

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Multimedia Pembelajaran Interaktif

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif

Istilah “Media” adalah istilah Latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” secara harfiah berarti perantara atau pengantar. National Education Association (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan dengan instrumen yang dipergunakan pada kegiatan tersebut. Sedangkan menurut Heinich dkk., (1982) menginterpretasikan media sebagai sebuah istilah yang merujuk pada apapun yang membawa informasi antara sumber dan penerima atau berbagai medium yang berfungsi sebagai penyalur pesan dari pengirim ke penerima (Nurfadhillah, 2021: 7).

Media dapat didefinisikan sebagai sarana komunikasi yang memfasilitasi transfer data atau informasi. Dalam konteks pendidikan, media pembelajaran berfungsi sebagai instrument strategis untuk menyampaikan pengetahuan dan ketrampilan baru kepada siswa. Tujuan dasar memanfaatkan media pembelajaran adalah untuk mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran siswa. Penggunaan media yang tepat sangat penting dalam membantu siswa meningkatkan

kompetensi, keterampilan dan memperdalam pemahaman konseptual mereka secara lebih efektif (Fatma, 2021).

Menurut Edgar Dale (1946), media pembelajaran dipandang sebagai klasifikasi pengalaman belajar yang diurutkan mulai dari pengalaman langsung yang konkret hingga representasi abstrak. Ia menekankan bahwa partisipasi siswa, observasi, dan keterlibatan langsung memiliki dampak signifikan terhadap kualitas pengalaman belajar. Lebih lanjut, penyampaian suatu konsep akan optimal jika siswa berinteraksi dan terlibat langsung, daripada bertindak sebagai pengamat pasif. Pandangan lain datang dari Oemar Hamalik (1986), yang mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat komunikasi penting untuk memastikan interaksi yang lancar dan mencapai hasil maksimal.. Dalam kerangka komunikasi, media diposisikan sebagai instrument untuk mentransfer informasi dari sumber ke audiens. Sementara itu, Newby (2000) mendefinisikan media pembelajaran sebagai suatu komponen yang mampu menyampaikan pesan pembelajaran atau beirisi materi yang bertujuan untuk mendidik individu (Wibawanto, 2017: 5).

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat dukung yang berfungsi untuk membuat isi materi pengajaran lebih menarik. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan efektifitas proses pembelajaran yang dilakukan secara partisipatif, interaktif dan mudah dimengerti siswa. Melalui penggunaan multimedia, esensi pembelajaran dapat

diperjelas, sehingga memungkinkan terealisasinya tujuan pembelajaran yang optimal dan lengkap (Kustandi & Darmawan dalam Mashudi dkk., 2023).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) "multi" berarti "banyak" atau "lebih dari satu". Kata ini digunakan sebagai awalan atau imbuhan untuk membentuk kata-kata baru yang menunjukkan adanya keberagaman atau keragaman. Merujuk dari pengertian di atas, multimedia berarti banyak media atau lebih dari satu media. Multimedia dapat dipahami sebagai integrasi dari berbagai format media. Istilah ini merujuk pada kombinasi elemen-elemen seperti teks, grafik, audio, animasi, dan video, yang dikelola secara terpadu. Melalui penggunaan komputer atau perangkat elektronik lainnya, elemen-elemen ini berkolaborasi untuk menciptakan interaksi dinamis yang dapat menghasilkan hasil pembelajaran yang optimal. Definisi ini menyiratkan bahwa setiap elemen multimedia harus diproses, diedit, dan diintegrasikan dalam format digital. Proses ini dilakukan dengan menggunakan perangkat komputasi atau instrumen (Surjono dalam Sukarini & Lestari, 2023: 20). Multimedia terdiri atas elemen-elemen teks, gambar/foto, seni grafis, suara, animasi, dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital (Vaughan dalam Rusli dkk., 2017: 89). Menurut Mayer & Moreno (dalam Rusli dkk., 2017: 89) animasi merujuk pada representasi visual dalam bentuk simulasi gerakan yang menggambarkan dinamika pergerakan atau

perubahan pada objek yang telah dikonfigurasi sebelumnya. Multimedia merupakan media presentasi konten berbantuan perangkat komputer, baik melalui representasi visual statis maupun dinamis. Konten di dalamnya bisa berupa representasi tekstual dan auditori (narasi) yang dikombinasikan dengan berbagai format visual termasuk grafik, gambar, tabel, dan media bergerak (video) (Rusli dkk., 2017: 90). Masih menurut Rusli multimedia pembelajaran merupakan suatu varian e-learning yang mentransmisikan instruksi melalui perangkat komputer. Dalam sistem ini, materi instruksional yang meliputi representasi tekstual, citra visual, data tabular, audio, hingga simulasi animasi dikelola secara terpadu dan tersimpan dalam media penyimpanan digital. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa proses transfer pengetahuan dapat berlangsung secara optimal, dimulai dari bentuk yang paling konkret hingga yang paling abstrak (2017: 90). Interaktif dalam KBBI edisi empat memiliki arti bersifat saling melaksanakan aksi; antar hubungan; saling aktif.

Media pembelajaran interaktif adalah suatu jenis media pembelajaran yang dapat berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan konten pembelajaran sekaligus membangun koneksi dinamis antara pengguna dan sistem melalui mekanisme aksi, reaksi, dan pengaruh timbal balik selama proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif adalah sejenis sumber pendidikan yang dapat digunakan di dalam kelas untuk membantu menyampaikan

konten yang abstrak. Dengan kata lain, Dengan kata lain, dengan merangsang aksi timbal balik dan aspek emosional, media interaktif dapat memfasilitasi siswa dalam mengubah ide-ide abstrak menjadi representasi yang lebih konkret (Pratama *et al.*, dalam Rahmatullah & Arsih, 2024).

Multimedia pembelajaran interaktif didefinisikan sebagai model pengajaran yang mengintegrasikan teknologi digital yang tujuannya untuk menyampaikan bahan ajar sekaligus menunjang komunikasi dua arah antara siswa dan materi. Pendekatan ini memungkinkan keterlibatan yang signifikan dari siswa secara langsung dalam transformasi pembelajaran melalui pendekatan yang lebih menarik, komunikatif, dan berbasis keterlibatan aktif (Kusumah dalam Ali dkk., 2024: 2).

Multimedia pembelajaran interaktif dikonseptualisasikan sebagai konvergensi media yang terdiri dari berbagai unsur media yaitu teks, foto, video, audio, animasi, grafis/ilustrasi yang secara interaktif dimanfaatkan untuk menyampaikan konten pembelajaran yang kompleks dengan cara lebih konkret bagi siswa (Effendi & Noviyya, 2023: 24).

