

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan dengan kesadaran dan perencanaan untuk membantu individu mengembangkan potensi dirinya agar dapat menghadapi berbagai tantangan hidup (N. Sari et al., 2025). Hal tersebut sependapat dengan Suhartini & Hasibullah (2025) bahwa pendidikan merupakan hal paling mendasar dalam membentuk kualitas sumber daya manusia agar mampu beradaptasi dengan berbagai tuntutan dan perubahan pada era global abad ke-21. Selain berperan dalam penyampaian pengetahuan, pendidikan juga menjadi wadah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta mengembangkan kreativitas siswa. Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi sistem pendidikan menuju pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif sesuai perkembangan zaman (Jaya *et al.*, 2024). Oleh sebab itu, pendidikan di era digital ini dituntut mampu mengintegrasikan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, penerapan pembelajaran yang inovatif juga perlu didukung oleh mata pelajaran yang mampu mengaitkan materi yang dipelajari dan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah IPAS. Mata pelajaran IPAS adalah penggabungan kajian ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial yang bertujuan membantu siswa memahami fenomena alam dan kehidupan sosial secara

menyeluruh (Wulandari, 2025). Meylovia & Julianto (2023) menyebutkan bahwa IPAS merupakan ilmu yang mengkaji berbagai aspek berkaitan dengan makhluk hidup, termasuk hubungan serta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta. Pembelajaran IPAS berperan penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap lingkungan, budaya, dan kehidupan masyarakat (Yuliatin *et al.*, 2024). Melalui perannya tersebut, IPAS menjadi mata pelajaran yang membantu siswa mengenali lingkungan sekitar serta memahami kehidupan sosial masyarakat sejak tahap awal pendidikan.

Tercapainya tujuan pembelajaran IPAS tersebut memerlukan dukungan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi pemahaman siswa. Dalam proses pembelajaran, media digunakan untuk mendukung penyampaian materi kepada siswa sehingga dapat membantu menarik perhatian, meningkatkan minat belajar, serta memperkuat pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Rohima, 2023). Selaras dengan hal tersebut Rahmatyas (2024) berpendapat bahwa melalui media digital yang interaktif, lingkungan pembelajaran dapat dirancang lebih menarik dan kontekstual untuk mendorong keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Dalam perkembangan teknologi, fungsi media pembelajaran tidak terbatas pada penyampaian informasi, melainkan juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara lebih aktif dengan materi yang dipelajari. Kondisi tersebut mendorong inovasi dalam pengembangan media pembelajaran berbantuan teknologi yang mampu menciptakan keterlibatan siswa secara lebih aktif selama proses belajar.

Salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif adalah Unity. Unity merupakan game engine yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi interaktif berbasis 2D maupun 3D, termasuk game edukasi (Nur, 2025). Melalui media yang dikembangkan menggunakan Unity, materi dapat disajikan dalam berbagai bentuk multimedia sehingga siswa dapat berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan belajar. Penggunaan Unity juga dapat memperluas akses media pembelajaran lebih fleksibel, baik digunakan pada Android maupun laptop. Pendapat tersebut selaras dengan Nugroho & Pramono (2017) yang menyatakan bahwa Unity merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengolah gambar, grafik, suara serta berbagai input lainnya yang digunakan dalam pembuatan game. Kemampuan Unity dalam mengolah input tersebut dapat mengoptimalkan penyajian materi dalam bentuk visual yang lebih menarik.

