajaran meningkatkan efisiensi.
 - 9) Pendidikan mandiri: Siswa dapat belajar sendiri di luar kelas atau lingkungan terstruktur lainnya

dengan menggunakan materi pembelajaran mandiri.

10) Memperkenalkan realitas virtual: Siswa dapat mengalami dunia nyata dalam lingkungan yang aman berkat teknologi canggih seperti simulasi dan realitas virtual.

11) Membuat hubungan dengan dunia nyata: Media pendidikan membantu siswa mengidentifikasi bagaimana sumber belajar berhubungan dengan dunia nyata dan bagaimana sumber belajar tersebut digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Multimedia Interaktif

a. Pengertian Multimedia Interaktif

Hofstetter dalam (Prihatmoko et al., 2022) mengatakan bahwa Multimedia interaktif menggabungkan tautan dan alat yang memungkinkan orang untuk menjelajah, terlibat, berkreasi, dan berkomunikasi dalam lingkungan *offline*, *online*, dan tatap muka. Ini adalah upaya untuk menggunakan komputer guna menghasilkan dan menggabungkan teks, grafik, audio, dan visual bergerak (video dan animasi). Menurut (Huda & Ardi, 2021), Teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video semuanya dapat digabungkan untuk menciptakan presentasi yang

dinamis dan interaktif menggunakan multimedia interaktif.

Multimedia merujuk pada kombinasi berbagai elemen seperti teks, grafik, gambar, audio, video dan animasi yang bekerja bersama untuk menyampaikan informasi. Elemen-elemen ini memperkaya konten dengan dimensi visual auditori, membuatnya lebih menarik dan mudah dipahami. Interaktif mengacu pada hubungan aksi-reaksi antara pengguna dan sistem, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan konten, seperti mengklik, memilih atau menggeser elemen pada layar. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu kegiatan yang menggabungkan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar bergerak untuk menghasilkan materi pembelajaran yang dapat berinteraksi dengan pengguna.

b. Komponen-komponen Multimedia

Menurut Munir dalam (Fikri & Madona, 2018) ada 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

Grafik 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. Perangkat lunak digunakan untuk membuat grafik ini sehingga multimedia dapat ditampilkan dengan menarik dan efisien.

4) Video

Pada hakikatnya, 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 atau 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: 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 siswa dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pembelajaran.

c. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif

Ada banyak kelebihan yang bisa diperoleh dari penggunaan multimedia interaktif sebagai alat bantu pengajaran. Menurut Munir dalam (Kusumawati et al., 2021), fitur-fitur interaktif merupakan salah satu manfaat multimedia.

- 1) Sistem pembelajaran lebih interaktif dan komunikatif
- 2) Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran
- 3) Mampu memadukan teks, gambar, musik, suara, gambar animasi, atau video menjadi satu kesatuan

yang saling melengkapi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- 4) Meningkatkan antusiasme siswa selama proses belajar hingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai.
- 5) Mampu memvisualisasikan informasi yang selama ini sulit dikomunikasikan hanya melalui penjelasan atau metode demonstrasi tradisional.
- 6) Mengajarkan siswa untuk menjadi pembelajar yang lebih mandiri.

Selain kelebihan, multimedia interaktif juga mempunyai kekurangan. Menurut (Triana et al., 2021) Multimedia Interaktif mempunyai kekurangan yaitu biaya yang relatif mahal pada tahap awal menggunakan MPI, kurangnya kemampuan guru dalam penggunaan multimedia, serta kurangnya perhatian dari pemerintah dan fasilitas pembuatan multimedia yang belum memadai.

3. Pembelajaran Matematika

Menurut Johnson dan Myklebust dalam (Lubis et al., 2024), Selain berfungsi untuk bahasa simbolis, matematika juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mengomunikasikan ide tentang elemen dan kuanitas, menurut Lerner.

Pembelajaran yaitu aktivitas yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan. Sehingga, guru harus membuat rencana pembelajaran sebelum memulai pembelajaran. Perencanaan pembelajaran sangat penting karena menentukan bagaimana mencapai tujuan (Widyanto & Wahyuni, 2020).