Dari penjabaran di atas multimedia pembelajaran interaktif adalah strategi pendidikan yang menerapkan teknologi digital untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih menggugah dan interaktif. . Melalui konvergensi berbagai komponen multimedia seperti elemen

teks, gambar, audio, dan animasi, media pembelajaran interaktif mampu memfasilitasi keterlibatan aktif siswa melalui metode yang lebih menarik dan dinamis, pendekatan ini membantu siswa mengkonkretkan konsep-konsep abstrak. Interaksi yang dihasilkan memungkinkan siswa terlibat aktif sepanjang rangkaian pembelajaran, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman dan daya ingat mereka. Lebih lanjut, multimedia pembelajaran interaktif juga memperkuat hubungan antara siswa dan materi pembelajaran melalui mekanisme umpan balik yang langsung.

b. Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif

Karakteristik unik media pembelajaran interaktif menjadikannya instrumen penting dan efektif dalam proses optimalisasi kualitas proses pembelajaran. Karakteristik utama media pembelajaran interaktif menurut Susilana & Riyana (dalam Ali dkk., 2024: 22-23) sebagaimana paparan berikut ini:

- 1) Aksesibilitas, , penggunaan multimedia interaktif melalui platform daring menawarkan keunggulan strategis, termasuk aksesibilitas. Dengan akses yang merata, media ini menjembatani kesenjangan pendidikan bagi siswa di daerah terpencil, memastikan akses yang adil terhadap materi pembelajaran berkualitas di semua mata pelajaran.
- 2) Fleksibilitas waktu, selain kemudahan akses, keunggulan lain dari media pembelajaran daring adalah fleksibilitasnya. Hal ini

memungkinkan proses pembelajaran yang personal dan adaptif, sehingga siswa dapat menyeimbangkan kegiatan pembelajaran dengan berbagai komitmen secara harmonis.

- 3) Kustomisasi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran daring mampu mempersonalisasi pembelajaran, yang memungkinkan siswa untuk menyesuaikan ritme belajar mereka sesuai dengan kapasitas kognitif masing-masing.
- 4) Interaktivitas, media pembelajaran daring menawarkan keunggulan dalam hal aksesibilitas inklusif, fleksibilitas waktu yang adaptif, kemampuan untuk mempersonalisasi alur pembelajaran, dan tingkat interaktivitas yang tinggi melalui berbagai saluran komunikasi digital.
- 5) Penggunaan multimedia, media pembelajaran online sering mengintegrasikan berbagai bentuk media seperti teks, video, audio dan grafis interaktif, yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.
- 6) Pengukuran dan Penilaian, dalam teknologi pembelajaran daring memungkinkan evaluasi kemajuan belajar siswa secara akurat dan real-time. Hal ini dicapai melalui sistem kuis dan tes daring yang secara otomatis memberikan umpan balik.
- 7) Skalabilitas, ditandai dengan kemampuan media pembelajaran daring untuk mengakomodasi populasi siswa yang besar tanpa memerlukan sumber daya tambahan yang signifikan. Karakteristik

ini secara langsung meningkatkan efisiensi finansial, terutama untuk program atau kursus yang melibatkan banyak peserta.

- 8) Fasilitas Pembaruan Konten, hal tersebut merupakan fitur yang memungkinkan materi pengajaran berbasis daring untuk direvisi dan diperbarui dengan cepat dan efisien. Keunggulan ini, tidak seperti proses yang digunakan dengan materi cetak konvensional, memastikan konten tetap relevan dan mutakhir secara berkelanjutan.
- 9) Dukungan antar sesama siswa, banyak platform pendidikan digital menyediakan mekanisme untuk dukungan antar sesama siswa (*peer support*). Fitur ini memungkinkan siswa untuk saling membantu, berbagi wawasan, dan memperoleh pengetahuan dari satu sama lain.
- 10) Analisis data pembelajaran, teknologi modern memfasilitasi analisis data pembelajaran yang sangat detail. Analisis ini sangat penting dalam membantu pendidik mengoptimalkan program pembelajaran dan merencanakan intervensi pendidikan berdasarkan bukti data yang dikumpulkan.

Karakteristik multimedia pembelajaran interaktif menurut lmsspada.kemdiktisaintek.go.id yaitu :

- 1) Media harus terdiri dari integrasi berbagai unsur yang bersifat konvergen, misalnya melalui pemanduan elemen audio dan visual.

- 2) Media harus memiliki sifat interaktivitas, yang didefinisikan sebagai kapabilitas untuk menanggapi dan mengakomodasi masukan atau respon yang diberikan oleh pengguna.
- 3) Media harus bersifat mandiri, yang ditunjukkan melalui kemudahan akses dan kelengkapan konten yang memadai, sehingga pengguna dapat menggunakannya tanpa memerlukan bimbingan dari pihak lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, media interaktif dalam pembelajaran memiliki karakteristik penting yang mendukung efektivitas dan aksesibilitas proses pendidikan. Karakteristik mendasar ini meliputi fleksibilitas waktu, sifat partisipatif, dan integrasi berbagai format multimedia. Didukung oleh fitur-fitur seperti analitik pembelajaran, memfasilitasi dukungan antar siswa, dan kemudahan pembaruan konten, media ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, mandiri, dan inklusif. Lebih lanjut, jangkauannya yang luas (skalabilitas) menjadikan media ini solusi yang efisien dalam dunia pendidikan kontemporer, karena dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kebutuhan dan keadaan masing-masing.

c. Fungsi Media Pembelajaran Interaktif

Fungsi media pembelajaran menurut Rusman (2018: 164-165) antara lain:

- 1) Sebagai instrumen pendukung dalam proses pendidikan. Alat-alat ini berfungsi untuk mempercepat, menyederhanakan, dan memperjelas penyampaian pesan atau materi pengajaran kepada siswa, yang pada akhirnya memastikan bahwa inti dari pelajaran tersampaikan sepenuhnya.
- 2) Sebagai bagian integral dari sub sistem pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai subkomponen penting yang memiliki peran menentukan dalam keberhasilan proses pembelajaran dan hasil yang dicapai.
- 3) Menentukan arah pengajaran dalam proses pembelajaran. Fungsi ini memastikan bahwa media tersebut berfungsi sebagai panduan dalam memilih pesan atau materi pengajaran yang akan disampaikan, serta kompetensi spesifik yang ditargetkan untuk dikembangkan oleh siswa.
- 4) Sebagai permainan atau membangkitkan perhatian dan motivasi siswa. Media pembelajaran mengakomodasi semua kecakapan siswa dalam belajar. Media pembelajaran bisa memberikan bantuan pemahaman bagi siswa yang kurang dalam penglihatan, pendengaran, ataupun konsentrasi. Media pembelajaran membangkitkan gairah dan motivasi siswa karena interaksi langsung dengan sumber belajar.
- 5) Meningkatkan hasil dan proses pembelajaran. Secara kualitas dan kuantitas media pembelajaran memiliki kontribusi dalam proses

maupun hasil pembelajaran. Namun penggunaan media pembelajaran harus memperhatikan rambu-rambu mekanisme media pembelajaran

- 6) Mengurangi terjadinya verbalisme. Dalam pembelajaran materi seringkali disampaikan secara verbal tanpa wujud maka media pembelajaran dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk memperjelas pesan yang disampaikan dengan seolah-oleh membawa bentuk konkret dalam pembelajaran.
- 7) Media pembelajaran berfungsi sebagai solusi untuk mengatasi berbagai kendala, termasuk keterbatasan ruang, waktu, energi, dan kemampuan sensorik. Peran utamanya adalah untuk mengkonkretkan objek studi yang berskala besar, terpendek, atau berbahaya, sehingga memungkinkan objek tersebut dipahami dengan visualisasi yang lebih jelas yang mendekati bentuk aslinya.

