

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan sembilan hal pokok yang berkaitan dengan pendahuluan, diantaranya: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian, (6) manfaat hasil penelitian, (7) spesifikasi produk yang diharapkan, (8) asumsi dan keterbatasan pengembangan, dan (9) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern saat ini, kemajuan teknologi yang bersifat global telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk politik, ekonomi, kebudayaan, seni, dan pendidikan. Kemajuan teknologi pada perkembangan zaman ini merupakan sesuatu yang tidak dapat kita hindari dalam kehidupan, karena kemajuan teknologi berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Dalam konteks pendidikan, teknologi memegang peranan yang sangat krusial dalam mendukung ilmu pengetahuan. Pendidikan akan mengikuti kemajuan teknologi karena setiap inovasi yang diciptakan akan membawa manfaat positif bagi pendidikan itu sendiri (Marryono Jamun, 2018). Melalui ilmu pengetahuan, peserta didik diajarkan untuk memahami berbagai fenomena dan fakta yang terjadi di kehidupan ini. Dengan dukungan teknologi, manusia dapat memanfaatkannya sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan tersebut dalam praktik nyata.

Kualitas sumber daya manusia merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan. karena pendidikan merupakan suatu usaha untuk menguatkan kualitas manusia yang berlangsung seumur hidup, dengan berpedoman pada pendidikan maka manusia akan dapat maju dan berkembang untuk mencapai kesempurnaan. Menurut Sugeng (2002), kualitas sumber daya manusia merupakan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan seseorang yang dapat digunakan untuk menghasilkan layanan professional. Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia melalui pengembangan potensi. Menurut (Jampel & Lasmawan, 2019) pendidikan harus dikembangkan dari masyarakat itu sendiri dengan berlandaskan pada nilai-nilai sosial dan budaya yang tumbuh dan berkembang dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan Ini bukan aktivitas sederhana, tetapi ini merupakan aktivitas dinamis. Pendidikan membutuhkan manajemen yang baik, untuk mencapai tujuan pendidikan efektif dan efisien maka diperlukan adanya kurikulum sebagai acuan dalam proses pembelajaran.

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum memiliki peranan yang sangat penting dan sudah disadari dalam sistem pendidikan nasional. Karena kurikulum merupakan alat utama dalam pelaksanaan program pendidikan baik formal maupun informal, dengan itu gambaran sistem pendidikan akan terlihat jelas dalam kurikulum. Pendidikan yang bermutu merupakan sesuatu yang sangat berharga dan menjadi sebuah keharusan,

karena pendidikan memainkan peran yang sangat fundamental di mana cita-cita bangsa dan negara dapat tercapai (Baro'ah, 2020).

Oleh karena itu, berhasil atau tidaknya proses pendidikan, baik tidaknya siswa menyerap mata pelajaran, tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan tergantung dari kurikulum yang digunakan. Peranan kurikulum dalam pendidikan formal sekolah atau lembaga pendidikan lainnya merupakan peranan yang sangat strategis dan menentukan pencapaian tujuan pendidikan itu sendiri, khususnya dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional (Zahra et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, kurikulum sebagai jantung pendidikan harus mampu merespons tantangan zaman, termasuk dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Dalam konteks pembelajaran IPAS, pemahaman terhadap hakikat sains mutlak diperlukan sebagai fondasi berpikir ilmiah. Menurut Muttaqin et al. (2022), hakikat sains mencakup tiga dimensi utama, yaitu produk (konsep dan teori), proses (aktivitas ilmiah seperti observasi, eksperimen, pengumpulan data), dan sikap ilmiah (kritis, terbuka, dan kooperatif). Sementara itu, Tursinawati dan Widodo (2019) menekankan bahwa pemahaman terhadap hakikat sains dapat membantu peserta didik membangun konsep ilmiah secara utuh melalui kegiatan percobaan dan pengalaman nyata. Ketiga dimensi tersebut tidak hanya penting dalam IPA, tetapi juga sangat relevan dalam IPAS karena membantu siswa memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran dan media yang mendorong partisipasi aktif, inkuiri, serta pembentukan sikap ilmiah dan kolaboratif antar siswa menjadi sangat urgen.