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran IPAS kelas IV di SDN 01 Tawangrejo, guru telah menerapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penerapan pendekatan tersebut terlihat dari keterlibatan siswa dalam sesi tanya jawab serta kesempatan yang diberikan guru untuk menyampaikan pendapat selama pembelajaran berlangsung. Untuk mendukung kegiatan belajar, guru memanfaatkan berbagai media digital, seperti video pembelajaran dari YouTube, PPT, dan Wordwall untuk menarik perhatian siswa. Namun, penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada beberapa jenis media sederhana dan belum mencakup materi

keberagaman budaya Indonesia secara menyeluruh. Materi budaya yang ditampilkan hanya berupa beberapa contoh gambar, video, dan penjelasan singkat dari beberapa daerah di Indonesia. Penggunaan platform Wordwall untuk kegiatan kuis masih ditampilkan melalui LCD proyektor sehingga siswa hanya berpartisipasi dengan menjawab pertanyaan dari tempat duduk masing-masing dan interaksi langsung dengan media masih terbatas. Keterbatasan ini menyebabkan luasnya cakupan materi belum dapat tersajikan secara menyeluruh, sehingga menjadi hambatan bagi siswa sekolah dasar yang membutuhkan contoh visualisasi untuk mengenal dan membedakan keunikan budaya antar-daerah. Hal ini penting untuk diperhatikan, karena materi keberagaman budaya Indonesia dalam pembelajaran IPAS bertujuan membantu siswa mengenal, memahami keberagaman budaya bangsa sekaligus menumbuhkan sikap toleransi dan kebanggaan terhadap kekayaan budaya bangsa.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kebutuhan akan media pembelajaran yang dapat membantu penyajian materi secara lebih interaktif sekaligus memberikan cakupan pemahaman yang lebih luas kepada siswa. Sawitri *et al.* (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif memberikan manfaat positif terhadap peningkatan motivasi belajar serta pemahaman siswa. Namun, penelitian tersebut belum menghasilkan media digital yang memudahkan siswa belajar secara mandiri tanpa ketergantungan pada pendampingan guru. Sedangkan penelitian Roqima & Janattaka (2025) telah mengembangkan media interaktif berbasis Android yang diterapkan

dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Akan tetapi penelitian tersebut diterapkan pada materi teks petunjuk yang bersifat prosedural dan berfokus pada keterampilan berbahasa, sehingga karakteristik materi yang dikembangkan berbeda dengan materi keberagaman budaya Indonesia. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa materi keberagaman budaya Indonesia lebih kompleks karena memuat berbagai informasi budaya dari banyak daerah sehingga membutuhkan penyajian yang lebih beragam dan mudah dieksplorasi oleh siswa. Penggunaan media tersebut juga masih terbatas pada perangkat Android sehingga akses penggunaan media bergantung pada ketersediaan perangkat tersebut. Keterbatasan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan media pembelajaran tersebut belum dapat diterapkan secara optimal pada berbagai situasi pembelajaran.

Berdasarkan kondisi yang ditemukan menunjukkan perlunya kebutuhan akan pengembangan media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, serta mudah diakses dalam pembelajaran materi keberagaman budaya Indonesia. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Unity pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas IV SD”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Unity pada pembelajaran IPAS materi keberagaman budaya Indonesia kelas IV SD?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis Unity pada pembelajaran IPAS materi keberagaman budaya Indonesia kelas IV SD?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Unity pada pembelajaran IPAS materi keberagaman budaya Indonesia kelas IV SD.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis Unity pada pembelajaran IPAS materi keberagaman budaya Indonesia kelas IV SD.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat mendukung perkembangan keilmuan pada bidang teknologi pendidikan serta memperkaya kajian mengenai pemanfaatan media berbasis Unity dalam pelajaran IPAS di sekolah dasar. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan gambaran bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan

media pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi pada bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media untuk membantu guru dalam menyampaikan materi IPAS dengan menarik dan interaktif.

2. Bagi Siswa

Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna melalui interaksi langsung dengan media pembelajaran, serta dapat mengeksplorasi materi secara mandiri.

3. Bagi Sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan media yang dikembangkan sebagai contoh penerapan pembelajaran berbasis teknologi yang mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, sekaligus meningkatkan mutu proses pembelajaran melalui integrasi media interaktif.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti berikutnya yang ingin mengembangkan media pembelajaran digital dengan karakteristik atau konteks yang berbeda. Penelitian ini juga membuka peluang kajian lanjutan terkait efektivitas serta dampak

penggunaan game engine seperti Unity dalam berbagai konteks pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif berbasis Unity dalam bentuk game edukatif. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini tersedia dalam format Android (APK) dan WebGL, sehingga pengguna dapat mengaksesnya melalui berbagai perangkat sesuai kebutuhan, baik saat kegiatan pembelajaran di sekolah maupun ketika belajar di rumah.

Media pembelajaran ini memuat materi keberagaman budaya Indonesia yang disajikan melalui beberapa menu utama, antara lain :

1. Home.
2. Informasi profil pengembang.
3. Petunjuk penggunaan dan tujuan pembelajaran.
4. Story, berisi video petualangan Ken yang menjelaskan tentang keberagaman, pentingnya melestarikan budaya, menanamkan nilai toleransi dan rasa bangga terhadap bangsa Indonesia.
5. Ragam Budaya, berisi peta Indonesia yang memuat materi tentang keberagaman budaya diberbagai provinsi Indonesia diantaranya suku, bahasa daerah, pakaian adat, rumah adat, tari, alat musik, senjata dan makanan khas.
6. Kuis, berisi soal pilihan ganda.

F. Pentingnya Pengembangan

Kebutuhan terhadap media pembelajaran interaktif muncul karena media yang selama ini digunakan dalam pelajaran IPAS masih memiliki keterbatasan dalam variasi penyajian, interaktivitas, serta kelengkapan materi yang disampaikan. Materi keberagaman budaya Indonesia memiliki cakupan yang luas karena memuat berbagai unsur budaya dari berbagai daerah di Indonesia, sehingga memerlukan bantuan visual agar informasi yang disampaikan dapat dipahami siswa secara lebih utuh. Kondisi tersebut mengindikasikan kebutuhan akan media yang dapat mengintegrasikan penyajian materi, visualisasi, dan kuis dalam satu media yang terstruktur dan interaktif.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan yang ditemukan, penelitian ini mengembangkan produk pembelajaran berbasis Unity yang mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi siswa. Materi keberagaman budaya Indonesia dalam produk ini disajikan melalui berbagai unsur multimedia, seperti teks, gambar, animasi, dan kuis interaktif, yang dirancang untuk mendorong partisipasi aktif siswa selama pembelajaran. Media ini juga dapat diakses secara mandiri oleh siswa melalui perangkat yang dimiliki sehingga mendukung fleksibilitas dalam belajar. Keunggulan lainnya terletak pada penyajian materi yang lebih luas serta fitur interaktif yang mendorong siswa terlibat aktif selama pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, pengembangan media interaktif berbasis Unity diharapkan dapat

membantu penyajian materi keberagaman budaya Indonesia dengan cara yang lebih terstruktur, menarik, serta interaktif.

G. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah media berbasis teknologi yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi sekaligus memungkinkan terjadinya interaksi antara pengguna dan media. Media ini memadukan berbagai unsur multimedia, seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi, serta dilengkapi navigasi dan umpan balik yang membantu siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Media interaktif tersebut dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik siswa sehingga dapat mendukung keterlibatan dan pemahaman materi secara lebih optimal.

2. Unity

Unity merupakan perangkat lunak pengembangan aplikasi interaktif yang berfungsi sebagai game engine untuk membuat media berbasis dua dimensi (2D) maupun tiga dimensi (3D). Perangkat lunak ini mendukung integrasi berbagai komponen multimedia, seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan navigasi interaktif melalui pemrograman menggunakan bahasa C#. Dalam penelitian ini, Unity digunakan sebagai perangkat lunak untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif pada materi keberagaman budaya Indonesia.

3. Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS adalah konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial yang dipadukan ke dalam satu kesatuan pembelajaran. Pembelajaran ini dirancang sesuai dengan tahap perkembangan siswa untuk membantu memahami berbagai fenomena alam dan sosial secara terpadu dalam konteks kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini, materi yang digunakan adalah keberagaman budaya Indonesia yang mencakup keragaman suku bangsa, bahasa daerah, rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, senjata tradisional, dan makanan khas daerah sebagai bagian dari kekayaan budaya bangsa.