

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran Interaktif

a. Definisi Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran merupakan komponen penting sebagai sarana yang digunakan untuk menyajikan informasi sekaligus membantu siswa memahami materi yang dipelajari. Menurut Suryandaru & Setyaningtyas (2021), media pembelajaran adalah alat pendukung penyampaian materi guna meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Bentuk media pembelajaran sangat beragam, mulai dari media konvensional sederhana hingga teknologi digital yang digunakan untuk membantu siswa memusatkan perhatian, meningkatkan ketertarikan belajar, serta mendukung pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mendorong perubahan media pembelajaran dari media konvensional ke media digital yang bersifat interaktif. Menurut Aqmarina & Susilo (2025), media pembelajaran interaktif merupakan perangkat pembelajaran yang memudahkan terjadinya komunikasi dua arah antara pengguna dan media yang digunakan dalam proses belajar. Interaksi tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif selama pembelajaran berlangsung. Sejalan dengan pendapat

tersebut, Taroreh (2024) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif adalah alat bantu yang dikembangkan untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memperoleh informasi sekaligus membangun pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, media pembelajaran interaktif dapat dipahami sebagai media yang dirancang untuk mendukung interaksi antara pengguna dan media sehingga siswa dapat berperan aktif selama proses pembelajaran.

b. Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif memiliki ciri khas tertentu yang membedakannya dari media pembelajaran konvensional. Karakteristik tersebut menjadi unsur penting dalam mendukung keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Menurut Harsiwi & Arini (2020) karakteristik utama media interaktif terletak pada keterlibatan siswa tidak hanya menerima informasi sebagai pengamat, tetapi juga berpartisipasi secara langsung selama proses pembelajaran. Interaktivitas ditunjukkan melalui keterlibatan pengguna dalam mengoperasikan media dan memberikan respons terhadap berbagai aktivitas yang tersedia (Faturrokhman, 2025).

Karakteristik media pembelajaran interaktif juga ditandai dengan pemanfaatan berbagai unsur multimedia dalam satu tampilan. Syahrir *et al.* (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif memadukan berbagai unsur multimedia, seperti teks,

gambar, audio, video, dan animasi yang saling melengkapi dalam penyampaian materi. Penggunaan berbagai unsur multimedia tersebut dapat memperjelas informasi yang disampaikan sehingga siswa bisa memahami dengan lebih jelas.

Media pembelajaran interaktif juga dirancang dengan navigasi yang mudah digunakan. Nasution *et al.* (2025) menjelaskan bahwa struktur navigasi yang sederhana membantu pengguna mengakses materi secara mandiri sesuai kebutuhan belajar. Kemudahan navigasi mempermudah siswa berpindah antarhalaman, mengakses materi, maupun mengulang pembelajaran tanpa mengalami kesulitan dalam mengoperasikan media.

Karakteristik lain yang dimiliki media pembelajaran interaktif adalah adanya umpan balik secara langsung terhadap aktivitas pengguna (Alwanda, 2025). Melalui fitur tersebut media pembelajaran interaktif mampu memberikan respons terhadap jawaban atau tindakan yang dilakukan siswa selama pembelajaran. Umpan balik tersebut membantu siswa mengetahui tingkat pemahamannya terhadap materi serta memperbaiki kesalahan yang dilakukan secara mandiri

Pada pengembangan media pembelajaran interaktif juga perlu memperhatikan karakteristik dan kebutuhan pengguna. Kusumawati & Prastiwi (2025) menyatakan bahwa media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Kesesuaian tersebut meliputi

penggunaan bahasa, tampilan media, dan materi yang disajikan (Arsini & Kristiantari, 2022).

Media pembelajaran interaktif juga memiliki kemampuan untuk menjaga fokus siswa dalam proses pembelajaran. Mustika *et al.* (2025) menjelaskan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa sekaligus membantu mempertahankan fokus mereka selama mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat dipahami bahwa karakteristik media pembelajaran interaktif meliputi adanya interaktivitas, integrasi multimedia, kemudahan penggunaan, pemberian umpan balik langsung, kesesuaian dengan karakteristik siswa, serta kemampuan mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

2. Unity

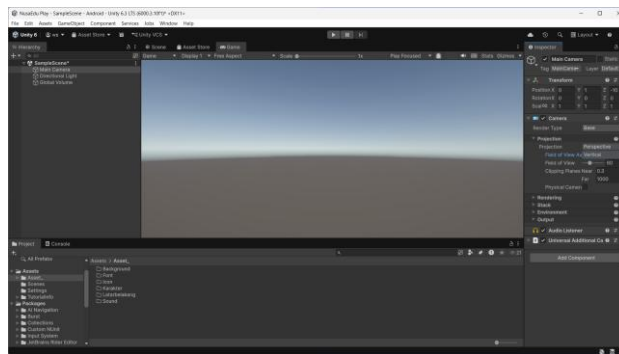
a. Definisi Unity

Unity merupakan salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis digital. Unity dikenal sebagai game engine yang mendukung pembuatan aplikasi dalam bentuk 2D maupun 3D yang dijalankan pada berbagai platform, termasuk perangkat seluler, komputer, dan web. Menurut Alvares (2025), Unity adalah aplikasi pengembangan multiplatform yang mempermudah pengembang membuat aplikasi interaktif yang dapat digunakan pada berbagai sistem operasi. Hal

tersebut menjadikan Unity tidak hanya digunakan dalam pengembangan permainan digital, tetapi juga dimanfaatkan dalam bidang pendidikan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Unity juga diartikan sebagai game engine yang menyediakan berbagai alat pengembangan untuk mempermudah pembuatan aplikasi interaktif melalui dukungan grafis dan scripting menggunakan bahasa pemrograman C# (D. Sari *et al.*, 2024). Dukungan fitur tersebut mempermudah pengembang mengelola berbagai komponen multimedia, seperti objek visual, animasi, audio, video, serta sistem navigasi dalam satu platform pengembangan.

Selain menyediakan fitur multimedia yang lengkap, Unity juga memiliki tampilan antarmuka yang terstruktur sehingga memudahkan proses pengembangan aplikasi (Alfasyam, 2023). Tampilan antarmuka Unity terdiri atas beberapa komponen utama seperti *Scene*, *Game*, *Hierarchy*, *Project* dan *Inspector* yang berfungsi untuk mengelola objek, aset, serta pengaturan aplikasi selama proses pengembangan. Tampilan antarmuka tersebut membantu pengembang dalam merancang dan mengatur komponen media pembelajaran secara lebih sistematis. Antarmuka Unity yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2. 1 Tampilan Antarmuka Unity

Berdasarkan uraian dari berbagai pendapat ahli, Unity dapat dipahami sebagai game engine yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi interaktif berbasis 2D maupun 3D yang dilengkapi dengan fitur multimedia, navigasi, dan scripting menggunakan bahasa pemrograman C#, sehingga dapat dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif pada berbagai platform.

b. Kelebihan Unity

Penggunaan Unity memiliki beberapa kelebihan yang mendukung proses pembuatan maupun penggunaan media. Berdasarkan kajian yang dilakukan Perikaes (2024), kelebihan Unity antara lain sebagai berikut.

1. Unity mampu mendukung distribusi aplikasi ke berbagai platform digital sehingga media yang dikembangkan memiliki fleksibilitas penggunaan.

2. Unity mendukung integrasi berbagai unsur multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam satu aplikasi, sehingga penyajian materi dapat dirancang lebih variatif.
3. Unity menyediakan fitur scripting menggunakan bahasa pemrograman C# yang memudahkan pengembang membuat berbagai fitur interaktif, seperti tombol navigasi, kuis, sistem penilaian, serta aktivitas pembelajaran lainnya sesuai kebutuhan.
4. Unity dilengkapi dengan tampilan antarmuka yang sederhana sehingga memudahkan proses pengembangan aplikasi, baik bagi pengembang pemula maupun yang telah berpengalaman.
5. Unity memiliki komunitas pengguna yang luas serta didukung oleh berbagai dokumentasi, tutorial, dan sumber belajar yang dapat membantu pengembang dalam menyelesaikan berbagai permasalahan selama proses pengembangan.
6. Unity menyediakan *Asset Store* yang berisi berbagai aset dan *plugin* yang dapat dimanfaatkan untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi tanpa harus membuat seluruh komponen dari awal.

c. Kekurangan Unity

Unity juga memiliki beberapa keterbatasan yang dapat menjadi pertimbangan dalam proses pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan penelitian Darmawan (2024) beberapa kekurangan Unity adalah sebagai berikut.

1. Proses pengembangan menggunakan Unity membutuhkan perangkat dengan kemampuan yang memadai agar proses pembuatan dan penggunaan aplikasi dapat berlangsung secara optimal.
2. Pengembangan fitur interaktif yang lebih kompleks membutuhkan pemahaman dasar mengenai bahasa pemrograman C#, sehingga memerlukan waktu belajar yang lebih panjang bagi pengguna yang belum memiliki pengalaman pemrograman.
3. Aplikasi yang dihasilkan melalui Unity umumnya menghasilkan ukuran file yang relatif besar dibanding beberapa platform pengembangan media lainnya, terutama apabila menggunakan banyak aset multimedia.
4. Pembaruan versi Unity yang dilakukan secara berkala terkadang mengharuskan pengembang menyesuaikan kembali proyek yang sedang dikerjakan agar tetap kompatibel dengan sistem terbaru.

3. Pembelajaran IPAS

a. Definisi IPAS

Kurikulum Merdeka memperbarui kurikulum sebelumnya dengan menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi IPAS. Menurut Salsabila *et al.* (2025) IPAS didefinisikan sebagai bentuk integrasi pembelajaran yang menggabungkan konsep-konsep IPA dan IPS dalam satu kesatuan untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh kepada siswa sekolah dasar. Penggabungan tersebut

bertujuan agar siswa memahami fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan lingkungan alam maupun kehidupan sosial.

Penggabungan IPA dan IPS dalam pembelajaran IPAS didasarkan pada karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung memahami suatu konsep melalui pengalaman konkret serta melihat lingkungan sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan (Widiyastuti *et al.*, 2023). Oleh sebab itu, melalui pelajaran IPAS siswa dibimbing untuk memahami keterkaitan antara fenomena alam dan fenomena sosial yang terdapat di lingkungan sekitarnya. Selaras dengan hal tersebut, Hayunanda *et al.* (2025) menjelaskan bahwa IPAS adalah mata pelajaran yang berperan dalam membangun pemahaman siswa mengenai berbagai fenomena alam dan sosial serta menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan di sekitarnya.

IPAS juga diartikan sebagai mata pelajaran yang memuat materi IPA dan IPS secara terpadu melalui pendekatan holistik, multidisiplin, dan kontekstual (Suhelayanti *et al.*, 2023). Pendekatan tersebut membantu siswa menghubungkan pengetahuan yang dipelajari dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, IPAS dapat dipahami sebagai mata pelajaran yang memadukan konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial dalam satu pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah

dasar. Melalui pembelajaran ini, siswa diarahkan untuk memahami keterkaitan antara aspek lingkungan alam dan kehidupan sosial secara terpadu dalam konteks kehidupan sehari-hari.

b. Keberagaman Budaya Indonesia

Keberagaman budaya Indonesia menggambarkan adanya berbagai bentuk budaya yang tumbuh dan berkembang dalam kehidupan masyarakat di berbagai daerah di Indonesia. Keberagaman tersebut terlihat dalam perbedaan suku bangsa, bahasa, adat istiadat, kesenian, tradisi, dan berbagai hasil budaya lainnya yang dimiliki oleh setiap daerah. Menurut Mahdayeni *et al.* (2019), keberagaman budaya merupakan keadaan masyarakat yang memiliki unsur-unsur budaya yang berbeda sebagai hasil dari perkembangan kehidupan sosial dalam suatu wilayah. Beragamnya budaya yang dimiliki Indonesia menjadi salah satu identitas nasional yang menunjukkan kekhasan bangsa Indonesia di tengah negara-negara lain.

Keberagaman budaya di Indonesia tidak terlepas dari kondisi geografis dan sosial masyarakat yang beragam. Indonesia terdiri atas ribuan pulau yang dihuni oleh berbagai kelompok masyarakat dengan latar belakang sejarah, lingkungan, dan kebiasaan yang berbeda. Menurut Triyatno & Sari (2024), perbedaan kondisi geografis, sejarah, dan interaksi sosial masyarakat menjadi faktor yang memengaruhi terbentuknya keberagaman budaya di Indonesia.

Kondisi tersebut menyebabkan setiap daerah memiliki budaya yang berkembang sesuai dengan karakteristik masyarakat setempat.

Dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, materi keberagaman budaya Indonesia mencakup berbagai bentuk budaya yang menjadi identitas daerah. Materi tersebut mencakup berbagai unsur budaya daerah, seperti identitas suku, bahasa daerah, rumah adat, pakaian tradisional, kesenian tari, senjata tradisional, serta kuliner khas dari berbagai wilayah Indonesia (Hafidah *et al.*, 2024). Melalui materi tersebut, siswa dapat mengenal keragaman budaya yang berkembang di berbagai wilayah Indonesia serta memahami kekayaan budaya nasional yang menjadi bagian dari identitas bangsa.

Materi keberagaman budaya Indonesia memiliki peran dalam membentuk sikap positif siswa terhadap berbagai perbedaan yang ada di lingkungan masyarakat. Menurut Wibowo (2024), pemahaman terhadap keberagaman budaya dapat membantu siswa mengembangkan sikap toleransi, menghargai perbedaan, dan menjaga persatuan dalam kehidupan bermasyarakat. Pengenalan keberagaman budaya pada pembelajaran ini dapat menanamkan rasa bangga terhadap warisan budaya bangsa sekaligus mendorong siswa untuk ikut menjaga dan melestarikan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberagaman budaya Indonesia merupakan kondisi masyarakat yang memiliki berbagai budaya yang berkembang

di berbagai wilayah sebagai hasil dari perbedaan geografis, sejarah, dan kehidupan sosial masyarakat. Dalam pembelajaran IPAS, materi keberagaman budaya Indonesia mencakup berbagai bentuk budaya daerah yang penting untuk dikenalkan kepada siswa guna memperluas wawasan budaya serta menumbuhkan sikap menghargai perbedaan dan menjaga persatuan.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Mutmainah *et al.* (2024) mengembangkan media pembelajaran digital berbantuan Unity3D dengan menerapkan model ADDIE yang bertujuan meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam menyusun kalimat. Media yang dihasilkan memperoleh kriteria sangat layak digunakan berdasarkan penilaian ahli dan respon siswa. Penelitian ini membuktikan bahwa Unity memiliki potensi sebagai platform yang mendukung pengembangan media pembelajaran secara efektif. Namun, penelitian tersebut dilakukan pada pelajaran Bahasa Indonesia sehingga belum memberikan gambaran mengenai pemanfaatan Unity pada pembelajaran IPAS serta kepraktisan media belum menjadi fokus utama pada penelitian ini.

Penelitian Khofifa & Huda (2024) mengembangkan game edukasi berbasis Unity pada pelajaran IPAS materi kebutuhan untuk siswa SD menggunakan model MDLC. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan respon positif dari siswa. Penelitian ini memiliki kedekatan dengan penelitian yang akan dilakukan karena sama-sama menggunakan Unity pada pembelajaran IPAS kelas IV SD. Namun, penelitian

tersebut hanya berfokus pada materi kebutuhan dan lebih menekankan peningkatan hasil belajar, sehingga belum mengkaji penggunaan Unity pada materi keberagaman budaya Indonesia maupun kepraktisan media.

Penelitian Pentianasari *et al.* (2023) mengembangkan media interaktif menggunakan aplikasi Lectora Inspire untuk pembelajaran IPAS materi transformasi energi menggunakan model pengembangan 4-D. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa media yang dihasilkan memenuhi kriteria validitas dan kepraktisan untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa media interaktif mampu mendukung pembelajaran IPAS secara optimal. Akan tetapi, media yang digunakan belum memanfaatkan Unity yang memiliki fitur interaktif yang lebih bervariasi, antara lain animasi, audio, dan permainan edukatif yang terintegrasi.

Ulnisah *et al.* (2025) mengembangkan media BUTAPAS pada materi keberagaman budaya Indonesia menggunakan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan tingkat validitas dan kepraktisan yang sangat tinggi. Penelitian ini membuktikan bahwa materi keberagaman budaya Indonesia dapat dikembangkan melalui media pembelajaran yang menarik. Namun, produk yang dihasilkan masih berbentuk media konvensional dan belum memanfaatkan platform Unity sehingga interaktivitas media masih dapat ditingkatkan melalui gabungan fitur multimedia dan game edukasi.

Zulfikar & Ardiansyah (2025) mengembangkan game edukasi matematika dasar berbasis Unity 2D untuk siswa sekolah dasar dengan model pengembangan ASSURE. Hasil penelitian menunjukkan media yang

dikembangkan layak digunakan dan mampu meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian tersebut dapat memperkuat temuan bahwa Unity menunjukkan adanya peluang untuk dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran. Namun, penelitian tersebut tidak dikembangkan pada mata pelajaran IPAS maupun materi keberagaman budaya Indonesia.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, penggunaan Unity dan media interaktif pada pembelajaran sekolah dasar terbukti menghasilkan media yang layak serta mendukung proses pembelajaran. Namun, belum ditemukan penelitian yang mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Unity untuk materi keberagaman budaya Indonesia dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD menggunakan model ADDIE dengan fokus pada kelayakan dan kepraktisan media. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Unity pada materi keberagaman budaya Indonesia yang layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD.

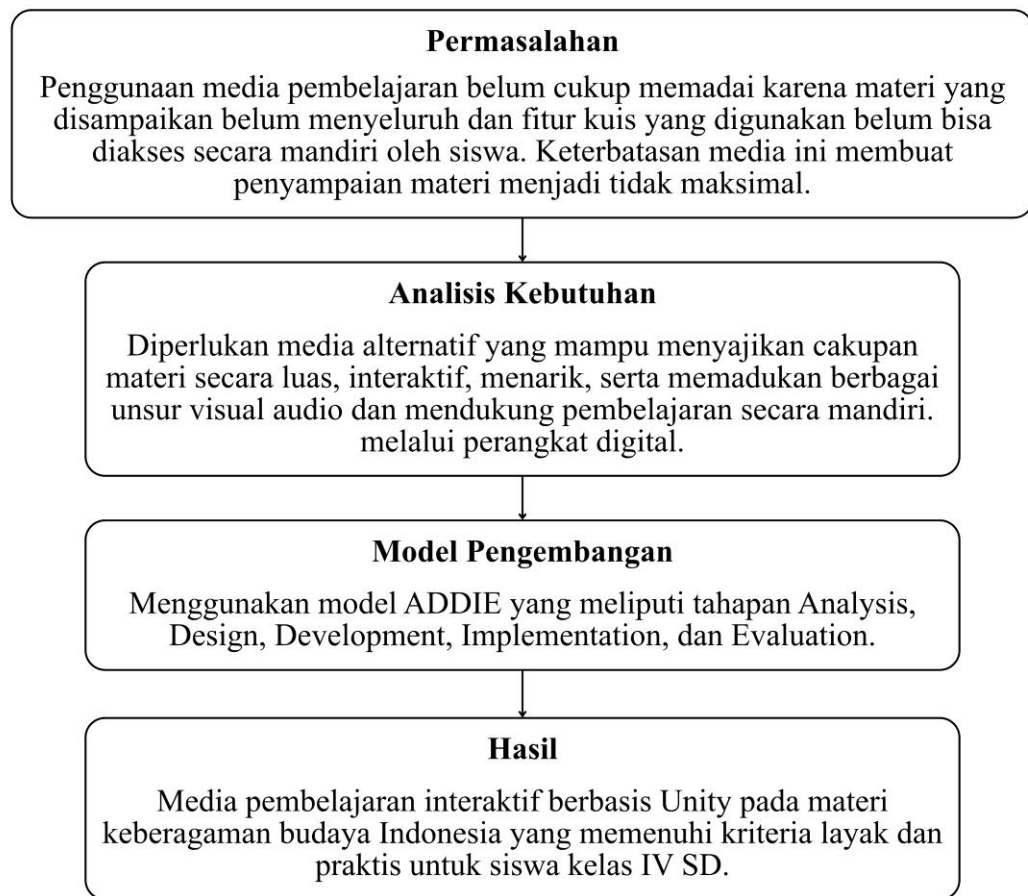
C. Kerangka Berpikir

Kemajuan teknologi digital mendorong penggunaan media pembelajaran yang mampu menciptakan interaksi lebih aktif dalam kegiatan belajar. Berdasarkan hasil observasi di SDN 01 Tawangrejo, pembelajaran IPAS kelas IV telah memanfaatkan media digital seperti PowerPoint, video YouTube, dan kuis Wordwall. Namun, media yang digunakan belum terintegrasi dalam satu platform sehingga guru perlu berpindah-pindah aplikasi selama pembelajaran. Materi keberagaman budaya Indonesia yang

disajikan juga belum mencakup berbagai daerah secara menyeluruh. Selain itu, kuis yang digunakan masih disajikan melalui tampilan proyektor sehingga belum memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan media pembelajaran yang digunakan.

Kondisi tersebut menunjukkan kebutuhan akan media pembelajaran yang dapat menyajikan materi lebih lengkap, interaktif, mudah diakses secara mandiri dimana saja, serta mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran dalam satu platform. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, peneliti ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Unity yang digunakan pada materi keberagaman budaya Indonesia. Unity dipilih karena mampu berbagai unsur multimedia ke dalam satu aplikasi pembelajaran.

Proses pengembangan media dalam penelitian ini menerapkan model ADDIE. Melalui tahapan model ADDIE diharapkan menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis Unity yang memenuhi standar kelayakan berdasarkan hasil penilaian para ahli serta praktis berdasarkan hasil uji coba guru dan siswa untuk mendukung pembelajaran IPAS kelas IV SD. Adapun secara sistematis, skema kerangka berpikir disajikan sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian yang telah dirumuskan, hipotesis dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Media pembelajaran interaktif berbasis Unity yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan hasil validasi para ahli materi, ahli bahasa dan ahli media, sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi keberagaman budaya Indonesia bagi siswa kelas IV SD.

2. Media pembelajaran interaktif berbasis Unity yang dikembangkan memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi berdasarkan hasil respon guru dan siswa, sehingga praktis digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi keberagaman budaya Indonesia bagi siswa kelas IV SD.