

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merujuk pada sarana yang mampu menyampaikan informasi serta memikat minat, perasaan, dan pemikiran siswa guna mendorong terjadinya proses belajar. Kehadiran media yang efektif menjadi alat krusial bagi guru dalam membangkitkan aktivitas serta dinamika belajar di kelas. (Rosyita et al., 2021: 3136).

Media pembelajaran mencakup kemajuan teknologi dalam pendidikan yang menuntut efisiensi dan efektivitas proses belajar. Demi mencapai tingkat efisiensi serta efektivitas tertinggi, dominasi sistem verbalistik dalam penyampaian materi perlu dikurangi atau bahkan dihilangkan. (Kristanto, 2020: 1).

Media pembelajaran berupa alat yang digunakan pendidik untuk menyampaikan informasi atau materi kepada siswa mereka. Media pembelajaran juga dapat menjadikannya lebih menarik, melengkapi, dan membantu pendidik menyampaikan informasi atau materi. Media pembelajaran harus dirancang dengan baik sehingga memungkinkan interaksi antara pendidik dan siswa (Anggrayni et al., 2024: 90).

Media pembelajaran menjadi alat yang penting bagi guru untuk menggerakkan aktifitas dan dinamika belajar di kelas. Kehadirannya tidak sebatas

menyampaikan informasi, melainkan juga memikat minat, perasaan, serta pemikiran siswa untuk mendorong proses belajar (Aziz et al., 2024: 198).

Menurut Nurfadhillah (2021) dalam (Afifah et al., 2023: 3) Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan siswa. Media pembelajaran memungkinkan proses pembelajaran lebih terarah, termenej, terartur, dan diatur sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan gagasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah semua alat, sarana, atau perantara yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan dan materi pelajaran dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran sangat penting untuk menciptakan metode belajar yang inovatif, menarik, dan interaktif yang dapat menarik perhatian, perasaan, dan pemikiran siswa. Mereka juga dapat membantu menurunkan pembelajaran verbalistik dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan bermakna. Oleh karena itu, media pembelajaran yang dirancang dengan baik dan sistematis tidak hanya membantu guru menyampaikan pelajaran, tetapi juga membantu mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media berfungsi sebagai pengirim informasi dari sumber (guru) ke penerima (siswa) dalam proses pembelajaran (Kristanto, 2020: 10). Secara khusus peran media pembelajaran sebagai berikut:

1) Fungsi Edukatif

Fungsi edukatif memiliki efek positif pada pendidikan karena mengajarkan siswa dan masyarakat untuk berpikir kritis, memberi mereka pengalaman yang bermanfaat, membuka dan memperluas cakrawala mereka, dan memungkinkan mereka untuk berfungsi dalam berbagai konsep dan bidang kehidupan (Pasaribu, 2022)

2) Fungsi ekonomis

Penggunaan media pembelajaran yang ekonomis memungkinkan tujuan pembelajaran yang efektif, dan pencapaian materi dapat mengurangi biaya dan waktu.

3) Fungsi sosial

Fungsi sosial dari media pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan keterampilan interpersonal siswa, meningkatkan pemahaman mereka, dan meningkatkan pengalaman mereka.

4) Fungsi budaya

Media pembelajaran melakukan fungsi sosbudaya dengan menyebarkan budaya dan seni masyarakat dan mengubah kehidupan manusia.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai sarana strategis untuk menyampaikan informasi dari guru kepada siswa dalam upaya mendukung pencapaian pembelajaran. Media pembelajaran juga memiliki efek edukatif, ekonomis, sosial, dan budaya. Selain itu, media pembelajaran dapat mempermudah pengajaran, mengurangi kesalahan interpretasi, dan membuat proses pembelajaran lebih jelas, menarik, dan interaktif.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sudjana dan Rivai dalam ((Rozana, Salma et al., 2022) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu : pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga siswa dapat mudah memahami, metode mengajar akan lebih bervariasi tidak semata-mata komunikasi verbal, dan siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar karena tidak hanya mendengarkan penjelasan guru.

Junaidi 2019 dalam (Afifah et al., 2023: 6) menegaskan bahwa salah satu manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memungkinkan siswa berinteraksi satu sama lain, yang menghasilkan kegiatan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien serta memiliki keuntungan praktis, sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas pesan dan informasi sehingga mempercepat dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga timbul motivasi untuk belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung dengan lingkungan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan keinginan mereka.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, seperti memungkinkan siswa berinteraksi dengan lingkungan secara lebih langsung.
- 4) Media pembelajaran dapat memberi siswa pengalaman pariwisata lingkungan yang sebanding dan memungkinkan mereka berinteraksi secara langsung dengan guru, masyarakat, dan orang-orang di sekitarnya, seperti saat berkunjung ke museum atau ke kebun binatang.

(Haryono et al., 2023: 7) mengatakan bahwa media umumnya melakukan banyak hal, salah satunya adalah:

- 1) Mengatasi keterbatasan pengalaman siswa.
- 2) Memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan lingkungannya
- 3) Menumbuhkan gagasan dasar yang benar, praktis, dan dapat dilaksanakan.
- 4) Memicu minat dan keinginan baru.
- 5) Memotivasi dan menodornng anak untuk belajar.
- 6) Memberikan pengalaman yang mnyeluruh, mulai dari yang nyata hingga yang abstrak.
- 7) Menciptakan pengamatan yang seragam.

Dengan mempertimbangkan semua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran sangat penting dalam membantu dan mendukung proses belajar mengajar, yang membuat pendidikan lebih efisien dan efektif. Media

pembelajaran membantu guru, siswa, dan lingkungan belajar berinteraksi dengan lebih baik. Mereka juga membantu mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan jarak dengan lebih baik, membuat materi lebih konkret dan bermakna, dan membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang sistematis dan menarik. Media pembelajaran juga membantu siswa berpikir, menganalisis, dan belajar secara mandiri.

d. Prinsip Media Pembelajaran

(Kristanto, 2020: 18) Agar media pembelajaran dapat membantu siswa belajar, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan. Di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Media yang digunakan oleh guru tidak boleh digunakan sebagai hiburan atau semata-mata untuk mempermudah pembelajaran guru; sebaliknya, media harus digunakan untuk membantu siswa belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 2) Media harus sesuai dengan materi pelajaran karena setiap pelajaran memiliki fitur yang berbeda, dan media yang digunakan harus sesuai dengan kompleksitas materi pelajaran. Dalam kasus ini, guru harus menggunakan media seperti video atau gambar untuk menjelaskan proses hujan agar siswa dapat memahaminya.
- 3) Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi siswa. Siswa dengan kemampuan mendengarkan yang kurang baik sulit memahami pelajaran jika media auditif digunakan, sebaiknya siswa dengan kemampuan visual akan sulit memahami materi pelajaran. Guru harus memperhatikan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan dan gaya yang unik.
- 4) Media yang akan digunakan harus mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas. Media yang memerlukan peralatan mahal belum tentu efektif untuk mencapai tujuan tertentu. Demikian juga, media yang memerlukan peralatan sederhana tidak selalu memiliki nilai. Setiap media yang dibuat oleh guru harus mempertimbangkan efektivitas pengguna.
- 5) Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru. Seringkali mengoperasikan media yang kompleks terutama media modern seperti komputer

pembelajaran, power point, dan media elektronik lainnya, membutuhkan keterampilan khusus. Memiliki kemampuan teknis untuk mengoperasikan dan memanfaatkan media sangat tidak berguna. Hal ini perlu ditekankan karena guru sering melakukan kesalahan saat menggunakan media pembelajaran. Yang pada akhirnya penggunaan media tidak membantu siswa belajar lebih mudah tetapi malah membuatnya sulit.

Menurut (Dina et al., 2025:4-7) Prinsip-prinsip media belajar adalah tingkah laku yang dapat diamati. Oleh karena itu, yang dimaksud dengan prinsip aktif adalah tingkah laku mendasar yang dapat diamati dan menunjukkan bahwa siswa terlibat dalam proses belajar melalui keterlibatan mental, intelektual, dan emosional. Keterlibatan ini biasanya ditunjukkan dengan partisipasi langsung dalam berbagai aktivitas fisik. Media dan metode yang sesuai dengan karakteristik siswa untuk memaksimalkan kepekaan sensorik mereka dan hasil penelitian. Saat memilih media pembelajaran, kebanyakan guru tidak tertarik dengan penilaian autentik atau berbasis kinerja. Namun, hal-hal berikut harus dipertimbangkan:

1) Prinsip Efektivitas dan Efisiensi

Dalam pembelajaran, efektivitas didefinisikan sebagai keberhasilan pembelajaran yang diukur dengan mengukur tingkat ketercapaian tujuan setelah mencapai tujuan pembelajaran selesai. Jika semua tujuan pembelajaran tercapai pembelajaran tersebut disebut efektif. Sementara itu, tujuan pencapaian tujuan dengan menggunakan waktu, sumber daya, dan media seminimal mungkin disebut efisiensi. Media yang memenuhi aspek efektivitas dan efisiensi ini tentunya akan meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar dan mendukung

pencapaian mereka. selain itu, anak-anak akan lebih mudah menyerap informasi yang disampaikan melalui media (Rahmawati et al., 2022).