Pembelajaran Matematika ialah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, pengkajian menggunakan nalar dan kemampuan berpikir secara logika. Matematika berkaitan erat dengan pendidikan sebagai salah satu pendidikan sebagai mata pelajaran yang wajib pada setiap satuan pendidikan, baik dalam satuan pendidikan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), maupun Sekolah Menengah Atas (SMA). Oleh karena itu, pengetahuan matematika sangat penting dan harus dipahami sejak dini. Oleh karena itu, penalaran matematika merupakan prasyarat untuk studi lebih lanjut. (Anggraini, 2021).

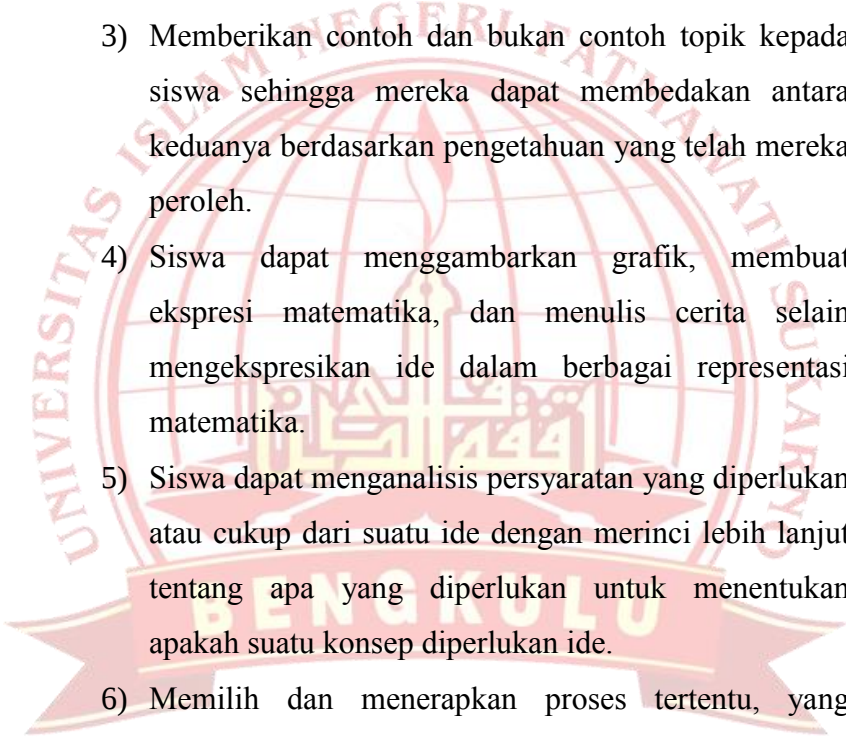
Kementerian Pendidikan Nasional (2008) menyatakan bahwa tujuan pengajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu: (1) memahami ide-ide matematika dan menjelaskan bagaimana mereka berhubungan satu sama lain; (2) menggunakan transmisi dalam pola dan sifat-sifat; (3) memanipulasi matematika

untuk membuat generalisasi; (4) memecahkan masalah matematika; (5) mengumpulkan bukti atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika; (8) mengomunikasikan ide-ide menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan situasi atau masalah; dan (8) merangkul nilai matematika dalam kehidupan sehari-hari (Aledya, 2019).

4. Pemahaman Konsep Matematis

Menurut (Rahayu et al., 2018), Kemampuan siswa untuk menyimpan informasi, menjelaskannya dengan kata-kata mereka sendiri, menerapkannya pada suatu masalah, dan membuat hubungan antar ide dikenal sebagai pemahaman matematika. Sejalan dengan pendapat (Jannah et al., 2019) jika siswa memahami konsep matematika secara menyeluruh, maka mereka dikatakan telah memahami konsep matematika. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menarik kesimpulan dari struktur pengetahuan dan mengevaluasi ide-ide matematika.