Sejalan dengan pentingnya pendekatan ilmiah tersebut, salah satu aspek utama dalam Kurikulum Merdeka adalah penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi IPAS di tingkat sekolah dasar. Melalui penggabungan kedua bidang ilmu ini, peserta didik di tingkat sekolah dasar dapat lebih terarah dalam memahami berbagai fenomena secara holistik dan terpadu. Penggabungan kedua mata pelajaran ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa siswa sekolah dasar memiliki fokus yang lebih besar pada pengamatan hal-hal yang bersifat konkret. Selain itu, peserta didik pada tahap ini masih berada dalam proses berpikir yang lebih konkret atau sederhana, dengan pendekatan holistik dan komprehensif, namun belum mendetail (Purnawanto, 2022, sebagaimana dikutip dalam Ikhsani & Alfiansyah, 2023). Salah satu aspek penting dalam penyusunan perangkat pembelajaran IPAS adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Model Pembelajaran *Collaborative Learning* merupakan keadaan dimana dua atau lebih orang belajar sesuatu secara bersama-sama. Menurut Wayan et al., (2018) model pembelajaran kolaboratif adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa bekerja sama, berbagi tanggung jawab secara seimbang, dan secara bertahap untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, sekaligus memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan kreativitas. Peran guru dalam model pembelajaran kolaboratif adalah sebagai mediator. Guru bertugas menyampaikan informasi baru dengan pengalaman siswa serta proses belajar di berbagai bidang, membantu siswa mengatasi kesulitan dengan memberikan arahan, dan membimbing mereka dalam memahami cara belajar yang efektif. Menurut Sulhan (2006) untuk menjalankan peran ini, terdapat tiga langkah yang perlu

dilakukan. Pertama, mengelola lingkungan fisik, seperti mengatur tata letak di dalam ruangan serta menyediakan berbagai sumber daya dan alat pendukung untuk memfasilitasi proses belajar mengajar siswa. Kedua, menciptakan lingkungan sosial yang kondusif bagi pembelajaran siswa. Ketiga, guru memberikan tugas yang merangsang interaksi antara siswa dengan lingkungan fisik dan sosial di sekitarnya.

Salah satu ciri dari kelas yang menerapkan model pembelajaran kolaboratif adalah siswa tidak terpisah-pisah berdasarkan kompetensi, minat, ataupun karakteristiknya. Semua siswa dapat belajar dari siswa lain dan tidak ada siswa yang tidak memiliki kesempatan untuk memberikan sebuah masukan dan menghargai masukan yang telah diberikan oleh orang lain, sehingga ketika terjadi kolaborasi, semua siswa menjadi aktif. Untuk itu penerapan model pembelajaran kolaboratif tentunya memerlukan dukungan media yang tepat untuk memfasilitasi interaksi, kreativitas, dan partisipasi aktif semua siswa dalam proses pembelajaran.

Multimedia interaktif merupakan sebuah media yang mengintegrasikan berbagai komponen seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi dalam satu sistem, sehingga pengguna akan terlibat secara aktif. Dengan fitur interaktivitas ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga dapat mengontrol, mengeksplorasi, dan memanipulasi konten sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Menurut Usman, (2002) pada awalnya media hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar, yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, kongkrit, serta mudah dipahami. Selain itu media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat, yaitu media

pembelajaran harus meningkatkan motivasi siswa, penggunaan media mempunyai tujuan untuk memberikan motivasi, dan media juga harus merangsang siswa mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru.

Sebagai bagian dari tahapan analisis kebutuhan dalam model pengembangan *ADDIE*, peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung di SD Negeri 1 Paket Agung untuk mengidentifikasi permasalahan yang nyata dalam pembelajaran IPAS. Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 1 Paket Agung Kec. Buleleng, Kab. Buleleng, Prov. Bali, pada tanggal 18 Maret 2025 pukul 09:00 s/d 10.00 WITA. Responden yang disurvei peneliti adalah Komang Agus Suarimbawa, S.Pd. Selaku guru kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung:

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru wali kelas IV di SD Negeri 1 Paket Agung menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPAS masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari segi ketersediaan bahan ajar maupun dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa *”selama ini pembelajaran IPAS hanya mengandalkan buku paket dari Kurikulum Merdeka sebagai satu-satunya sumber belajar. Ia menambahkan bahwa belum tersedia bahan ajar tambahan yang kontekstual dan bervariasi untuk menunjang proses pembelajaran. Akibatnya, kegiatan belajar mengajar cenderung berlangsung secara tekstual dan satu arah, sehingga kurang mampu menjawab kebutuhan belajar siswa yang beragam”*.