2) Prinsip Taraf Berpikir

Media hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar, yaitu sebagai media yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa untuk mendorong mereka untuk belajar lebih banyak, memperjelas dan membantu konsep yang rumit dan abstrak menjadi lebih sederhana, jelas, dan mudah dipahami. Pilihan media pembelajaran harus didasarkan pada taraf berpikir siswa. Demikian pula, media pembelajaran yang kompleks dari segi struktur atau tampilan akan lebih sulit dipahami daripada media pembelajaran sederhana. Media pembelajaran tentang struktur organ manusia di SD tidak terlalu kompleks disbanding untuk siswa SMP dan SMA. Siswa dapat menjadi lebih bingung dan kehilangan fokus jika tingkat kerumitan media pembelajaran tidak sesuai dengan cara berpikir siswa, tujuan dan materi pelajaran sampai tidak mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan (Kalsliyanto et al., n.d.).

3) Prinsip Interaktivitas Media Pembelajaran

Interaktivitas adalah prinsip ketiga yang harus dipertimbangkan saat memilih media pembelajaran di kelas. Media pembelajaran yang lebih interaktif memiliki kualitas yang lebih tinggi karena mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Misalnya, Ketika mengajar tentang operasi hitung bilangan bulat, guru dapat menggunakan video yang menunjukkan cara melakukannya. Mereka juga dapat menggunakan media interaktif untuk pembelajaran mandiri tentang operasi hitung bilangan bulat. Jika siswa menonton

video, interaksi mereka dengan media pembelajaran hanya satu arah dari media ke siswa, tetapi jika menggunakan media interaktif interaksi akan beralih ke arah yang berbeda. pembelajaran multimedia interaktif yang dapat digunakan di komputer meningkatkan interaksi siswa dengan media. Oleh karena itu, media yang paling cocok untuk dipilih adalah media pembelajaran interaktif (Gunawan et al., 2022).

4) Ketersediaan Media Pembelajaran

Guru harus memastikan bahwa media yang akan digunakan tersedia di sekolah untuk mencapai tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi pelajaran dan interaktif jika media tidak tersedia, rencana pembelajaran akan sia-sia dan tujuan tidak akan tercapai atau tidak akan pernah menjadi kenyataan untuk mengetahui beberapa banyak media yang digunakan siswa, guru harus meminjam atau membuat media sendiri. jika pembelajaran dilakukan secara berkelompok, media yang tersedia harus mencukupi (Jamal, 2020).

e. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut (Ali, Maniboey, Megawati, Djarwo, & Listiani, 2024:4-10) terdapat dua jenis media pembelajaran sebagai berikut :

1) Media Visual

Beberapa jenis media pembelajaran disebut media visual, dan termasuk gambar diam atau gambar tetap, grafik, bagan, diagram, poster, dan kartun. Penggunaan media visual dalam pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan membantu mereka memahami konsep yang rumit. Gambar dapat membantu menjelaskan konsep yang abstrak, dan diagram dapat menunjukkan hubungan antar konsep. Media visual dapat meningkatkan pemahaman dan retensi siswa. Mereka

juga dapat meningkatkan keinginan mereka untuk belajar. Selain itu, media visual memiliki kemampuan untuk mengaitkan pelajaran dengan situasi dunia nyata.

2) Media Audio Visual

Media audiovisual untuk pembelajaran adalah materi yang terdiri dari pesan auditif, seperti piringan suara atau pita suara, yang dapat mempengaruhi pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan siswa untuk mempelajari materi pelajaran. Menurut Arif ., Cetinkaya dan Kahiruna 2023 dalam (Ali & Listiani, 2024: 4-10) mengatakan bahwa media suara, seperti radio, rekaman suara, CD audio, dan podcast, dapat membantu siswa memahami informasi verbal dan lebih baik mendengarkan. Misalnya, rekaman suara dapat digunakan untuk mendengarkan penjelasan atau wawancara tentang materi pelajaran.

Berdasarkan diskusi sebelumnya tentang jenis media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media visual dan audiovisual merupakan jenis media yang sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran. Media visual memanfaatkan indera manusia melalui bentuk seperti gambar, grafik, bagan, poster, dan kartun untuk membantu siswa memahami konsep yang abstrak, memperjelas hubungan antar konsep, dan mengaitkan pelajaran dengan dunia nyata. Di sisi lain, media audiovisual menggunakan suara dan gambar untuk mempengaruhi perhatian, pikiran, dan perasaan siswa serta meningkatkan pemahaman mereka tentang informasi verbal. Jika kedua jenis media tersebut digunakan dengan benar, pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan bermakna (Gunawan et al., 2022).

2. Media Pembelajaran Interaktif

Media interaktif melibatkan siswa menggunakan teknologi atau perangkat digital untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Pembelajaran interaktif meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa untuk belajar, mendukung pembelajaran berpusat pada siswa, meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep yang rumit, meningkatkan kemampuan teknologi mereka, meningkatkan kemampuan mereka untuk bekerja sama dan berinteraksi, dan memberikan umpan balik yang lebih baik tentang dunia luar (Hanim et al., 2024: 67).

Media pembelajaran interaktif merupakan alat atau sumber daya yang digunakan dalam proses pengajaran yang bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi siswa. Media pembelajaran ini didukung oleh teknologi dan dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Pratikno & Rozie, 2025)

Media pembelajaran interaktif adalah alat atau sumber daya yang digunakan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk membuat pengalaman belajar lebih menarik dan efektif bagi siswa. Media ini biasanya didukung oleh teknologi dan dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, dengan fitur utamanya adalah kemampuan untuk memberikan umpan balik langsung kepada pengguna, memungkinkan siswa untuk mengungkapkan pikiran mereka secara langsung kepada guru (Pratikno & Rozie, 2025: 92).

Pembelajaran interaktif dalam media juga memungkinkan pengukuran hasil belajar yang lebih mendalam dan berbasis data. Guru dapat menggunakan media pembelajaran interaktif untuk mengumpulkan data tentang kemajuan belajar siswa, menemukan trend,

dan melakukan intervensi yang diperlukan untuk membantu siswa yang menghadapi kesulitan. (Hanim et al., 2024)

Di era digital seperti sekarang, sebenarnya mudah untuk dapat mendapatkan media pembelajaran interaktif yang dimana dapat dicari di internet dan dapat menggunakan multimedia interaktif tersebut secara gratis maupun berbayar. Ada 3 jenis media pembelajaran interaktif yang dapat dengan mudah ditemukan di internet yaitu: media pembelajaran interaktif berbasis E-learning, media pembelajaran interaktif berbasis website, dan media pembelajaran interaktif berbasis android (Gunawan et al., 2022).

Berdasarkan pendapat di atas tentang media pembelajaran interaktif, dapat disimpulkan bahwa ini adalah alat pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui umpan balik langsung, interaksi, dan respons. Penggunaan media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa tentang materi, terutama konsep yang kompleks. Media interaktif juga dapat memenuhi kebutuhan dan gaya belajar yang berbeda dari siswa. Selain itu, memanfaatkan media interaktif memungkinkan guru untuk melacak kemajuan belajar siswa dengan lebih akurat dan berbasis data. Media pembelajaran interaktif yang dirancang dengan cara yang sesuai dengan kurikulum dan tujuan pendidikan, sangat penting untuk menyediakan pengalaman belajar yang efektif, bermakna, dan berorientasi pada peningkatan hasil belajar.

3. Video Interaktif

Menurut (Syafi et al., 2025) Salah satu jenis media pembelajaran yang disebut video interaktif memungkinkan siswa terlibat secara langsung dengan materi pelajaran melalui fitur seperti animasi, kuis, dan simulasi. Video interaktif menggunakan unsur suara,

gambar, dan interaktif untuk menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Video interaktif tersebut seperti video animasi bercerita, video interaktif berbasis adobe flash, video interaktif berbasis canva, dan

Menurut (Pustikayasa et al., 2023: 40) Video interaktif adalah jenis konten video yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dan berinteraksi dengan materi pelajaran. Misalnya, mereka memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan konten video, seperti memilih rute cerita, menjawab pertanyaan, atau mengakses informasi tambahan melalui elemen interaktif yang ada di dalamnya. Jenis konten video ini memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Sebagai contoh, video eksplorasi sejarah interaktif, video tutori, atau video eksplorasi sejarah interaktif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, video pembelajaran interaktif adalah jenis media pembelajaran berbasis video yang menggunakan gambar bergerak, teks, suara, animasi, dan fitur interaktif yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain memberikan informasi secara satu arah, video interaktif memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dua arah dengan melibatkan mereka secara langsung.