Indikator yang menunjukkan pemahaman konsep dalam penilaian kelas untuk Sekolah Menengah Pertama berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) antara lain:

- 
- 1) Mengemukakan kembali suatu konsep, peserta didik mampu mengutarakan kembali informasi yang didupkannya baik lisan maupun secara tulisan.
 - 2) Siswa dapat mengklasifikasikan topik berdasarkan sifat-sifatnya dengan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat tertentu berdasarkan konsepsi mereka.
 - 3) Memberikan contoh dan bukan contoh topik kepada siswa sehingga mereka dapat membedakan antara keduanya berdasarkan pengetahuan yang telah mereka peroleh.
 - 4) Siswa dapat menggambarkan grafik, membuat ekspresi matematika, dan menulis cerita selain mengekspresikan ide dalam berbagai representasi matematika.
 - 5) Siswa dapat menganalisis persyaratan yang diperlukan atau cukup dari suatu ide dengan merinci lebih lanjut tentang apa yang diperlukan untuk menentukan apakah suatu konsep diperlukan ide.
 - 6) Memilih dan menerapkan proses tertentu, yang memungkinkan siswa memecahkan masalah dengan menggunakan proses yang tepat.
 - 7) Menggunakan ide atau algoritma untuk memecahkan masalah; yaitu, siswa dapat fokus pada proses tertentu sambil mempertahankan ide yang diinginkan.

B. Kajian Pustaka

Dalam memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengacu pada peneliti terdahulu diantaranya:

1. I putu Pasek Suryawan & Dodi Permana (2020) dalam penelitian yang berjudul “Media Pembelajaran *Online* Berbasis Geogebra sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika”. Jenis penelitian ini ialah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran *online* berbasis *geogebra* pada topik bangun ruang sisi lengkung telah memenuhi kriteria sangat valid dengan rata-rata skor dari ahli media sebesar 4,2 dan ahli materi sebesar 4,5. Kepraktisan media media pembelajaran yang diperoleh melalui pengisian angket respon setelah pembelajaran berada pada kriteria sangat praktis, dengan rata-rata skor dari respon siswa sebesar 4,44 dan respon dari guru sebesar 4,5. Dan efektivitas media pembelajaran yang diperoleh melalui tes pemahaman kosep matematika siswa menunjukkan bahwa 93,33% siswa berada pada kategori tuntas setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Kebaruan penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah model pengembangan yang digunakan, dimana penelitian

terdahulu menggunakan model *4D* (*Define, Design, Develop* dan *Disseminate*). Sedangkan penelitian ini menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*) (Suryawan & Permana, 2020). Perbedaan antara Model *4D* dan *ADDIE* terletak pada cara pengembangannya, dimana model *4D* lebih terstruktur dan langsung menuju ke tahap penyebaran setelah produk selesai dibuat. Sedangkan model *ADDIE* memiliki keunggulan dimana ada evaluasi di setiap tahap, sehingga media pembelajaran bisa diperbaiki terus-menerus agar lebih efektif. Pemilihan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*) memungkinkan pengembangan media pembelajaran yang lebih fleksibel dan memungkinkan penyesuaian serta perbaikan sebelum digunakan secara luas. Dengan adanya tahap evaluasi yang lebih terstruktur, efektivitas media dapat dioptimalkan secara sistematis terbukti dari validitas dan efektivitas yang sangat tinggi.

2. Husnul Hotimah, Ida Ermiana & Awal Nur Kholifatur Rosyidah (2021) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis”. Jenis penelitian ini adalah

penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil penilaian ahli media pada aspek tampilan dan pemrograman berkategori baik dan ahli materi pada aspek isi dan pembelajaran berkategori sangat baik dengan skor rata-rata hasil penilaian pada kelompok kecil, sedang dan besar adalah > 80 artinya aspek kualitas produk oleh pengguna berada pada kategori baik. Dan hasil yang diperoleh dari nilai N-Gain sebesar 0,77 yang artinya multimedia interaktif berbasis macromedia flash ini efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Terdapat 2 perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu (Hotimah et al., 2021), antara lain:

- a. Penelitian terdahulu menggunakan model *Alessi & Trollip* sedangkan penelitian ini menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Model *ADDIE* lebih sistematis dan fleksibel dibandingkan model *Alessi & Trollip*, karena memiliki 5 tahap yang jelas yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Evaluasi dilakukan di setiap tahap, memungkinkan perbaikan berkelanjutan agar media pembelajaran lebih efektif. Sementara itu, model *Alessi & Trollip*

lebih berfokus pada desain multimedia interaktif dengan revisi yang terjadi terutama dalam tahap pengembangan.