Menurut Kemp & Dayton (dalam Rusman, 2018: 166), fungsi utama media pembelajaran adalah

- 1) Merangsang minat dan tindakan, fungsi ini bertujuan untuk memotivasi minat dan aksi siswa, yang dapat diwujudkan melalui teknik dramatisasi atau hiburan.
- 2) Menyajikan informasi, digunakan dalam rangka penyajian informasi dihadapan sekelompok siswa.

- 3) Memberikan instruksi, informasi yang terkandung dalam media harus bersifat instruktif dan membutuhkan partisipasi aktif siswa dalam penggunaannya.

Dari uraian tersebut bahwa fungsi penting media pembelajaran melampaui perannya sebagai alat pendukung bagi guru dalam menyampaikan materi secara lebih eksplisit dan menarik. Media ini juga berfungsi sebagai sarana yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan media interaktif, kesulitan atau hambatan dalam pemahaman siswa dapat diminimalkan melalui metode penyajian yang lebih beragam dan adaptif terhadap kebutuhan individu. Lebih lanjut, penggunaan media pembelajaran efektif dalam mengurangi verbalisme sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan mendalam bagi siswa.

d. Manfaat Media Pembelajaran Interaktif

Manfaat media pembelajaran interaktif menurut Ali dkk., (2024: 23-24) adalah berikut ini :

- 1) Meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik
- 2) Media pembelajaran interaktif berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Penggunaan elemen-elemen seperti animasi, video, dan permainan edukatif sangat efektif dalam merangsang minat dan motivasi siswa.

Akibatnya, siswa cenderung menunjukkan tingkat keterlibatan dan antusiasme yang lebih tinggi saat berinteraksi dengan media ini.

3) Mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik

Siswa mampu belajar mandiri, mengukur kecepatan belajar mereka sendiri, mengulang materi yang belum dipahami serta mengeksplorasi topik sesuai minat mereka.

4) Meningkatkan pemahaman konsep yang kompleks

Media pembelajaran interaktif memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan pemahaman konsep-konsep kompleks. Hal ini dicapai melalui integrasi elemen visual, audio, dan simulasi, yang memungkinkan peserta didik untuk mengamati, mendengarkan, dan terlibat langsung dengan konten. Pendekatan ini membuat konsep abstrak lebih mudah dipahami, karena siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi menggunakan metode yang lebih menarik dan dapat disesuaikan dengan gaya belajar individu mereka.

5) Meningkatkan keterampilan teknologi

Media pembelajaran interaktif meningkatkan keterampilan teknologi siswa dengan membiasakan mereka menggunakan perangkat digital dan aplikasi edukatif. Melalui simulasi, e-learning, dan multimedia interaktif, mereka tidak hanya memahami materi, tetapi juga mengembangkan literasi digital serta keterampilan analisis dan pemecahan masalah berbasis teknologi.

Interaksi ini mempersiapkan mereka menghadapi dunia pendidikan dan pekerjaan yang semakin terdigitalisasi, menjadikan pembelajaran lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan masa depan.

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Karo-Karo dan Rohani, 2018) manfaat media pembelajaran adalah

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat distandarisasi.
- 2) Aktivitas pembelajaran menjadi lebih eksplisit dan menarik.
- 3) Interaktivitas dalam proses pengajaran dapat ditingkatkan.
- 4) Efisiensi dalam hal alokasi waktu dan tenaga yang dicapai.
- 5) Kualitas hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.
- 6) Media memfasilitasi aktivitas pembelajaran tanpa batasan ruang dan waktu.
- 7) Menciptakan sikap konstruktif pada siswa terhadap materi dan proses pembelajaran.
- 8) Mereformasi peran pendidik ke arah yang lebih konstruktif dan produktif.

Rofiq dkk., (2019) berpendapat penerapan media pengajaran berbasis multimedia berpotensi mengoptimalkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar ini didasarkan pada kemudahan yang diberikan multimedia bagi pendidik dan siswa dalam mencerna materi yang disajikan, sebuah keunggulan yang berbeda dibandingkan dengan proses pengajaran yang hanya mengandalkan buku teks

konvensional. Pada media Multimedia Pembelajaran ini, materi yang disajikan dilengkapi dengan contoh-contoh berupa multimedia dan gambar yang menarik, sehingga materi akan lebih mudah dipahami oleh siswa dan langsung berisi kesimpulan dan umpan balik berupa tugas yang menyangkut materi yang terdapat dalam media multimedia pembelajaran ini.

Media pembelajaran interaktif memainkan peran penting dalam meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa. Media ini memfasilitasi partisipasi aktif dalam proses pendidikan melalui penggunaan elemen-elemen menarik seperti animasi, video, dan simulasi. Lebih lanjut, media interaktif sepenuhnya mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa, sekaligus berkontribusi pada peningkatan keterampilan teknologi, pengembangan literasi digital yang kuat, dan penyediaan pengalaman belajar yang lebih efektif, fleksibel, dan inovatif bagi siswa dan guru..

e. Prinsip Pemilihan Multimedia Pembelajaran Interaktif

Menurut Rusman (2018: 169) memilih media pembelajaran perlu memperhatikan prinsip-prinsip berikut ini :

1) Efektifitas

Pemilihan media pembelajaran harus memiliki ketepatangunaan untuk mencapai keberhasilan pembelajaran dan kompetensi

2) Relevansi

Kesesuaian media pembelajaran yang diterapkan ditentukan oleh keselarasan dengan beberapa parameter utama, yaitu: tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, karakteristik khusus materi pembelajaran, potensi dan tahapan perkembangan siswa, dan alokasi durasi waktu yang tersedia.

3) Efisiensi

Pemilihan media pembelajaran harus didasarkan pada prinsip efisiensi biaya, tetapi tetap harus mampu menyampaikan pesan inti secara komprehensif dan akurat. Kriteria penting lainnya adalah media tersebut harus membutuhkan waktu persiapan yang relatif singkat dan membutuhkan energi atau usaha yang minimal.

4) Dapat Digunakan

Media pembelajaran yang dipilih harus memiliki kemampuan implementasi nyata dalam proses pengajaran, sehingga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dan mengoptimalkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

5) Kontekstual

Media yang dipilih harus memprioritaskan dimensi sosial dan budaya siswa, serta perlu mempertimbangkan dengan cermat pengembangan kompetensi keterampilan hidup dalam konteks pembelajaran.

Pendapat senada diungkapkan oleh Kustandi (dalam Putra dan Salsabilla, 2021) bahwa ada enam kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media yaitu :

- 1) Keselarasan dengan tujuan pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan harus selaras (relevan) dengan tujuan pembelajaran untuk memastikan kompetensi yang ditargetkan tercapai secara efektif.
- 2) Kesesuaian dukungan konten pembelajaran, media yang dipilih harus disesuaikan dengan karakteristik dan keberagaman konten pelajaran yang akan disampaikan karena tidak semua media pembelajaran cocok digunakan pada seluruh mata pelajaran.
- 3) Praktis, luwes dan bertahan. Media pembelajaran haruslah praktis tidak memakan waktu yang lama dalam pemakaiannya.
- 4) Guru terampil dalam menggunakannya. Secanggih apapun media pembelajaran yang digunakan jika guru tidak terampil menggunakannya, maka proses penyampaian informasi tidak akan berjalan lancar dan berdampak pada perkembangan siswa.
- 5) Pengelompokan sasaran. Sasaran dalam penggunaan media pembelajaran haruslah diperhatikan, apakah media tersebut akan digunakan untuk individu, kelompok kecil atau kelompok besar.
- 6) Aspek kualitas teknis menekankan bahwa semua elemen visual yang disajikan, baik berupa gambar maupun foto, harus sesuai dengan standar teknis tertentu yang telah ditetapkan.

Prinsip pemilihan media pembelajaran interaktif menekankan pentingnya efektivitas, relevansi, efisiensi, dan keterpakaian dalam proses belajar. Media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, mendukung pemahaman materi, serta mempertimbangkan faktor lingkungan sosial dan budaya siswa. Selain itu, media pembelajaran perlu praktis, fleksibel, serta dapat digunakan dengan mudah oleh guru dan peserta didik. Keahlian guru dalam mengoperasikan media juga menjadi faktor penting agar penyampaian materi berjalan optimal.

f. Prinsip-Prinsip Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)

Menurut Effendi & Noviya (2023: 19-21) Prinsip-prinsip Multimedia Pembelajaran Interaktif adalah

1) Komponen Multimedia Pembelajaran Interaktif

Sebagai langkah pertama dalam mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif, sangat penting untuk memiliki pemahaman komprehensif tentang komponen-komponennya. Prasyarat ini bertujuan untuk memastikan bahwa media interaktif yang dirancang berfokus pada tujuannya dan memiliki kegunaan yang optimal. Komponen yang ada dalam multimedia pembelajaran interaktif yaitu

a) Judul

Judul dirancang agar mudah dihafal atau diingat oleh siswadan sesuai isi

b) Sasaran

Sebagai prasyarat mendasar dalam mendesain MPI, sangat penting untuk mengidentifikasi target audiens, misalnya, siswa di tingkat pendidikan anak usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, atau sekolah kejuruan. Menentukan target ini sangat penting, karena karakteristik pengguna akan secara komprehensif menentukan semua aspek dan parameter desain MPI.

c) Tujuan Pembelajaran

Isikan tujuan pembelajaran pada pengembangan MPI untuk mengetahui kompetensi yang harus dikuasai atau hasil belajar yang harus dicapai oleh siswa setelah belajar.

d) Uraian materi pembelajaran

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif salah satu tujuannya adalah untuk memfasilitasi siswa belajar mandiri tanpa adanya fasilitator, sehingga materi yang disampaikan haruslah komunikatif dan interaktif.

e) Latihan atau Tes

Merupakan komponen dalam MPI yang bentuknya beragam mulai dari pilihan ganda, esai, klik dan geser, mencocokkan, mengurutkan dan lainnya. Latihan atau tes terletak di bagian akhir dari materi program MPI dan berfungsi untuk mengukur pemahaman siswa dan ketercapaian tujuan pembelajaran.

Jangan lupa berikan respon positif pada setiap latihan atau tes yang dikerjakan siswa.

f) Referensi

Setiap bahan ajar yang digunakan dalam program pembelajaran multimedia interaktif (MPI) harus disertai dengan daftar referensi yang menjadi sumber bahan ajar tersebut.

g) Nama pembuat/pengembang

Sebagai penanda identitas dan kepemilikan, nama pengembang atau pencipta program MPI harus dinyatakan secara eksplisit, umumnya ditempatkan di akhir program.

2) Tampilan/Tata Letak

Tampilan merupakan komponen vital dari MPI. Daya tarik visual tampilan MPI adalah faktor motivasi utama bagi siswa untuk membuka dan mengakses program tersebut, di samping substansi atau kualitas materi yang dikandungnya. Komponen-komponen yang membentuk tampilan ini adalah sebagai berikut:

a) Tata letak

Hal ini berkaitan dengan pengaturan elemen visual MPI (seperti latar belakang, palet warna, teks, dan sistem navigasi) untuk menghasilkan keseluruhan yang harmonis, terintegrasi, dan estetis secara visual.

b) Jenis huruf (tipografi)

Pemilihan jenis huruf sangat penting dalam pengembangan MPI. Fungsinya untuk memastikan bahwa teks tersebut fungsional dan mudah dipahami.

c) Warna

Penggunaan warna memiliki signifikansi tinggi dalam pengembangan MPI karena warna memiliki kemampuan untuk membantu menyampaikan pesan-pesan tertentu.

d) Navigasi

Fungsinya adalah untuk mempermudah siswa mengakses dan menemukan materi pembelajaran. Sistem navigasi yang ramah pengguna akan sepenuhnya mendukung aktivitas pembelajaran mandiri. Sangat penting untuk memastikan alur navigasi dirancang dengan benar untuk mencegah siswa mengalami informasi yang salah.

3) Jenis Media Pendukung MPI

Saat mendesain Multimedia Pembelajaran Interaktif, konten yang disajikan tidak boleh hanya berisi penjelasan tekstual. Media pendukung merupakan komponen penting untuk melengkapi teks. Fungsi utama elemen pendukung ini adalah untuk memberikan elaborasi atau penjelasan yang lebih mendalam tentang informasi yang disajikan melalui narasi.

a) Ilustrasi

Ilustrasi secara harfiah berarti gambar yang dipergunakan untuk menerangkan atau mengisi sesuatu atau hasil visualisasi dari suatu tulisan yaitu berupa diagram/grafik/tabel, foto, ilustrasi gambar digital, animasi

b) Video

Merupakan kategori media yang mampu menyajikan visual bergerak yang terintegrasi sepenuhnya dengan elemen audio secara autentik atau nyata.

c) Audio

d) Media yang memanfaatkan indra pendengaran. Informasi yang ingin disampaikan dapat dikemas dalam simbol pendengaran, termasuk unsur verbal (narasi atau ucapan), musik (musik latar), dan unsur non-verbal (efek suara).

2. *Google Sites* sebagai Multimedia Pembelajaran

a. Pengertian *Google Sites* dalam Pembelajaran

Platform situs web seperti *google sites* adalah media berbasis internet yang berpotensi digunakan secara efektif dalam konteks kegiatan pembelajaran. *Google sites* adalah layanan *website* pribadi ataupun profesional yang tidak memungut biaya apa pun atau gratis. Layanan ini merupakan layanan yang dibuat oleh perusahaan Google.

Budi Harsanto (2021: 16) menyatakan bahwa *google sites* adalah platform yang dikembangkan oleh Google untuk mempermudah

desain situs web. Keunggulan utamanya adalah kemudahan pembuatan dan pengelolaannya, sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna tanpa latar belakang teknis.

Menurut Hadidi (dalam Rusli dkk., 2022) *google sites* adalah media berbasis situs web yang memiliki kemampuan untuk diimplementasikan secara efektif dalam konteks kegiatan pembelajaran.

Menurut Taufik (dalam Rusli dkk., 2022) dengan adanya Google Sites memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai jenis informasi mencakup video, presentasi, dokumen, hingga teks pada satu platform terpadu, yang dapat disebar atau dibagikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Akses terhadap platform ini tidak dipungut biaya dan tersedia bagi siapa pun yang memiliki akun Google. Pemanfaatan e-learning berbasis Google Sites secara signifikan mendukung paradigma pembelajaran abad ke-21, di mana peserta didik difasilitasi untuk melakukan belajar mandiri secara fleksibel, tanpa terhalang oleh batasan ruang dan waktu. Dengan keunggulan tersebut, sumber belajar berbasis *google sites* sangat relevan untuk dijadikan inovasi dalam penerapan media pembelajaran interaktif di ruang kelas, khususnya pada mata pelajaran IPAS, untuk mengoptimalkan motivasi dan capaian hasil belajar siswa.

Google sites menawarkan pendekatan yang efisien dan terstruktur untuk desain situs web. Keunggulan platform ini adalah

memungkinkan pengguna untuk mengintegrasikan berbagai jenis konten ke dalam satu platform terpadu, sehingga menghasilkan situs web yang profesional dan estetis (Effendi, 2023: 32) .

Berdasarkan serangkaian definisi yang diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa *google sites* adalah platform yang memfasilitasi pengguna untuk mendesain situs web dengan mekanisme sederhana dan gratis. Dalam konteks pembelajaran, media ini berfungsi sebagai sarana untuk mengatur dan mengintegrasikan berbagai informasi mulai dari teks, video, presentasi, hingga dokumen pendukung lainnya di satu lokasi terpusat. Konten ini kemudian dapat diakses secara mandiri oleh siswa sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Sebagai layanan yang dikembangkan oleh *Google*, *google sites* menawarkan berbagai fitur yang memfasilitasi terciptanya lingkungan belajar yang lebih dinamis, fleksibel, dan interaktif, sekaligus menghilangkan keterbatasan ruang dan waktu.

b. Manfaat Google Sites dalam Pembelajaran

Menurut Effendi & Noviya (2023: 32) penggunaan *google sites* di bidang pendidikan sebagai bagian dari pekerjaan peneliti sebagai guru adalah sebagai berikut :

- 1) Platform ini digunakan untuk membuat pusat referensi digital yang menampilkan silabus, video, situs web eksternal, dan berbagai informasi pendukung lainnya untuk suatu unit pembelajaran.

- 2) Google Sites memainkan peran penting dalam mempermudah guru untuk mengakses materi dan referensi yang telah dibagikan secara kolektif dengan lebih cepat.
- 3) Platform ini juga digunakan untuk membuat situs web resmi yang ditujukan untuk keperluan internal organisasi, seperti tim olahraga atau kegiatan ekstrakurikuler sekolah.

Manfaat *google sites* menurut Rosiyana (2021) yaitu sebagai berikut :

- 1) Media ini berpotensi meningkatkan daya tarik dan memberikan pengalaman yang lebih menyenangkan bagi siswa selama proses pembelajaran.
- 2) Media ini menyediakan materi pengajaran yang dapat diunduh, sehingga memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja.
- 3) Materi pengajaran tersedia secara permanen dari awal hingga akhir pertemuan, memungkinkan siswa untuk meninjau kembali materi yang diberikan oleh guru tanpa batasan waktu.
- 4) Google Sites mempermudah pengunggahan tugas oleh siswa ke lokasi yang telah ditentukan.
- 5) Media ini dapat digunakan untuk menyampaikan pengumuman terpisah mengenai penugasan atau informasi penting lainnya.

Berdasarkan paparan di atas, *google sites* mempermudah tenaga pendidik dalam menyampaikan materi dan mengelola informasi

serta memberikan siswa akses fleksibel ke pembelajaran, tugas, dan pengumuman, menjadikannya alat yang efektif dan menarik dalam pendidikan.

c. Kelebihan Pembelajaran dengan Google Sites

- 1) Menurut Adzkiya & Suryaman (2021: 23) *google sites* merupakan media yang menarik untuk dipelajari karena memiliki Siswa dapat mengakses link google site secara gratis.
- 2) Mudah dibuat guru dengan melatih kreativitas guru, dapat menghasilkan aplikasi yang menarik.
- 3) Memungkinkan pengguna untuk berkolaborasi dengan lancar dengan aplikasi *google* lainnya, seperti *google drive*, *google docs*, atau *google forms*, dalam satu antarmuka terpadu.
- 4) Menyediakan kapasitas penyimpanan online gratis hingga 100 MB untuk para penggunanya.
- 5) Akses link website dapat diatur, dapat dilihat oleh semua orang, atau hanya orang-orang tertentu
- 6) Dapat dengan mudah dicari menggunakan mesin pencari *google*.

Google sites merupakan aplikasi dengan berbagai keunggulan yang menarik (Islanda & Darmawan, 2023) yaitu

- 1) Platform ini dapat dirancang dengan mudah dan tersedia secara gratis.
- 2) Pengguna dapat berkolaborasi dalam pihak yang memanfaatkannya.

- 3) Pengguna mendapatkan kapasitas penyimpanan online gratis sebesar 100 MB.
- 4) Konten yang terdapat di dalamnya mudah ditemukan dan diakses melalui mesin pencari google.
- 5) Materi yang diberikan tidak perlu lagi diunduh oleh siswa, sehingga akan lebih hemat kuota internet dan memori gadget.
- 6) Kemudahan mengakses dan mengelola materi melalui platform ini merupakan keuntungan signifikan bagi guru dalam proses penyampaian konten.
- 7) Tampilan media dapat dirancang sekreatif mungkin melalui kombinasi warna, gambar, video, dan kuis interaktif, sehingga meminimalkan tingkat kebosanan siswa selama kegiatan pembelajaran.

Dalam paparan di atas menyatakan bahwa *google sites* menawarkan kemudahan pembuatan, gratis digunakan, serta mendukung kolaborasi. Dengan penyimpanan 100 MB, akses materi lebih praktis tanpa perlu unduhan, menghemat kuota dan memori. Platform ini mudah ditelusuri, membantu evaluasi pembelajaran, dan menghadirkan pengalaman belajar interaktif melalui tampilan kreatif, meningkatkan efektivitas bagi peserta didik.

3. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Berdasarkan ulasan Imron (dalam Siregar & Nara, 2015: 49) mengemukakan bahwa motivasi berasal dari bahasa Inggris *motivation*, yang berarti dorongan pengalasan dan motivasi. Kata kerjanya adalah *to motivate* yang berarti mendorong, menyebabkan, dan merangsang. *Motive* sendiri berarti alasan, sebab dan daya penggerak. *Motif* adalah keadaan dalam diri seseorang yang mendorong individu tersebut untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencapai tujuan yang diinginkan (Suryabrata dalam Siregar & Nara, 2015: 50). Sementara itu belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan/direncanakan (Gagne dalam Siregar & Nara, 2015: 4). Kemauan dan keinginan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan gembira dalam pembelajaran didorong oleh motivasi belajar. Aspirasi dalam diri siswa untuk mendapatkan hasil belajar terbaik merupakan faktor kunci dalam motivasi mereka untuk belajar. Motivasi intrinsik merupakan kekuatan utama yang mendorong siswa untuk berusaha keras secara akademis, maka motivasi intrinsik merupakan komponen utama dalam pencapaian siswa di kelas. Salah satu definisi motivasi adalah perubahan internal dalam tingkat energi sebagai respons

terhadap stimulus eksternal, seperti hasil yang diinginkan (Mc. Donald dalam Alfonso, 2021).

Dari uraian di atas, motivasi belajar sangat berperan penting dalam keberhasilan masa depan yang penuh tantangan yang oleh faktor internal dan eksternal. Aspek intrinsik mendorong kesadaran pribadi, sedangkan ekstrinsik berasal dari penghargaan dan lingkungan.

b. Indikator Motivasi Belajar

Keller (dalam Kompri, 2017: 117) telah menyusun seperangkat prinsip motivasi yang dikenal sebagai Model ARCS telah dirumuskan yang dapat diterapkan secara efektif dalam proses pembelajaran. Prinsip-prinsip ini kemudian dapat digunakan sebagai serangkaian indikator kunci, yaitu:

1) Attention(Perhatian)

Perhatian siswa muncul dari rasa ingin tahu yang kuat. Dorongan intrinsik ini membutuhkan stimulasi melalui integrasi elemen-elemen yang menawarkan hal baru, keunikan, atau kompleksitas yang membedakannya dari materi konvensional. Keberhasilan dalam menggabungkan elemen-elemen ini ke dalam proses pembelajaran akan secara efektif memicu motivasi siswa untuk belajar, memenuhi dan memuaskan minat eksplorasi mereka.

2) Relevance(Relevansi)

3) Konsep relevansi menunjukkan korelasi atau hubungan antara isi materi pembelajaran dengan kebutuhan dan konteks aktual kondisi

siswa. Motivasi siswa untuk belajar hanya akan terjaga secara optimal jika materi yang mereka pelajari memenuhi kebutuhan mereka dan memberikan manfaat yang signifikan.

4) Confidence (Percaya Diri)

Merasa mampu dan percaya diri dalam menguasai pembelajaran akan meningkatkan motivasi dan dapat menimbulkan ketekunan belajar bagi siswa sehingga membawa keberhasilan yang selanjutnya pengalaman tersebut akan memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas berikutnya.

5) Satisfaction (Kepuasan)

Kepuasan muncul sebagai konsekuensi dari keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Kualitas kepuasan ini sangat dipengaruhi oleh umpan balik (konsekuensi) yang diterima, baik intrinsik (berasal dari dalam diri siswa, seperti kebanggaan) maupun ekstrinsik (berasal dari faktor eksternal, seperti nilai atau pengakuan). Untuk meningkatkan motivasi perlu diberikan penguatan berupa pujian, hadiah, kesempatan berikutnya, dan lain sebagainya.

c. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Imron (dalam Siregar & Nara: 2015, 53-54) mengemukakan ada 6 faktor yang mempengaruhi motivasi belajar yaitu

1) Cita-cita atau aspirasi pembelajar

Motivasi belajar meningkat jika seseorang memiliki impian atau tujuan yang jelas dalam hidup. Semakin besar keinginan untuk mencapai cita-cita, semakin kuat usaha dan motivasinya dalam belajar.

2) Kemampuan pembelajar

Setiap individu memiliki tingkat kecerdasan dan keterampilan yang berbeda. Jika seseorang merasa mampu memahami materi dengan baik, motivasi belajarnya juga cenderung lebih tinggi.

3) Kondisi pembelajar

Kesehatan fisik dan mental sangat mempengaruhi semangat belajar. Ketika tubuh sehat dan pikiran tenang, belajar menjadi lebih efektif. Namun jika sakit atau kelelahan maka konsentrasi atau motivasi untuk belajar akan menurun bahkan hilang.

4) Kondisi lingkungan pembelajar

Suasana yang nyaman dan kondusif, seperti lingkungan sosial yang suka belajar, dukungan keluarga dan fasilitas yang memadai dapat meningkatkan motivasi belajar. Lingkungan yang tidak nyaman justru bisa menghambat proses belajar.

5) Unsur-unsur dinamis belajar

Faktor seperti metode pembelajaran yang menarik dan keterlibatan aktif dalam diskusi bisa membuat belajar lebih

menyenangkan. Semakin interaktif proses belajar, semakin besar motivasi siswa.

6) Upaya guru dalam membelajarkan pembelajar

Guru yang inspiratif dan cara mengajar yang kreatif dapat membangkitkan semangat belajar. Dukungan dan bimbingan dari guru juga berperan penting dalam mempertahankan motivasi siswa.

Berdasarkan ulasan Slameto (dalam Erita dkk., 2023), faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah semua aspek yang berasal dari dalam diri siswa, termasuk disiplin belajar, kondisi fisiologis (kondisi fisik siswa), dan kondisi psikologis (seperti tingkat kecerdasan, bakat, minat, dan motivasi). Di sisi lain, faktor eksternal mengacu pada unsur-unsur yang berasal dari luar diri siswa, termasuk lingkungan belajar, instrumen pendukung (seperti kurikulum, metode pembelajaran), ketersediaan fasilitas dan sumber daya, serta peran guru atau pengajar.

Dari uraian di atas disimpulkan bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal seperti cita-cita, kemampuan, kondisi fisik dan mental, serta minat siswa, serta faktor eksternal seperti lingkungan, metode pembelajaran, fasilitas, dan peran guru. Faktor-faktor ini berperan dalam meningkatkan semangat dan efektivitas belajar, dengan kondisi yang mendukung dan pendekatan yang tepat mampu mendorong siswa mencapai hasil akademik yang optimal.

d. Peran Motivasi dalam Pembelajaran

Menurut Siregar dan Nara (2015: 51), motivasi memiliki dua fungsi vital dalam pembelajaran, yaitu:

- 1) motivasi adalah kekuatan pendorong psikologis yang berasal dari dalam diri pembelajar, bertugas untuk memicu aktivitas pembelajaran dan memastikan keberlanjutan proses pembelajaran hingga tujuan yang ditetapkan tercapai.
- 2) Motivasi memainkan peran penting dalam menumbuhkan antusiasme, gairah, dan kenikmatan dalam aktivitas pembelajaran, yang menyiratkan ketersediaan energi yang cukup bagi siswa yang sangat termotivasi untuk melaksanakan berbagai aktivitas pembelajaran.

Peranan motivasi dalam pembelajaran menurut Arianti (dalam Habsy dkk., 2023) adalah

- 1) Sebagai motor penggerak atau pendorong kegiatan pembelajaran.
Motivasi memiliki peran sentral sebagai kekuatan pendorong utama yang memulai aktivitas pembelajaran pada siswa, baik yang berasal dari dorongan internal maupun rangsangan eksternal.
- 2) Memperjelaskan tujuan pembelajaran.
Motivasi berkaitan erat dengan tujuan yang ingin dicapai seseorang. Tanpa tujuan yang jelas, motivasi seseorang untuk bertindak tidak akan muncul.
- 3) Menyeleksi arah pembuatan.

Motivasi berfungsi untuk memilih dan menentukan arah tindakan spesifik yang harus dilakukan oleh siswa agar dapat menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan.

4) Peran motivasi internal dan eksternal dalam pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran, motivasi dapat dibagi menjadi motivasi intrinsik (yang muncul dari kesadaran diri siswa) dan motivasi ekstrinsik (yang umumnya berasal dari interaksi dengan guru atau pendidik).

5) Melahirkan prestasi.

Motivasi memberikan kontribusi signifikan terhadap prestasi siswa. Terdapat korelasi langsung antara prestasi akademik siswa dan tingkat motivasi mereka untuk belajar.

Motivasi bukan hanya sekadar dorongan biasa, tetapi juga elemen utama yang menentukan keberhasilan dalam belajar. Tanpa motivasi, proses belajar bisa terasa berat, sedangkan dengan motivasi yang kuat, setiap tantangan bisa dihadapi dengan semangat dan optimisme.

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu indikator penting yang digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran. Menurut Sudjana (2013: 22), hasil belajar didefinisikan sebagai kemampuan yang diperoleh siswa setelah menjalani pengalaman

belajar, yang kemudian tercermin dalam bentuk perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan mereka.

Pandangan ini sejalan dengan Oemar Hamalik (dalam Nurrita, 2018), yang menekankan bahwa indikasi utama seseorang telah belajar adalah terjadinya modifikasi atau perubahan perilaku. Lebih lanjut, Winkel (dalam Nurrita, 2018) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan internal yang telah diinternalisasi dan menjadi milik pribadi seseorang, yang memungkinkan individu untuk bertindak atau melakukan sesuatu berdasarkan kompetensinya.

Arikunto (dalam Subakti dan Handayani, 2021), hasil belajar suatu hal yang menjadi milik siswa selaku hasil atau nilai yang telah didapat atas tindakannya.

Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai pencapaian yang muncul dari interaksi antara aktivitas belajar siswa dan aktivitas pengajaran pendidik. Pencapaian ini mencerminkan perubahan signifikan pada individu, meliputi aspek pemahaman, keterampilan, dan sikap, yang kemudian dimanifestasikan dalam perilaku dan prestasi siswa yang sebenarnya. Lebih lanjut, sebagaimana dinyatakan oleh Dimiyati dan Mudjiono (dalam Rahman, 2021), hasil belajar dianggap sebagai puncak atau titik akhir dari serangkaian proses dan pengalaman belajar yang menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi.

b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Sri Anitah W, dkk., 2014: 2.7) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama:

1) Faktor internal

Faktor-faktor ini berasal dari dalam diri siswa. Termasuk keterampilan atau kemampuan, minat, bakat, usaha belajar, motivasi, rentang perhatian, kelemahan fisik dan kesehatan, serta kebiasaan belajar.

2) Faktor eksternal

Faktor-faktor ini berasal dari luar diri siswa. Faktor eksternal meliputi lingkungan fisik dan non-fisik (termasuk suasana dan iklim kelas), lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program yang ditetapkan sekolah, peran guru, pelaksanaan proses pembelajaran, dan interaksi dengan teman sekelas.

Hasil belajar siswa tidak hanya bergantung pada usaha individu, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan pendidikan dan sosial yang mendukung. Oleh karena itu, pemahaman terhadap faktor internal dan eksternal sangat penting dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif sehingga berdampak positif bagi perkembangan akademik siswa.

c. Jenis Hasil Belajar

Bloom (dalam Mahananingtyas, 2017) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1) Ranah Kognitif

Ranah ini berkaitan dengan kemampuan berpikir dan memahami konsep. Bloom telah menyusun taksonomi ranah kognitif, yang dikelompokkan ke dalam enam tingkatan hierarkis. Secara berurutan, tingkatan-tingkatan tersebut meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tingkatan ini menunjukkan bagaimana siswa mengolah informasi dari sekadar mengingat hingga mampu mengevaluasi dan menciptakan konsep baru.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif mencerminkan sikap, nilai, dan emosi yang berkembang dalam diri siswa. Bloom mengelompokkan ranah ini ke dalam lima tingkatan, yaitu penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan karakterisasi. Perkembangan dalam ranah afektif menunjukkan bagaimana siswa menginternalisasi nilai dan sikap dalam kehidupan sehari-hari.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan fisik dan kemampuan praktis yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan. Bloom mengelompokkan ranah ini ke dalam beberapa

tingkatan, seperti persepsi, kesiapan, respons terpimpin, mekanisme, respons kompleks, adaptasi, dan penciptaan.

5. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

a. Pengertian IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Sosial (IPAS) adalah mata pelajaran yang diimplementasikan dalam Kurikulum Merdeka sebagai integrasi aspek Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Secara umum, ilmu pengetahuan didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang terorganisir secara logis dan sistematis, dengan penekanan pada hubungan sebab dan akibat (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2016). Berdasarkan definisi ini, IPAS dirancang untuk secara komprehensif mengkaji interaksi antara benda hidup dan benda mati di alam semesta, serta mengkaji kehidupan manusia baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, IPAS mencakup pemahaman tentang ranah pengetahuan alam dan sosial secara berkelanjutan.

b. Tujuan Pembelajaran IPAS di SD

Tujuan pembelajaran IPAS di SD menurut Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia tahun 2022 adalah agar peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:

- 1) mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia;
- 2) berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak;
- 3) mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata;
- 4) mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu;
- 5) memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya; dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Capaian Pembelajaran IPAS

Capaian Pembelajaran mencerminkan tujuan utama yang ingin dicapai oleh peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran. CP

berfungsi sebagai acuan utama dalam merancang kurikulum, strategi pembelajaran, dan evaluasi keberhasilan pendidikan.

1) Capaian Umum

Pada akhir Fase C, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami sistem organ tubuh manusia; ekosistem; siklus air; bunyi dan cahaya; energi; tata surya; letak dan kondisi geografis; perjuangan para pahlawan; keragaman budaya; dan kegiatan ekonomi yang berfungsi sebagai dasar untuk melakukan suatu tindakan; untuk digunakan dalam mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka.

2) Elemen: Pemahaman IPAS (sains dan sosial) dengan capaian pembelajaran sebagai berikut:

Peserta didik memahami sistem organ tubuh manusia yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan tubuhnya; hubungan antar komponen biotik dan abiotik serta pengaruhnya terhadap ekosistem; siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air; fenomena gelombang bunyi dan cahaya dalam kehidupan sehari-hari; upaya penghematan energi serta pemanfaatan sumber energi alternatif dari sumber daya yang ada di

sekitarnya sebagai upaya mitigasi perubahan iklim; sistem tata surya dan kaitannya dengan rotasi dan revolusi bumi; letak dan kondisi geografis negara Indonesia melalui peta konvensional/digital; sejarah perjuangan para pahlawan di lingkungan sekitar tempat tinggalnya; keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebinekaan berdasarkan pemahamannya terhadap nilai-nilai kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya; serta kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar.