4. Pembelajaran IPAS

a. Hakikat Pembelajaran IPAS

Dalam bidang ilmu alamiah, kata "*science*" berasal dari bahasa Inggris yang berarti "ilmu", dan kata Indonésia "sains", yang berarti "teknologi". Ulasan tersebut menunjukkan bahwa IPAS atau sains adalah cabang ilmu yang berfokus pada alam dan prosesnya. IPAS adalah proses menghasilkan pengetahuan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah jenis ilmu pengetahuan yang berfokus pada fakta,

konsep, prinsip, dan hukum tentang fenomena alam dan dapat dibuktikan dengan kegiatan ilmiah untuk membuktikan kebenaran. Menurut Rustaman Nuryani, proses ini bergantung pada fenomena dan teori temuan 2015 dalam (Noventa, 2018). Karena, menurut BSNP, pembelajaran IPA yang dilakukan melalui inkuiri ilmiah (scientific inquiry) dapat meningkatkan kemampuan anak dalam berpikir, bekerja, bersikap ilmiah, dan berkomunikasi, yang merupakan komponen penting dari kecakapan hidup. Perkembangan IPA juga melibatkan munculnya metode ilmiah, bukan hanya kumpulan fakta. "Kerja ilmiah (working scientifically) dan sikap ilmiah" adalah nilai-nilai yang mendasari metode ilmiah. Contoh metode ilmiah termasuk: merumuskan masalah, membentuk kerangka pikir untuk pengajuan hipotesis, membangun hipotesis, memeriksa hipotesis, dan mengambil kesimpulan.

Teori pembelajaran sains terdiri dari tiga elemen: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Sutrisno menyatakan dalam (Masrifa et al., 2023: 85) menunjukkan bahwa IPA juga dapat digunakan sebagai teknologi dan sebagai prosedur. Namun, penjelasan ini adalah perkembangan dari ketiga komponen di atas, proses pengembangan, sedangkan teknologi adalah aplikasi konsep dan prinsip IPA sebagai produk. Salah satu pengembangan kurikulum ialah IPAS, yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran. Materi IPA yang mempelajari tentang alam harus sangat terkait dengan kondisi masyarakat atau lingkungan sehingga memungkinkan untuk diajarkan secara inetratif.

Menurut Zimmerman dalam (Farda, Umu Jauharin et al., 2024: 674) IPAS adalah bidang yang unik karena mempelajari fenomena alam yang sebenarnya (kenyataan atau kejadian) berdasarkan percobaan dan dikembangkan berdasarkan teori.

Pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif termasuk dalam IPA sebagai produk dan proses ilmiah. Ilmuwan alam (IPA) juga merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala alam berupa fakta, konsep, dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui penelitian. Pembelajaran IPA diharapkan dapat membantu peserta didik untuk memahami fenomena alam.

b. Karakteristik Pembelajaran IPAS

1) Bersifat Dinamis

Karena pengetahuan berkembang dari zaman ke zaman, penelitian harus terus berkembang. Apa yang kita ketahui sebagai kebenaran ilmiah di masa lalu mungkin berubah sekarang dan di masa depan. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan adalah upaya terus menerus manusia untuk menemukan fakta dan memanfaatkannya untuk kehidupan. Daya alam untuk memenuhi kebutuhan manusia juga semakin berkembang (Dewi et al., 2023: 59).

2) Pendekatan yang lebih holistik

Untuk mendapatkan informasi baru, penggunaan sudut pandang yang luas dalam bidang ilmu lainnya diperlukan. Banyak masalah disebabkan oleh pertumbuhan eksponensial populasi manusia. Seringkali, masalah tidak dapat diselesaikan hanya dari satu sudut pandang, seperti ilmu alam atau ilmu sosial. Sebaliknya, pendekatan yang lebih holistik yang mencakup berbagai disiplin ilmu diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Pemahaman IPAS (sains dan sosial) dan keterampilan proses adalah dua komponen utama pembelajaran IPAS. Pembelajaran IPAS harus dipadukan dengan pembelajaran

ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial untuk memberikan pemahaman kepada siswa. (Masrifa et al., 2023: 87)

c. Tujuan Pembelajaran IPAS

Profil Pelajar Pancasila yang dibuat oleh IPAS adalah representasi ideal dari sifat siswa Indonesia. IPAS membantu siswa lebih tertarik pada fenomena dunia nyata. Keingintahuan dapat membantu siswa memahami bagaimana alam semesta berfungsi dan bagaimana kehidupan manusia di Bumi berhubungan dengannya. Untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, pengetahuan ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk masalah tersebut (Masrifa et al., 2023: 88).

Tujuan dari mata pelajaran IPAS adalah agar siswa mengembangkan diri sehingga sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila sebagai berikut : Menumbuhkan ketertarikan dan rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mempelajari fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan hubungannya dengan kehidupan manusia, berpartisipasi secara aktif dalam pemeliharaan pelestarian, dan pelestarian lingkungan alam serta mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak, meningkatkan keterampilan inkuiri untuk menemukan, merumuskan, dan menyelesaikan masalah melalui tindakan nyata, memahami siapa dirinya dan lingkungan sosialnya, memahami bagaimana kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu, memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan global sehingga dia dapat berkontribusi dalam

menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang budaya local dan global.

Menurut Kemendikbud, tujuan utama pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah untuk membantu siswa memahami konsep IPAS secara keseluruhan dan kontekstual dengan mengintegrasikan konsep tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari mereka sehingga mereka dapat memahaminya dalam konteks yang lebih khusus. Di sekolah dasar, pembelajaran IPAS juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang lingkungan.

Ayas dalam (Dewi et al., 2023: 59) menekankan bahwa pembelajaran IPAS di SD sangat penting untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Ini dicapai melalui memberi peserta didik kesempatan untuk berpikir secara analitis, logis, kritis, dan kreatif untuk memecahkan masalah IPAS yang mereka temukan. Mereka juga diminta untuk mengajukan pertanyaan, mengumpulkan data, dan membuat kesimpulan. Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk membangun kemampuan siswa untuk menganalisis, menilai, dan memecahkan masalah. Mengembangkan sikap ilmiah pada siswa merupakan tujuan dari pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Diantara nilai-nilainya ialah jujur, ketelitian, terbuka terhadap ide-ide baru, dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah. Pembelajaran IPAS diharapkan dapat membantu siswa membentuk pola pikir yang lebih rasional dan tanpa batas terhadap fenomena sosial dan alam. Pembelajaran IPAS di sekolah dasar juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik tentang isu-isu sosial dan lingkungan.

Peserta didik dididik untuk memahami pentingnya menjaga lingkungan tetap sehat, menghormati perbedaan budaya dan budaya dan sosial, dan memahami peran mereka dalam masyarakat. Dengan memahami konteks sosial dan lingkungan mereka, peserta didik

diharapkan dapat menjadi orang yang peduli, bertanggung jawab, dan berpartisipasi aktif dalam mempertahankan keberlanjutan dan kesejahteraan. Salah satu tujuan penting dari pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah untuk menumbuhkan minat dan kecintaan peserta didik terhadap IPAS. Diharapkan dengan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, minat dan kecintaan peserta didik terhadap IPAS akan meningkat. Dengan menumbuhkan minat dan kecintaan ini, peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar lebih banyak dan lebih memahami IPAS (Dewi et al., 2023: 61).

5. Keanekaragaman Hayati

a. Pengertian Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati ialah berbagai bentuk kehidupan yang ada di daratan, udara, dan perairan sepanjang waktu, baik berupa tumbuhan, hewan, bahkan makhluk hidup terkecil seperti mikroorganisme. Dibandingkan dengan negara non-tropis keanekaragaman hayati negara tropis lebih banyak, sebagian besar spesies mamalia yang hidup di wilayah tropis mengalami tingkat kepunahan yang relative rendah, yang dikenal sebagai *two fold mechanism*. Akibatnya, keanekaragaman spesies mamalia di wilayah tropis lebih beragam dibandingkan dengan wilayah lainnya (Olivia et al., 2024: 2515).

(Saktyaowati et al., 2024 196-201) Biodiversitas, atau keanekaragaman hayati, secara sederhana didefinisikan sebagai kekayaan semua makhluk hidup yang ada di Bumi, termasuk di dalamnya. Keanekaragaman hayati adalah totalitas variasi yang meliputi perbedaan bentuk, penampilan, jumlah, dan sifat yang ditemukan di berbagai tingkat persekutuan makhluk hidup, yaitu pada tingkat genetika, spesies, dan ekosistem.

b. Tingkat Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu tingkat gen, tingkat spesies, dan tingkat ekosistem

1) Keanekaragaman Tingkat Gen

Perbedaan susunan gen menyebabkan keanekaragaman hayati tingkat gen. misalnya, meskipun bunga mawar memiliki warna yang berbeda warna mahkota dapat berbeda karena susunan gen yang menyusunnya juga berbeda.

2) Keanekaragaman Tingkat Spesies

Susunan gen yang dipengaruhi oleh habitat atau lingkungan menyebabkan keanekaragaman tingkat spesies. Misalnya, pada tanaman palem-paleman, pohon pinangm pohon kelapa, dan pohon aren adalah anggota dari keluarga yang sama. Tetapi, karakteristik fisiknya berubah karena habitatnya berbeda.

3) Keanekaragaman Tingkat Ekosistem

Keanekaragaman hayati tidak hanya terjadi di dalam ekosistem setiap ekosistem memiliki karakteristik yang unik. Komponen biotik dan abiotik memiliki komposisi yang berbeda. jenis tanaman dan hewan yang tinggal di setiap ekosistem berbeda.

c. Manfaat Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati memberi manfaat bagi manusia, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Berikut ini beberapa manfaat keanekaragaman hayati sebagai berikut: sebagai sumber bahan sandang, pangan, papan, dan obat-obatan; sebagai sumber ilmu pengetahuan, menjaga keseimbangan lingkungan, dan membuat lingkungan menjadi nyaman.

d. Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan keanekaragaman hayati antara lain sebagai berikut

1) Sistem tebang pilih dan reboisasi

Sistem tebang pilih dapat dilakukan untuk melestarikan keanekaragaman makhluk hidup. Reboisasi juga dapat memperbaiki ekosistem yang rusak sehingga dapat melindungi makhluk hidup yang tinggal di ekosistem laut.

2) Pengolahan limbah industri yang tepat

Pengoperasian industri menghasilkan limbah berbahaya yang dapat mencemari lingkungan. Dengan melakukan pengolahan limbah industri maka limbah yang akan dibuang tidak merusak dan mencemari lingkungan. Langkah tersebut juga menjaga lingkungan dari kerusakan sehingga tetap dapat ditinggali oleh makhluk hidup.

3) Penangkaran dan perlindungan spesies langka

Spesies langka adalah makhluk hidup yang keberadaannya di alam sudah sangat terbatas dan terancam punah. Terdapat dua macam cara dapat dilakukan untuk melindungi spesies, yaitu pelestarian secara in situ dan pelestarian secara ex situ. Pelestarian in situ dilakukan di dalam habitat aslinya. Contohnya, Taman Nasional Ujung Kulon dan Taman Nasional Komodo. Adapun pelestarian ex situ adalah pelestarian yang dilakukan di luar habitat aslinya. Contohnya, Kebun Raya Bogor

4) Menjaga Kebersihan Lingkungan

Menjaga kebersihan lingkungan merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati. Contohnya adalah dengan membuang sampah pada tempatnya. Lingkungan yang bersih akan menjadi tempat tinggal yang nyaman bagi makhluk hidup di sekitarnya

B. Kerangka Pikir

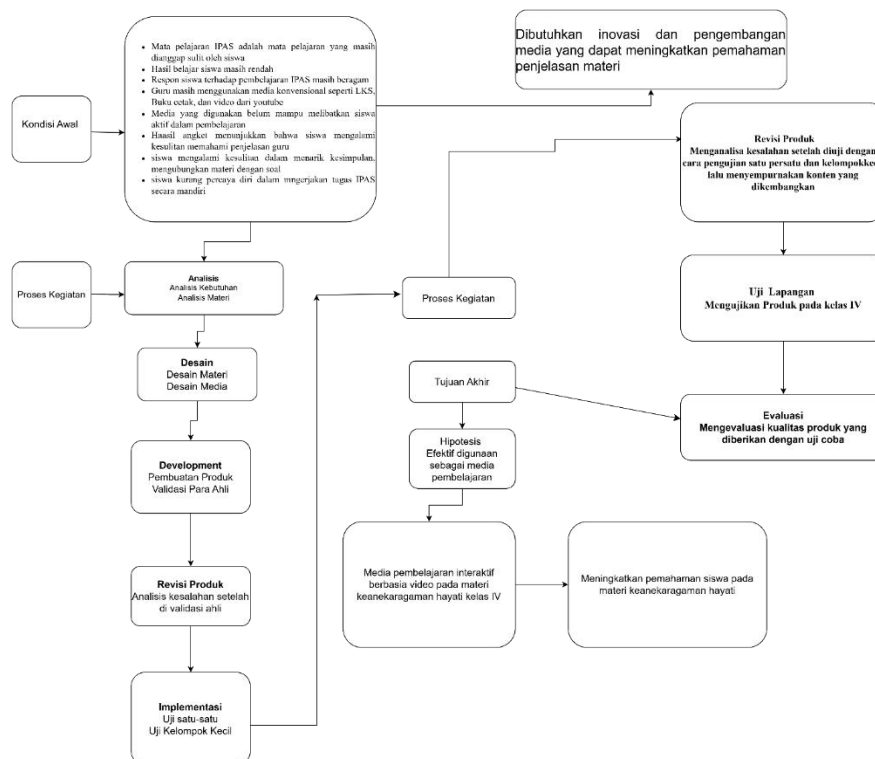
Pembelajaran IPAS di sekolah dasar, terutama pada materi keanekaragaman hayati di kelas 4 SD, menuntut siswa untuk memahami konsep abstrak seperti jenis makhluk hidup, perbedaan ciri-ciri, dan hubungannya dengan lingkungannya. Namun, pembelajaran seringkali