- b. Penelitian terdahulu menggunakan aplikasi Macromedia Flash sebagai media pembuatan multimedia interaktif, sedangkan penelitian ini menggunakan aplikasi canva sebagai media pembuatan multimedia interaktif. Penggunaan canva dalam penelitian ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan macromedia flash, terutama dalam kemudahan akses, fleksibilitas desain dan kompatibilitas perangkat. Canva ada yang berbasis *web* dan juga aplikasi, sehingga dapat digunakan tanpa instalasi khusus, sementara macromedia flash memerlukan perangkat lunak tambahan. Selain itu, Canva menawarkan template siap pakai, fitur *drag-and-drop*, serta integrasi dengan berbagai *platform*, sehingga lebih praktis untuk pengembangan multimedia interaktif. Sementara itu, *Macromedia Flash* lebih berfokus pada animasi berbasis kode, yang membutuhkan keterampilan pemrograman. Dengan Canva, proses desain menjadi lebih mudah dan cepat, memungkinkan pengembangan media

pembelajaran yang lebih efektif dan mudah digunakan.

3. Maya Paramitha, Syarifah Fadillah & Mustika Sari (2023) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Sistem Pernapasan”. Penelitian dan pengembangan (*Research and Dvelopment*) merupakan istilah untuk jenis penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian, multimedia interaktif yang dibuat dengan aplikasi Canva untuk konten sistem pernapasan memperoleh skor rata-rata 86,4%, sehingga masuk dalam kategori sangat valid. Pengembangan multimedia interaktif berbasis Canva masuk dalam kategori sangat praktis, dan juga memperoleh tingkat efektivitas rata-rata 87,5% dengan kriteria sangat efektif, berdasarkan hasil angket respons guru yang mencapai 87% dengan kriteria sangat praktis, dan angket respons siswa yang mencapai 88,8% dengan kriteria sangat praktis. Kebaruan penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah model pengembangan yang digunakan, dimana penelitian terdahulu menggunakan model 3D (*Define, Design* dan *Development*). Sedangkan penelitian menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*)

(Paramitha et al., 2023). Model *ADDIE* lebih lengkap dibandingkan *3D*, karena mencakup tahapan implementasi dan evaluasi yang memungkinkan perbaikan setelah media pembelajaran diterapkan. Sementara *3D* hanya sampai tahap pengembangan, *ADDIE* memastikan kebutuhan pembelajaran dianalisis terlebih dahulu sehingga lebih tepat sasaran.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka konseptual untuk menciptakan multimedia interaktif terinspirasi oleh berbagai masalah yang dihadapi di lembaga pendidikan. Di antaranya adalah sumber daya pengajaran yang digunakan di ruang kelas, khususnya buku teks yang hanya berisi konten tekstual. Selain itu, saat ini terdapat kelangkaan materi pendidikan yang dibuat atau digunakan oleh para pendidik di ruang kelas. Untuk menghadirkan materi pengajaran dengan terobosan baru dalam pembelajaran, para peneliti menciptakan Multimedia Pembelajaran Interaktif sebagai respons terhadap kesulitan yang dihadapi. Salah satu alat pengajaran digital yang paling berhasil dan efisien adalah multimedia pembelajaran interaktif, yang menekankan partisipasi siswa dan meningkatkan motivasi untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

Jelas dari definisi tersebut bahwa Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif adalah jenis sumber daya pengajaran digital yang otonom, interaktif, dan responsif terhadap masukan pengguna. Peneliti menggunakan pengembangan 5D—analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi—dalam studi pengembangan ini. MPI final dibuat dan dibangun oleh peneliti. Selain itu, mengevaluasi kelayakan MPI yang dikembangkan. Peneliti akan mengubah MPI jika ditetapkan sebagai "tidak layak" berdasarkan masukan validator selama proses validasi. Hal ini bertujuan untuk menjamin bahwa produk akhir dapat digunakan dan cocok sebagai alat pendidikan. Jika MPI sudah dinyatakan layak digunakan melalui uji coba produk, maka MPI yang dikembangkan telah selesai dengan hasil akhir berupa Multimedia Pembelajaran Interaktif Matematika.

Berikut adalah kerangka berpikir penelitian yang dimaksud antara lain:

