

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Berbasis *Assemblr edu*

a) Pengertian Media Pembelajaran Interaktif

Bahasa latin medium berasal dari kata "media", yang diterjemahkan berarti "perantara, tengah, atau pengantar." Media telah menjadi komponen penting dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan oleh pendidik untuk menyebarkan materi atau informasi yang akan disampaikan dijelaskan oleh Fadilah & Kanya, (2023). Media pembelajaran menjadi bagian penting dalam kegiatan pembelajaran karena berperan dalam mengoptimalkan pemahaman peserta didik dan membantu pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Media pembelajaran adalah alat fisik yang digunakan untuk menerapkan pembelajaran dan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, menurut Muryaningsih et al., (2021). Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan perhatian, perasaan, pikiran, dan minat peserta didik serta kemauan mereka sehingga proses belajar dapat berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan dan pencapaian peserta didik. Istiqlal, (2017) menyatakan bahwa

penggunaan media pembelajaran harus memenuhi tiga syarat: media dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar, media dapat memberikan motivasi kepada pengguna, dan media harus memungkinkan peserta didik menemukan informasi baru yang dapat mereka pahami di masa depan. Media pembelajaran yang berkualitas dapat memberikan wawasan kepada peserta didik mengenai kemajuan teknologi yang terus berkembang pesat. Hal ini menunjukkan bahwa alat pembelajaran dapat berfungsi sebagai penghubung antara kemajuan teknologi dan peningkatan kualitas pendidikan.

Bersadarkan beberapa pendapat ahli yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala alat, bahan, maupun sarana yang dimanfaatkan oleh guru dalam proses penyampaian materi kepada peserta didik guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan mengasyikkan, dan kegiatan belajar dapat berlangsung dengan efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran juga secara tidak langsung membantu meningkatkan pengetahuan dan pengalaman peserta didik.

Guru harus menggunakan media pembelajaran yang mengikuti kemajuan teknologi saat ini, seperti menggunakan media interaktif

dalam kegiatan pembelajaran. Ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dengan media dan juga memungkinkan mereka untuk melakukan tindakan timbal balik. Media pembelajaran interaktif dapat diartikan sebagai berbagai perangkat keras dan perangkat lunak yang dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi dari sumber belajar kepada peserta didik melalui proses pembelajaran yang bersifat interaktif, sehingga peserta didik dapat merespons dan berpartisipasi secara aktif terhadap materi yang disajikan. Rofiqoh & Khairani, (2024) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif dimaksudkan untuk membantu guru dan menyampaikan informasi secara terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Media ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang dapat diakses secara mandiri oleh peserta didik. Melalui media tersebut, peserta didik dapat memperoleh informasi, memahami materi pembelajaran dengan lebih baik, serta meningkatkan kemampuan kognitifnya. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pengembangan.

Media pembelajaran interaktif ini dibuat dengan mempertimbangkan banyak hal, seperti menyesuaikannya dengan minat, perhatian, kemampuan, ciri, dan kebutuhan peserta didik. Aplikasi animasi yang lebih menarik seperti gambar, video, dan audio

digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Safira et al., (2021) mengatakan bahwa media pembelajaran interaktif adalah alat pembelajaran yang dapat digunakan sepanjang proses pembelajaran dan dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif saat belajar, baik di luar kelas maupun di kelas. Alat pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk belajar secara individual dan menjadi lebih interaktif sepanjang proses pembelajaran. Pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik untuk mengontrol intensitas dan kemampuan mereka sendiri. Menurut Lestari & Alamsyah, (2020), pembelajaran interaktif dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Waktu peserta didik untuk menggunakan media pembelajaran interaktif sangat fleksibel. Mungkin hanya beberapa menit atau bahkan beberapa jam.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan media yang dirancang untuk menyampaikan materi pembelajaran melalui berbagai konten yang menarik, seperti gambar, video, audio, dan animasi. Media ini dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi sehingga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif. Selain itu, media pembelajaran interaktif juga dapat digunakan sebagai sumber belajar yang efektif dan efisien untuk mendukung kegiatan pembelajaran belajar mandiri peserta didik.

b) Manfaat Media Pembelajaran Interaktif

Secara umum, media pembelajaran mempunyai manfaat sebagai perantara dalam penyampaian materi sehingga peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga dapat memfasilitasi interaksi antara guru dan peserta didik agar proses pembelajaran di kelas berlangsung lebih efektif. Menurut Azizah & Jemain, (2023) penerapan media pembelajaran interaktif, seperti permainan edukatif, simulasi, platform digital, dan video pembelajaran, telah terbukti meningkatkan keterlibatan peserta didik, motivasi intrinsik, dan pemahaman konsep kompleks. Secara khusus, video pembelajaran menampilkan skor tes yang lebih baik dan pemahaman konsep yang lebih baik, sementara media interaktif secara keseluruhan meningkatkan keterlibatan peserta didik.

Media interaktif memberikan manfaat berupa peningkatan keterlibatan peserta didik, yang mendorong mereka untuk belajar secara mandiri dengan umpan balik instan. Selain itu, media interaktif juga memotivasi peserta didik melalui elemen permainan dan kompetisi, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman materi dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan efektif (Pambudi & Eraku, 2023)

c) Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif

Menurut Ananda et al., (2022) pendidikan adalah suatu bidang yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sarana pendukung proses pembelajaran. Pengintegrasian media pembelajaran dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik, efektif, serta sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Limbong et al., (2022) menjelaskan media pembelajaran interaktif bisa ditampilkan melalui bantuan gambar, slide, film, mikroskop, dan bisa menangani keterbatasan waktu, ruang, indera, dan objek yang terlalu besar maupun kecil.

Karakteristik media pembelajaran umumnya mencakup beberapa aspek penting yang membuatnya efektif dalam proses belajar mengajar. Trimansyah, (2021) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah pendekatan komunikasi interaktif yang memerlukan pemahaman dan keterampilan pendukung dari media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan ini mencakup penggunaan berbagai alat atau media yang memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dan memahami apa yang mereka pelajari. Daryanto, (2010) menjelaskan media pembelajaran interaktif memiliki beberapa karakteristik yaitu: (1) menggabungkan dari beberapa jenis media yang menuju satu titik atau memusat, seperti menggabungkan elemen

visual dan audio untuk dianggap sebagai MPI, setidaknya aplikasi atau program tersebut menggunakan tiga jenis media, (2) bersifat interaktif, yang berarti mempunyai kemampuan untuk menanggapi respon dari pengguna. Kegiatan menanggapi respon ini terdiri dari kontrol pengguna untuk mengoperasikan MPI serta respon (umpan balik) dari program, dan (3) bersifat mandiri, yang berarti dapat menggabungkan lebih dari satu jenis media ke dalam satu jenis media MPI harus dibuat bersifat mandiri agar peserta didik dapat belajar dengan lebih mudah.

Berdasarkan karakteristik yang ditunjukkan oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif harus dirancang secara sistematis, menggunakan bahasa yang komunikatif, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, memberikan umpan balik secara langsung, memungkinkan pengguna untuk mengontrol proses pembelajaran, memiliki unsur yang dapat mendukung kemandirian peserta didik dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar sendiri.

d) Kelebihan Media Pembelajaran Interaktif

Guru dituntut untuk memiliki keterampilan dan kreativitas ketika menerapkan media pembelajaran yang telah disesuaikan agar kegiatan belajar mengajar terlaksana dengan baik Hasri et al., (2023). Media pembelajaran merupakan suatu alat yang membantu menjadikan proses kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan lebih optimal Fadilah & Kanya, (2023). Menurut Enstein et al., (2022)

penggunaan media pembelajaran yang diperhatikan kesesuaiannya pada kegiatan belajar mengajar mampu memberikan kemudahan terhadap peserta didik dalam pemahaman pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, dan meningkatkan minat belajar. Melalui media pembelajaran, peserta didik menjadi lebih partisipatif mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki setiap peserta didik dan penggunaan media dapat mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran Febrita & Ulfah, (2019). Media pembelajaran interaktif mampu menarik perhatian, interaktif, dan terdapat animasi yang membuat peserta didik tidak merasa bosan ketika mengikuti kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran interaktif bermanfaat untuk pembelajaran, bukan hanya membantu kegiatan belajar berlangsung. Salah satu manfaat penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) kegiatan belajar menjadi lebih mudah dan interaktif, 2) kegiatan belajar meningkatkan pemahaman siswa, 3) media pembelajaran memungkinkan kapan akses saja dan di mana saja, 4) efisien dalam waktu dan tenaga, dan 5) media pembelajaran dapat menumbuhkan sikap yang positif terhadap materi pembelajaran dan proses pembelajaran (Karo-Karo & Rohani, 2018)

Berdasarkan pendapat di atas , disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan semangat belajar peserta

didik, membuat pembelajaran lebih mudah bagi peserta didik, dan meningkatkan partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar. Sehingga, penggunaan media pembelajaran interaktif dapat mempunyai dampak positif pada proses belajar mengajar.

e) Kekurangan Media Pembelajaran Interaktif

Selain memiliki kelebihan, media pembelajaran interaktif juga mempunyai kekurangan. Menurut Triana et al., (2024) kekurangan dari media pembelajaran interaktif tersebut yaitu biaya yang relatif mahal pada proses pembuatan media interaktif, kemampuan sumber daya manusia yang perlu ditingkatkan dalam penguasaan media interaktif, pemerintah kurang memperhatikan pada keberlangsungan kegiatan di kelas dengan menggunakan media interaktif, fasilitas yang belum memadai untuk proses belajar yang mengaplikasikan media interaktif. Memiliki tampilan yang menarik pada media pembelajaran interaktif, namun memerlukan fasilitas dan kemampuan yang terampil untuk membuat media tersebut. Kemampuan membuat media interaktif dapat di kembangkan melalui tutor pembelajaran maupun secara mandiri

2. Aplikasi *Canva*

a. Pengertian Aplikasi *Canva*

Canva merupakan salah satu aplikasi desain grafis online yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran. Menurut (Julian et al., 2024) *Canva* adalah aplikasi perangkat lunak desain grafis online yang diciptakan pada tahun 2012 oleh Melanie Perkins, seorang pengusaha dari Australia. *Canva* mudah digunakan baik untuk pemula maupun profesional.

Canva memiliki berbagai variasi desain yang dapat diakses secara gratis atau berbayar. Dalam konteks pendidikan, (Wulandari et al., 2024) menjelaskan bahwa *Canva* merupakan platform berbasis web yang menyediakan berbagai template dan fitur visual yang menarik, mendukung perancangan materi pembelajaran yang variatif dan estetik. Keunggulan visual dari desain pembelajaran yang dihasilkan melalui aplikasi ini berperan penting dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan.

Lebih lanjut, *Canva* sangat mempermudah guru dalam mendesain media pembelajaran, sebagaimana (Triningsih et al., 2021) menyampaikan bahwa *Canva* mempermudah guru serta peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran berbasis teknologi, keterampilan, kreativitas, beserta manfaat lain, hal ini dikarenakan

hasil desain menggunakan *Canva* mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan motivasi peserta didik dengan penyajian bahan ajar serta materi secara menarik.

b. Fitur dan Keunggulan *Canva*

Aplikasi *Canva* memiliki berbagai fitur yang mendukung proses pembuatan media pembelajaran. Menurut (Herawati et al., 2025), *Canva* menjembatani penggunaanya agar dapat dengan mudah merancang berbagai jenis desain kreatif secara online mulai dari mendesain kartu ucapan, poster, brosur, infografis, hingga presentasi. Lembar kerja yang terdapat dalam tools *Canva* memudahkan pengguna melakukan pengeditan gambar tanpa harus menginstall aplikasi lain seperti photoshop atau *corel draw*.

(Putri & Suryanti, 2022) menambahkan bahwa kelebihan lainnya, *Canva apps* ini hanya meminta pengguna melakukan drag and drop gambar maupun animasi yang tersedia tanpa harus mendesain ulang atau membuat gambar dari awal. Kemudahan ini menjadikan *Canva* sebagai alternatif yang efektif untuk pengembangan media pembelajaran oleh guru tanpa harus memiliki keterampilan desain grafis yang mendalam.

Fitur-fitur yang tersedia dalam *Canva* sangat beragam. (L. Rahmawati et al., 2024) menjelaskan bahwa *Canva* menyediakan berbagai template yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan

pembelajaran, dilengkapi dengan elemen-elemen grafis, gambar, ikon, dan font yang dapat digunakan untuk membuat desain yang menarik. Selain itu, *Canva* juga memungkinkan pengguna untuk menambahkan video, audio, dan hyperlink dalam desainnya, sehingga sangat cocok untuk pembuatan media interaktif.

c. Kelebihan Penggunaan *Canva* untuk Pembelajaran

Menurut (Wulandari et al., 2024) menyatakan bahwa pemanfaatan *Canva* dalam pembuatan media pembelajaran memiliki banyak kelebihan yaitu; dengan *Canva* kita bisa membuat berbagai jenis desain yang dilengkapi dengan beragam fitur animasi, template serta penomoran halaman yang dapat mendorong kreativitas serta efisiensi waktu baik bagi guru atau pun peserta didik dalam kegiatan mendesain media yang menarik yang dapat digunakan sebagai bahan presentasi, berupa slide, *mind mapping* dan poster. Hal ini dikarenakan adanya banyak fitur yang telah tersedia, seperti memuat '*drag and drop*' yang mempermudah pengguna dalam mengaplikasikannya, bahkan peserta didik dapat berkolaborasi dalam proses mendesain sehingga peserta didik dapat mengerjakan secara berkelompok. Sama halnya dengan (Nisa et al., 2025), ia menyatakan bahwa aplikasi *Canva* memiliki kelebihan, yakni sebagai berikut: (1) tersedia desain menarik yang beragam, (2) meningkatkan kreativitas baik guru atau pun peserta didik

dalam membuat media pembelajaran dengan memanfaatkan beragam fitur yang tersedia, (3) hemat waktu serta praktis dalam mendesain media pembelajaran, (4) kegiatan mendesain dapat dilakukan dengan menggunakan laptop atau gawai.

Kelebihan penggunaan *Canva* untuk pembelajaran IPAS menurut (Santo et al., 2025) yaitu mampu memudahkan guru dalam membuat berbagai media pembelajaran seperti presentasi, poster, e-modul, dan video pembelajaran secara praktis dan menarik. Selain itu, *Canva* menyediakan berbagai template dan fitur desain yang lengkap sehingga dapat meningkatkan kreativitas guru serta membuat tampilan materi lebih visual, inovatif, dan tidak membosankan. Penggunaan *Canva* juga dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, serta pemahaman peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Di sisi lain, *Canva* mudah diakses oleh berbagai kalangan melalui perangkat digital, sehingga mendukung fleksibilitas pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas.

3. *Assemblr Edu*

a) Pengertian Media Pembelajaran *Assemblr edu*

Assemblr edu adalah penyelenggaraan berupa aplikasi mobile dimana memungkinkan penggunanya menghasilkan karya seni 3D dengan menggabungkan beberapa objek yang tersedia. (Nugrohadhi &

Anwar, 2022) *Assemblr edu* merupakan aplikasi pembelajaran yang dapat digunakan baik oleh guru maupun peserta didik. Aplikasi ini menawarkan teknologi *Augmented Reality* (AR) untuk membuat dan bertukar materi pembelajaran secara interaktif dengan grafis dan animasi 3D yang menarik sehingga dapat menggugah rasa ingin tahu peserta didik. *Assemblr edu* mempunyai kemampuan untuk menumbuhkan kreativitas penggunaanya untuk menghasilkan materi pembelajaran yang lebih menarik. Aplikasi ini membantu guru membuat strategi pembelajaran menarik yang tidak hanya membuat pembelajaran menjadi menyenangkan tetapi juga menjadikan pembelajaran lebih efektif. Melalui pembelajaran interaktif, peserta didik memperoleh pemahaman materi yang lebih mendalam karena dapat fokus mengikuti pembelajaran yang diarahkan oleh guru.

Teknologi *Augmented Reality* memungkinkan penggabungan antara dunia maya dan dunia nyata dengan proyeksi berbagai elemen sesuai keinginan, yang dapat menciptakan karya tiga dimensi. (Hijriana, 2019) (*Augmented Reality* memiliki tujuan untuk membangun pengalaman peserta didik dalam belajar dan merangsang motivasi belajar mereka dengan memberikan dimensi kehidupan yang lebih nyata. Salah satu program *augmented reality* yang dapat digunakan dalam kegiatan pendidikan adalah *Assemblr edu*.

Assemblr edu adalah aplikasi yang mengedepankan penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik. Dengan menggunakan AR, aplikasi ini memungkinkan peserta didik untuk memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dalam bentuk 3D yang interaktif, sehingga memudahkan mereka untuk memahami dan menjelajahi materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, *Assemblr edu* juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berkolaborasi dalam proyek-proyek kreatif, seperti membuat model 3D bersama atau merancang simulasi yang memerlukan pemahaman mendalam tentang konsep yang dipelajari. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman akademis, tetapi juga mempromosikan keterlibatan aktif dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran.

b) Cara Penggunaan Media *Assemblr edu*

Augmented Reality (AR) merupakan media 3D yang dapat memvisualisasikan benda-benda abstrak seolah-olah nyata dan dapat diperlihatkan di sekitar kita (Setiawan, 2021). Membuat AR cukup sulit karena harus menguasai pemrograman dan membutuhkan banyak aplikasi seperti Unity 3D, Blender, Sketchup, Vuforia SDK (Sugiarto et al., 2022)

Menurut (Sugiarto et al., 2022) Aplikasi manufaktur 3D berupaya menghadirkan produk yang canggih dan mudah digunakan. Penulis menggunakan *AR Assemblr edu* untuk membuat media penelitian ini, karena *resource* 3D-nya sudah ada, tinggal rakit sesuai keinginan, atau gambar 3D-nya bisa kamu cari di website penyedia layanan 3D dan edit di *Assemblr Studio*, dan apa saja yang sangat penting adalah tertanamnya *School of Learning Management (LMS)*. Bersama-sama, fitur 3D dan LMS menjadikan *AR Assemblr edu* pilihan bagi guru dan peserta didik. Guru dan peserta didik dapat berkomunikasi, bertukar hasil karyanya di LMS, yang dapat dilihat langsung atau dicetak untuk dipindai. *AR Assemblr edu*, yang menggabungkan aplikasi pembuatan 3D dengan pemindaian gambar, menjadi laboratorium mini di telapak tangan anda. *AR Assemblr edu* juga menawarkan perangkat lunak desktop untuk PC atau laptop untuk mengoptimalkan pembuatan lingkungan 3D.

c) Kelebihan dan Kekurangan *Assemblr edu*

Adapun kelebihan dari *Assemblr edu* menurut (Febriningrum & Purwaningsih, 2022) yaitu: 1) mengetahui cara membangun suatu hasil visual dalam bentuk tiga dimensi, yang dapat menarik perhatian siswa dan membangkitkan rasa ingin tahu, 2) menolong menyampaikan ide-ide kompleks dengan lebih realistis, sehingga mempermudah pekerjaan siswa, 3) konten tersedia siap ide yang dapat

digunakan oleh guru ide ini tersedia dalam berbagai format, seperti model, diagram, bahkan simulasi, 4) pendidik dapat membuat konten yang mereka inginkan, selain konten yang sudah jadi, *Assemblr edu* memungkinkan anda untuk membangun dan menggores, 5) menjadikan pembelajaran lebih bermakna, salah satunya adalah penggunaan fungsi pemindaian yang memungkinkan komunikasi dua arah. Namun kekurangan dari *Assemblr edu* adalah tidak semua fitur platform ini tersedia secara gratis.

Selain itu menurut (Fitria et al., 2024) yaitu: 1) terdapat ruang kelas virtual yang memfasilitasi interaksi peserta didik dengan berbagai jenis file, dokumen, gambar, video, serta proyek 3D dan AR dalam lingkungan kelas; 2) terdapat struktur pembelajaran yang fleksibel yang dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran dan topik; 3) dengan menggunakan teknologi 3D dan AR, guru dapat menyesuaikan konten pembelajaran dengan mengubah kelas sesuai kebutuhan mereka; 4) dengan koleksi lebih dari seribu elemen 3D yang tersedia, guru memiliki kemampuan untuk membuat materi atau proyek pembelajaran sesuai keinginan mereka; 5) aplikasi *Assemblr edu* dapat diakses secara daring dari manapun dan kapanpun. Dan adapun kekurangannya yaitu: 1) diperlukan koneksi internet yang kuat dengan kecepatan tinggi, karena koneksi yang lambat ke aplikasi dapat mengakibatkan kegagalan; 2) dibutuhkan tingkat kreativitas yang

tinggi saat mengembangkan materi pendidikan yang melibatkan unsur 3D.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan diatas, dapat disimpulkan mengenai media *Assemblr edu*, kelebihan dari *Assemblr edu* yaitu: 1) mempunyai kemampuan untuk membuat output visual dalam 3 dimensi, ini dapat meningkatkan fokus peserta didik dalam memperdalam pemahamannya; 2) terdapat platform kelas virtual yang memungkinkan peserta didik berinteraksi dengan berbagai jenis materi seperti file, dokumen, gambar, video, serta proyek dalam 3D dan *Augmented Reality*; 3) menjadikan proses pembelajaran menjadi menarik dengan Fitur *scan-to-see* yang memungkinkan komunikasi dua arah. Adapun kekurangannya yaitu: 1) beberapa fitur di situs web/aplikasi ini tidak tersedia secara gratis; 2) untuk memastikan pengoperasian yang lancar, diperlukan koneksi internet yang stabil karena koneksi yang tidak stabil dapat mengakibatkan kesalahan dalam menggunakan aplikasi; 3) dibutuhkan tingkat kreativitas yang tinggi dalam mengembangkan materi pendidikan yang melibatkan penggunaan model 3D.

4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

a) Definisi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Menurut Arofah et al., (2024), *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)* merupakan mata pelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan kajian ilmu alam (IPA) dan ilmu sosial (IPS) ke dalam satu kesatuan pembelajaran. IPAS dirancang sebagai bentuk kreativitas kurikulum baru, di mana pembelajaran IPA dan IPS tidak lagi diajarkan secara terpisah, melainkan dipadukan dalam satu buku dan satu mata pelajaran untuk memberikan pemahaman yang lebih utuh kepada peserta didik. Tujuan dari penggabungan kedua mata pelajaran ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk mengelola baik lingkungan alam maupun sosial secara bersamaan. Proses pembelajarannya, mata pelajaran IPA membangun kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan analitis untuk memecahkan masalah. Proses pembelajaran IPA dapat memaksimalkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar. Ini dapat mendukung pemahaman peserta didik tentang konsep pembelajaran IPA dan membuat proses belajar menjadi lebih signifikan.

Mata pelajaran IPA lebih untuk menekankan pada keterampilan yang harus dimiliki peserta didik dalam memecahkan masalah, baik masalah yang terdapat pada lingkup diri sendiri sampai

dengan masalah yang sangat kompleks Hanani et al., (2025). Kedua mata pelajaran tersebut diajarkan secara terpisah, Akan tetapi, pada pelaksanaan Kurikulum 2013, keduanya diintegrasikan dalam satu tema pembelajaran sehingga dipelajari secara terpadu atau hilostik. Meskipun demikian, proses peniaian tetap dilakukan secara terpisah sesuai dengan masing-masing mata pelajaran. Dalam kurikulum paradigma baru, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada jenjang sekolah dasar kelas tinggi digabungkan menjadi satu pelajaran yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). (Setyawan & Kristanti, 2021) mengemukakan bahwa IPA merupakan suatu muatan yang diperoleh berdasarkan hasil eksperimen dan penyimpulan dari peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar.

Pada kurikulum merdeka, IPA dan IPS dileburkan menjadi satu mata pelajaran yaitu IPAS. Pembelajaran IPAS diterapkan pada jenajng Sekolah Dasar karena disesuaikan dengan karakteristik perkembangan peserta didik yang cenderung memandang segala sesuatu secara utuh dan apa adanya. Pada usia ini, kemampuan berpikir anak masih berada pada tahap konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep yang disajikan secara menyeluruh, terpadu, dan sederhana daripada secara rinci atau terpisah-pisah. Sehingga mata pelajaran IPA dan IPS disederhanakan menjadi satu karena kedua mata

pelajaran tersebut dapat dikaitkan dalam fenomena kehidupan sehari-hari (Rahmayati & Prastowo, 2023).

Di sekolah dasar, kurikulum bebas menggabungkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dan IPA dengan tujuan memberikan pemahaman yang lebih luas kepada peserta didik. Metode ini mempertimbangkan sifat anak usia SD yang cenderung berpikir secara konkrit, sederhana, dan konsisten. Pembelajaran IPAS dalam kurikulum ini dimaksudkan untuk tetap relevan dengan kehidupan nyata peserta didik dan membantu mereka memahami fenomena alam dan sosial kehidupan sehari-hari. Pengintegrasian ini juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan analitis serta meningkatkan keterampilan mereka dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi.

b) Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Menurut Ardiansyah et al., (2024) Tujuan IPAS dapat meningkatkan Minat dan Rasa Ingin Tahu IPAS dirancang untuk memupuk minat peserta didik terhadap fenomena alam dan sosial serta memotivasi mereka untuk mengeksplorasi lebih dalam. Rahmayati & Prastowo, (2023) Mengemukakan Pendapat bahwa tujuan pembelajaran IPAS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mendorong peserta didik agar lebih aktif dalam mengamati, bertanya, dan memecahkan

masalah melalui proses ilmiah dan sosial. Ini mengembangkan keterampilan mereka dalam mengorganisir dan menganalisis data serta membuat prediksi. Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi dirinya sesuai dengan karakteristik Profil Pelajar Pancasila serta memiliki kemampuan untuk:

1. Menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu yang tinggi sehingga peserta didik terdorong untuk mempelajari berbagai fenomena di lingkungan sekitar, memahami alam semesta, serta hubungan antara alam dan kehidupan manusia
2. Berpartisipasi secara aktif dalam menjaga, merawat, dan melestarikan lingkungan, serta memanfaatkan sumber daya alam secara bertanggung jawab dan bijaksana.
3. Mengembangkan keterampilan inkuiri dengan cara mampu mengenali, merumuskan, dan mencari solusi terhadap berbagai permasalahan melalui tindakan nyata.
4. Mengenal dan memahami diri sendiri, lingkungan sosial tempat mereka berada, serta memahami dinamika kehidupan manusia dan masyarakat yang terus mengalami perubahan dari waktu ke waktu.
5. Memahami peran dan tanggung jawab peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat, bangsa, dan dunia sehingga mampu memberikan kontribusi positif dalam menyelesaikan

berbagai permasalahan yang berkaitan dengan diri sendiri maupun lingkungan sekitar.