dilakukan secara konvensional dengan bergantung pada buku teks dan penjelasan lisan guru. Akibatnya, siswa menjadi kurang aktif, menjadi bosan, dan kesulitan memahami materi secara menyeluruh. Selain itu, karena karakteristik siswa di kelas 4 SD berada pada tahap operasional konkrit, media pembelajaran harus visual menarik, dan melibatkan siswa secara langsung dalam aktivitas. Media pembelajaran yang kurang variatif dan tidak banyak interaksi dapat menyebabkan motivasi belajar menurun dan hasil belajar IPS rendah.

Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis video interaktif adalah solusi untuk masalah ini. Video interaktif menggabungkan animasi, audio, visual, dan interaksi seperti pertanyaan, kuis, atau umpan balik langsung. Hal ini memungkinkan siswa tidak hanya menonton saja tetapi juga berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Prinsip pembelajaran multimedia digunakan dalam media video interaktif yang menekankan integrasi suara, teks, dan gambar untuk membantu siswa memahami konsep. Diharapkan siswa dapat melihat langsung contoh makhluk hidup, membedakan karakteristiknya, dan memahami keberagaman hayati di lingkungan sekitar mereka melalui materi keanekaragaman hayati yang disajikan secara visual dan interaktif.

Analisis kebutuhan perancangan media, pengembangan produk, validasi ahli, revisi, dan uji coba terbatas pada siswa kelas 4 SD adalah bagian dari tahapan penelitian dan pengembangan. Media pembelajaran interaktif berbasis video interaktif diharapkan memenuhi kebutuhan kriteria valid, dan praktis. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video interaktif pada materi keanekaragaman hayati dapat meningkatkan keaktifan siswa dan keinginan siswa untuk belajar, serta membantu siswa memahami konsep tentang keanekaragaman hayati.

Permasalahan ini menjadi alasan peneliti untuk memberikan kontribusi melalui pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis video interaktif materi keanekaragaman hayati. Media interaktif berbasis video interaktif ini dikembangkan tidak hanya dengan teks dan gambar tetapi juga berupa suara dan animasi yang dibuat sedemikian rupa sehingga menjadi media yang menarik, mudah digunakan, dan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi.



Gambar 2. 1 Kerangka berpikir

C. Hipotesis

Hipotesis adalah analisis masalah sementara dalam penelitian yang harus dikaji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa itu benar. Hipotesis digunakan untuk menunjukkan hubungan yang belum dipahami dengan baik. Hipotesis berfungsi sebagai penghubung antara dua atau lebih variabel, yang kemudian diuji melalui penelitian untuk menunjukkan bahwa itu benar. Oleh karena itu, evaluasi hipotesis merupakan bagian penting dari penelitian. Hipotesis

penelitian ini adalah bahwa media pembelajaran interaktif berbasis video interaktif yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS materi keanekaragaman hayati kelas 4 SD. Berdasarkan data yang ada, penulis memiliki hipotesis sebagai berikut yaitu:

1. Pengembangan media interaktif berbasis video interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD berhasil dikembangkan.
2. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis video interaktif pada mata pelajaran IPAS materi Keanekaragaman Hayati kelas IV SD layak digunakan dilihat dari isi/materi, bahasa.
3. Pengembangan media interaktif berbasis video interaktif praktis pada mata pelajaran IPAS materi Keanekaragaman Hayati kelas IV SD praktis digunakan oleh dalam proses pembelajaran.
4. Pengembangan media interaktif berbasis video interaktif pada mata pelajaran IPAS materi Keanekaragaman Hayati kelas IV SD efektif meningkatkan keterlibatan aktif siswa