3) Elemen: Ketrampilan Proses dengan capaian pembelajaran sebagai berikut:

a) Mengamati

Pada akhir fase C, peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan panca indra, mencatat hasil pengamatannya, serta mencari persamaan dan perbedaannya.

b) Mempertanyakan dan memprediksi

Dengan panduan, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah.

c) Merencanakan dan melakukan penyelidikan

Secara mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab

pertanyaan yang diajukan. Menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat.

d) Memproses, menganalisis data dan informasi

Menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data secara digital atau non digital. Membandingkan data dengan prediksi dan menggunakannya sebagai bukti dalam menyusun penjelasan ilmiah.

e) Mengevaluasi dan refleksi

Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes.

f) Mengomunikasikan hasil

Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan.

B. Kerangka Berfikir

Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SDN 01 Mojorejo masih tergolong rendah. Situasi ini disebabkan oleh dominasi metode pembelajaran konvensional, khususnya ceramah, yang mengakibatkan

keterlibatan siswa yang minimal. Meskipun pendidik telah mengintegrasikan beberapa media digital, seperti YouTube dan Google Forms, pendekatan tersebut masih terasa kurang menarik dan monoton. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Siswa membutuhkan pengalaman belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan menyenangkan untuk memotivasi dan melibatkan mereka secara aktif, daripada hanya menerima materi secara pasif. Karakteristik unik siswa sekolah dasar membutuhkan materi yang disajikan dengan cara yang memungkinkan mereka belajar sambil bermain, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan mereka.

Google sites telah diusulkan sebagai platform ideal untuk mendukung implementasi platform pembelajaran multimedia interaktif ini. Dengan *Google sites*, guru memiliki fleksibilitas untuk membuat dan mengintegrasikan berbagai konten pendidikan—seperti video, kuis interaktif, simulasi, dan forum diskusi online—dalam satu platform. Kehadiran fitur interaktif ini menggeser peran siswa dari sekadar menerima materi menjadi berinteraksi langsung dengan sumber belajar.

Keunggulan utama media berbasis *google sites* adalah potensinya untuk meningkatkan motivasi siswa. Ketika siswa diberi kesempatan untuk berinteraksi dengan materi, mereka lebih antusias dalam belajar dan termotivasi untuk mencapai pemahaman konsep yang lebih mendalam. Peningkatan interaktivitas ini juga berkontribusi pada peningkatan hasil

belajar, karena siswa didorong untuk secara proaktif mencari pemahaman, daripada hanya mengandalkan penyampaian informasi satu arah.

Secara keseluruhan, penerapan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis *google sites* merupakan langkah inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Dengan pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik, siswa dapat memahami konsep dengan lebih baik sekaligus menikmati proses belajar yang menyenangkan. Secara skematik, kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan ke dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 2.1. Skema Kerangka Berfikir

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan adalah dugaan sementara dari keberhasilan tindakan untuk mengubah atau mengatasi masalah yang diangkat dalam penelitian. Perumusan hipotesis penelitian merupakan langkah lanjutan setelah peneliti mengemukakan landasan teori dan kerangka berfikir. Artinya bahwa pendugaan mengenai keberfungsian tindakan untuk mengatasi masalah

didasarkan pada hasil kajian secara teoritik. Dengan demikian pendugaan tidak asal dilakukan saja akan tetapi memiliki dasar ilmiah yang bisa dipertanggungjawabkan. Rumusan hipotesis tindakan dibangun berdasarkan deskripsi dari kerangka berfikir dan merupakan kalimat jawaban dari rumusan masalah (Warlizasusi, 2021).

Berdasarkan rumusan masalah dan pemecahan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan multimedia pembelajaran interaktif *google sites* dapat meningkatkan motivasi belajar IPAS pada siswa kelas 6 SDN 01 Mojorejo Kota Madiun.
2. Penerapan multimedia pembelajaran interaktif Google Sites dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas 6 SDN 01 Mojorejo Kota Madiun.
3. Penerapan multimedia pembelajaran interaktif Google Sites dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPAS siswa kelas 6 SDN 01 Mojorejo Kota Madiun.

D. Kebaruan Penelitian (*State or the Art*)

Digitalisasi pada konteks pendidikan menjadi suatu keharusan guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu inovasi yang menarik adalah penerapan *google sites* sebagai multimedia pembelajaran interaktif. Dengan fitur yang memungkinkan guru menyusun materi secara sistematis,

menyertakan multimedia, serta menyediakan akses yang mudah bagi siswa, *google sites* menjadi alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Banyak peneliti yang mengkaji tentang penerapan *google sites* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar namun setiap sekolah dan siswa memiliki hasil yang berbeda-beda terkait dengan penerapan multimedia *google sites* tersebut baik dalam proses pembelajaran maupun hasil belajar yang diperoleh.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa platform *google sites* berkontribusi signifikan dalam meningkatkan prestasi akademik siswa. Hal ini didukung oleh penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Iga Ayu Mawarni, Hasnawati, dan Baharullah dari Universitas Muhammadiyah Makassar (2024) yang berjudul Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Google Sites “Indoweblearn” untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VI di UPT SPF SD Inpres Kampus IKIP. Penelitian tersebut menemukan bahwa implementasi media interaktif Google Sites “Indoweblearn” sangat efektif, ditandai dengan peningkatan hasil belajar (nilai rata-rata meningkat dari 79,67 menjadi 84,08, dan tingkat penyelesaian meningkat dari 63,89% menjadi 89%) dan peningkatan drastis motivasi belajar (dari 30,55% menjadi 91,67%) antara Siklus I dan Siklus II.

Diperkuat kembali penelitian oleh Lasma Ivana Maria Hutasoit, Zainal Azis, Hotmaida Sitorus yang berjudul Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Interaktif Google Sites. Peneliti bekerja sama dengan siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Medan untuk

melaksanakan program penelitian tindakan kelas dua siklus yang berpusat pada penggunaan teknologi interaktif yaitu Google Sites dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi akademik siswa. Studi yang berfokus pada peningkatan hasil belajar menggunakan Google Sites ini berhasil meningkatkan nilai rata-rata siswa secara signifikan, dari 71,6 (Siklus I) menjadi 82,0 (Siklus II), dengan persentase penyelesaian klasik mencapai 89%, sehingga melampaui kriteria keberhasilan yang ditetapkan (75%). Kedua temuan ini, yang diimplementasikan pada tingkat pendidikan yang berbeda, menegaskan bahwa media interaktif berbasis *google sites* merupakan strategi efektif untuk mendorong peningkatan hasil belajar dan motivasi akademik siswa

Kristina Maisaroh, Endang Sri Maruti, & Suprihatin Suprihatin (2024) melakukan penelitian yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Website Google Sites pada Kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Munggut 01 pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian di kelas IV sebanyak 15 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Berdasarkan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan memanfaatkan media pembelajaran Google Sites untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda di kelas telah dilaksanakan dengan adanya hasil peningkatan melalui data yang sudah diperoleh. Peningkatan terlihat pada hasil belajar dengan nilai rata-rata peserta didik di kelas IV dengan presentasi ketuntasan hasil belajar pada siklus

I sebesar 26,67% sedangkan pada proses pembelajaran siklus II presentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 86,67%. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik secara signifikan pada muatan IPAS materi perubahan wujud benda melalui media pembelajaran Google Sites.

Kontribusi hasil penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya adalah dalam rangka sebagai bahan menyusun state of art yaitu terkait dengan kumpulan teori, referensi baik yang mendukung maupun tidak mendukung penelitian.