6. Memperluas pengetahuan serta pemahaman konsep-konsep IPAS dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-har secara tepat.

Peserta didik menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu mereka terhadap fenomena alam dan sosial melalui pelajaran ini. Selain itu, pembelajaran ini mendorong mereka untuk mengeksplorasi lebih jauh. Pembelajaran ini meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis, seperti mengamati, bertanya, dan memecahkan masalah, melalui pendekatan ilmiah dan sosial. IPAS juga mengajarkan peserta didik untuk menjadi bagian dari masyarakat yang bertanggung jawab, memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan, mampu memanfaatkan sumber daya secara bijaksana, serta memahami berbagai perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan belajar di IPAS, peserta didik tidak hanya memperkaya pengetahuan mereka tetapi juga berpartisipasi secara aktif dalam memecahkan masalah yang muncul di lingkungan mereka.

5. Sistem Pencernaan pada Manusia

a) Pengertian Sistem Pencernaan pada Manusia

Menurut (Sari & Bintang, 2022) Sistem pencernaan manusia merupakan sistem dalam tubuh yang berfungsi menerima makanan dari luar, kemudian mengolahnya melalui organ-organ pencernaan. Proses ini dimulai dari masuknya makanan ke dalam tubuh, dilanjutkan dengan pencernaan, penyerapan zat-zat yang diperlukan oleh tubuh, hingga pengeluaran sisa-sisa hasil pencernaan.

Macam-macam Proses Pencernaan Manusia. Makanan yang dikonsumsi tidak dapat langsung diserap oleh tubuh melainkan melalui dua jenis proses pencernaan, yaitu:

- 1) Pencernaan mekanis merupakan proses pencernaan yang dilakukan dengan memecahkan makanan berukuran besar menjadi bagian-bagian yang lebih kecil melalui proses fisik atau mekanik. Proses ini terjadi di dalam mulut dan lambung.
- 2) Pencernaan kimiawi merupakan proses pencernaan yang melibatkan zat-zat kimia dalam tubuh untuk mengubah makanan dari bentuk yang semula besar menjadi partikel-partikel yang lebih kecil sehingga lebih mudah diserap oleh tubuh (Atikah & Rafidah, 2023).

b) Organ – organ sistem pencernaan manusia

Organ pencernaan makanan merupakan bagian tubuh yang berperan dalam proses pencernaan pada manusia. Organ-organ ini berfungsi untuk mencerna makanan yang dikonsumsi sehingga dapat diolah dan dimanfaatkan oleh tubuh. Menurut (Sari & Bintang, 2022) Organ-organ sistem pencernaan terdiri dari rongga mulut (mulut), faring, esofagus, lambung (ventrikel), usus buntu, usus besar (kolon) dan rektum.

1) Rongga Mulut

Rongga mulut mengandung dua organ sistem pencernaan, yaitu gigi (dentin) dan lidah (lingua).

2) Tekak (Faring)

Faring merupakan saluran yang menghubungkan rongga hidung dengan saluran pernapasan serta menghubungkan rongga mulut dengan kerongkongan pada sistem pencernaan. Faring memiliki sebuah lubang menuju trakea yang disebut glotis, yang akan ditutup oleh epiglotis saat proses menelan berlangsung. Faring terdiri atas tiga bagian, yaitu nasofaring, orofaring, dan tuba eustachius.

3) Kerongkongan (Esofagus)

Kerongkongan merupakan saluran berbentuk tabung berotot dengan panjang sekitar 25 cm yang menghubungkan rongga mulut

dengan lambung. Organ ini berfungsi menyalurkan makanan yang telah dikunyah dari mulut menuju lambung melalui proses menelan, sehingga makanan dapat masuk ke lambung dengan baik. Kerongkongan tersusun atas empat lapis, yaitu mukosa, lapisan submukosa, lapisan otot dan lapisan adventitia.

4) Lambung (Ventrikulus)

Lambung merupakan bagian saluran pencernaan yang berbentuk kantung dan mengalami pelebaran. Organ ini mampu menampung sekitar 1-2 liter makanan. Di dalam lambung terdapat beberapa enzim pepsin yang berperan mengubah protein menjadi pepton, enzim lipase yang membantu memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol, serta enzim tripsin yang berfungsi mengubah pepton menjadi peptida atau asam amino.

5) Usus Halus (Intestinum)

Usus halus merupakan bagian saluran pencernaan yang berada di antara lambung dan usus besar. Organ ini berbentuk tabung panjang dengan ukuran sekitar 6-8 meter dengan terdiri atas tiga bagian, yaitu duodenum (usus dua belas jari) dengan panjang sekitar 25 cm, jejunum (usus kosong), dan ileum (usus penyerapan) dengan panjang sekitar 1 meter.

6) Usus Besar (Kolon)

Usus besar merupakan bagian saluran pencernaan yang terletak di antara usus buntu dan rektum. Organ ini berfungsi menyerap air dari sisa makanan selama proses pencernaan, membentuk feses, serta mengeluarkan sisa hasil pencernaan dari tubuh. Selain itu, usus besar menghasilkan lendir yang berfungsi melumasi permukaan mukosa. Di dalam usus besar terdapat bakteri yang membantu menguraikan sisa makanan yang tidak dapat dicerna oleh tubuh. Proses penguraian tersebut menghasilkan gas H_2S , indol, skatol, fenol, vitamin H (biotin), dan vitamin K yang berperan dalam proses pembekuan darah.

7) Anus (Rektum)

Bagian terakhir dari usus besar merupakan rektum yang memiliki panjang sekitar 15 cm dan berakhir pada anus. Organ ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara feses sebelum dikeluarkan dari tubuh, menahan feses agar tidak keluar secara tiba-tiba, serta membantu proses pengeluaran feses melalui gerakan peristaltik. Pada anus terdapat otot yang bekerja secara sadar (otot volunter), sehingga proses pengeluaran feses dapat dikendalikan sesuai kehendak seseorang.

B. Kajian Teori yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Safitri et al., 2024) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis microsite *Canva* pada materi Harmoni dalam Ekosistem sangat membantu proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari hasil angket respon peserta didik yang memperoleh rata-rata sebesar 87% dengan kategori sangat praktis dan efektif, sehingga media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil yang dapat diambil dari penelitian tersebut yaitu media pembelajaran interaktif *Canva* akan lebih baik lagi apabila menambahkan gambar 3D atau benda real, sehingga dalam penelitian ini. Peneliti menambahkan berbasis *assemblr edu* untuk menambahkan gambar 3D.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Silmi et al., 2025) Hasil penelitian ini yakni dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *Assemblr edu* dengan visualisasi 3 dimensi pada materi sistem pencernaan manusia sangat membantu proses pembelajaran. Dibuktikan dengan hasil validasi ahli media sebesar 84% dan ahli materi sebesar 95% yang termasuk kategori sangat valid, sehingga media yang digunakan dinyatakan sangat layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil yang dapat diambil dari penelitian tersebut yaitu menggunakan media berbasis *Assemblr edu* yang membuat

pembelajaran lebih menarik. Dalam penelitian tersebut akan lebih baik lagi apabila dikembangkan sehingga memiliki materi dan kuis untuk mengasah pemahaman peserta didik. selain itu, menambahkan fitur-fitur inovatif dan tampilan yang interaktif. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menambahkan media pembelajaran *Canva* interaktif.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Afidah et al., 2025) Hasil penelitian ini yakni dari hasil responden peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif IPAS Explorer berbasis *Canva* pada materi rantai makanan sangat membantu proses pembelajaran. Dibuktikan dengan hasil angket respon peserta didik yang memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik, sehingga media yang digunakan dinyatakan sangat layak dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian tersebut akan lebih baik lagi apabila media dikembangkan dengan menambahkan variasi gambar untuk lebih mengasah pemahaman peserta didik. Selain itu, perlu adanya penambahan fitur-fitur inovatif dan pengembangan tampilan yang lebih interaktif. Hal ini relevan dengan pengembangan media pembelajaran interaktif *Canva* berbasis *Assemblr edu* pada mata pelajaran IPAS kelas V sebagai upaya menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

C. Kerangka Berfikir

Guru masih kurang kreatif dalam menggunakan media pembelajaran yang inovatif, sehingga proses belajar cenderung monoton dan hanya

mengandalkan metode konvensional. Guru sering kali terpaku pada buku paket atau LKS sebagai sumber utama dalam menyampaikan materi IPAS. Hal ini menyebabkan peserta didik kehilangan motivasi dan minat belajar karena merasa bosan akibat kurangnya variasi media yang interaktif. Khususnya pada materi sistem pencernaan manusia, peserta didik seringkali kesulitan memahami konsep yang bersifat abstrak jika hanya melalui penjelasan verbal.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif *Canva* Berbasis *Assemblr edu*. Media ini dirancang sebagai inovasi digital yang mengintegrasikan teks, gambar, animasi, dan game edukasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyenangkan. Dengan menggunakan media *Canva* berbasis *assemblr edu*, diharapkan peserta didik menjadi lebih aktif, mandiri, dan antusias dalam mengeksplorasi materi IPAS di kelas V SD.