Hasil observasi di kelas serta komunikasi lebih lanjut dengan guru kelas, teridentifikasi bahwa mata pelajaran IPAS menunjukkan kecenderungan capaian pembelajaran yang paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

Indikasi ini diperkuat melalui evaluasi pembelajaran yang dilakukan secara berkala oleh guru, termasuk refleksi terhadap berbagai kesulitan belajar yang dialami siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, pengembangan bahan ajar yang lebih kontekstual dan interaktif pada mata pelajaran IPAS dipandang perlu sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama bagi siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Tabel 1.1
Rata-Rata Mata Pelajaran Kelas IV
(Sumber: Wali Kelas IV di SD Negeri 1 Paket Agung)

No	Mata Pelajaran	Nilai Rata-Rata
1.	IPAS	69,52
2.	Bahasa Indonesia	78,85
3.	Matematika	72,58
4.	Bahasa Inggris	70,65
5.	Agama	78,56
6.	Pancasila	78,88
7.	Seni Rupa	80,65
8.	PJOK	81,65
9.	Bahasa Bali	73,38

Dari sisi sarana dan prasarana, sekolah telah memiliki sejumlah fasilitas penunjang pembelajaran digital yang cukup potensial, seperti 15 unit Chromebook, 7 laptop, 7 komputer, 2 sound system aktif, serta jaringan Wi-Fi yang cukup stabil. Selain itu, setiap ruang kelas juga telah dilengkapi dengan proyektor, sehingga memungkinkan pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital secara lebih optimal dalam proses belajar mengajar.

Namun demikian, optimalisasi fasilitas ini masih menghadapi beberapa hambatan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan guru dalam mengelola dan

mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, karena belum semua guru memiliki keterampilan teknis yang memadai atau pengalaman dalam merancang bahan ajar digital yang interaktif. Berdasarkan hasil pendataan informal peneliti kepada siswa, diketahui bahwa 24 dari 27 siswa kelas IV (sekitar 89%) telah memiliki telepon genggam dan tergolong mampu dalam menggunakannya. Fasilitas ini pada dasarnya dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam pengembangan multimedia interaktif. Sayangnya, potensi ini belum sepenuhnya dioptimalkan secara terencana dan berkelanjutan dalam kegiatan belajar mengajar.

Terkait penggunaan media pembelajaran, guru menyampaikan bahwa mereka pernah menggunakan media berbasis video untuk menunjang penyampaian materi pembelajaran. Namun, video yang digunakan umumnya bersifat umum dan bukan produk yang dikembangkan khusus sesuai dengan karakteristik peserta didik atau tujuan pembelajaran. Hal ini menyebabkan efektivitas media video dalam meningkatkan pemahaman siswa belum bisa dimaksimalkan. Padahal, berdasarkan pengamatan guru, siswa menunjukkan antusiasme lebih tinggi saat pembelajaran disertai dengan tayangan visual yang menarik dan bersuara.

Selain itu, guru juga menyoroti rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan diskusi kelompok, yang berdampak pada kurang optimalnya pemahaman siswa terhadap materi IPAS. Dalam praktiknya, hanya satu atau dua siswa yang aktif, sementara anggota kelompok lainnya cenderung pasif dan tidak terlibat secara maksimal dalam proses belajar. Kurangnya penerapan pendekatan pembelajaran yang menekankan kerja sama dan interaksi antar siswa menjadi salah satu penyebab utama lemahnya partisipasi dalam diskusi. Kondisi ini turut memengaruhi

efektivitas pembelajaran IPAS, yang seharusnya menekankan pemahaman melalui proses berpikir bersama dan eksplorasi kolaboratif. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif seluruh siswa dan meningkatkan pemahaman materi secara lebih menyeluruh.

Dari hasil wawancara ini, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama dalam pembelajaran IPAS di SD Negeri 1 Paket Agung, antara lain keterbatasan bahan ajar yang variatif, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang belum optimal, rendahnya hasil belajar IPAS siswa, serta rendahnya partisipasi aktif siswa dalam kegiatan diskusi kelompok. Keempat hal ini berkontribusi pada kurang maksimalnya pemahaman siswa terhadap materi IPAS. Sehingga urgensi dari pengembangan multimedia interaktif ini menjadi semakin kuat apabila dikaitkan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga menarik dan mampu mendorong partisipasi aktif. Selain itu kegunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran memiliki dampak yang signifikan, karena mendapatkan hasil validitas menurut subjek uji coba secara berturut-turut sebanyak 92,9%, 88%, 83%, 92,66%, 92,66% dengan demikian, multimedia interaktif sangat layak dan efektif diterapkan dalam proses pembelajaran secara keseluruhan dengan kategori sangat baik dan layak untuk digunakan (Sulistianti & Tegeh, 2022).

Teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978) menyatakan bahwa pemahaman siswa terbentuk melalui interaksi sosial dan kerja sama dengan teman sebaya serta guru, sehingga pembelajaran berlangsung sebagai proses kolaboratif dalam membangun pengetahuan (Vygotsky dalam Nasution et al., 2024). Melalui kerja sama dalam kelompok, siswa dapat saling membantu

membangun pengetahuan dalam zona perkembangan proksimalnya. Melihat permasalahan tersebut, peneliti menawarkan solusi berupa pengembangan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*). Solusi ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPAS melalui pemanfaatan teknologi yang menarik dan mendukung kerja sama antar siswa. Multimedia interaktif memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran secara visual dan audio, serta mendorong kolaborasi melalui aktivitas kelompok yang terstruktur. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat lebih aktif, fokus, dan mudah memahami materi IPAS secara menyeluruh.

Dari latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Collaborative Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah yang telah di paparkan, ditemukan beberapa faktor secara spesifik dan terukur memengaruhi rendahnya pemahaman siswa terhadap materi IPAS, khususnya tema *Indonesiaku Kaya Budaya*, yaitu:

1. Rendahnya Hasil Belajar IPAS Siswa: (*rata-rata nilai IPAS siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70*)
2. Pemanfaatan fasilitas pembelajaran yang tidak optimal: (*Meski tersedia fasilitas, kesiapan guru dan keterbatasan waktu penggunaan alat masih menjadi kendala dalam pelaksanaan media berbasis digital*)

3. Rendahnya keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok: (*hasil wawancara guru kelas IV, sebagian besar siswa pasif dalam diskusi kelompok. Hanya satu atau dua siswa yang aktif berkontribusi*)
4. Kurangnya variasi media pembelajaran: (*Proses pembelajaran masih dominan menggunakan buku paket tanpa dukungan bahan ajar interaktif atau multimedia yang sesuai*).

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari keluasan cakupan dan agar penelitian lebih terarah, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. kurangnya variasi dalam mengembangkan media Pembelajaran sehingga perlu di kembangkannya multimedia interaktif berbasis *collaborative learning*.
2. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* hanya difokuskan pada materi “*Indonesiaku Kaya Budaya*”, yang merupakan salah satu konten pembelajaran IPAS untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimana rancang bangun multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung?

2. Bagaimana validitas produk multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung?
3. Bagaimana kepraktisan multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung?
4. Bagaimana efektivitas multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung
2. Untuk mengetahui validitas produk multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung
3. Untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung
4. Untuk mengetahui efektivitas multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu di bidang Teknologi Pendidikan, khususnya dalam lima kawasan utama, yaitu: desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian. Penelitian ini memperkuat penerapan pendekatan *collaborative learning* dalam pengembangan multimedia interaktif yang digunakan sebagai media pembelajaran IPAS, sekaligus memperkaya kajian empiris terkait efektivitas media berbasis teknologi dalam meningkatkan pemahaman konsep di jenjang sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

1) Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa kelas IV dalam memahami materi IPAS secara lebih mudah, menyenangkan, dan bermakna melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran kolaboratif yang berbasis multimedia. Siswa juga didorong untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama dalam kelompok.

2) Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi solusi inovatif bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran IPAS yang lebih interaktif dan efektif. Guru memperoleh media pembelajaran yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga lebih mudah memfasilitasi proses belajar,

meningkatkan partisipasi siswa, serta memaksimalkan penggunaan teknologi di kelas.

3) Kepala sekolah

Penelitian ini dapat memberikan masukan bagi kepala sekolah dalam mengelola dan mendukung pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah. Selain itu, produk ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan mutu pembelajaran melalui pemanfaatan sarana digital yang telah tersedia.

4) Peneliti lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan pijakan awal bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis *collaborative learning* dan multimedia interaktif pada mata pelajaran IPAS atau bidang lainnya. Proses pengembangan berbasis model *ADDIE* yang digunakan dalam penelitian ini juga dapat dijadikan acuan metodologis dalam pengembangan produk serupa.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1. Produk pengembangan yang dihasilkan adalah multimedia interaktif berbasis *collaborative learning* yang dikembangkan secara khusus untuk membahas muatan pelajaran IPAS kelas IV, dengan fokus pada materi “*Indonesiaku Kaya budaya*”.
2. Konten yang ada didalamnya berisi tujuan pembelajaran, materi dan soal-soal yang akan di diskusikan bersama untuk peserta didik

3. Multimedia interaktif ini memiliki keunggulan yaitu menyampaikan materi yang menyajikan permasalahan di dunia nyata dengan materi yang menarik. sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep yang dipelajari.
4. Fitur utama multimedia ini meliputi:
 - a. Menu utama dan submenu navigasi interaktif, yang memungkinkan siswa berpindah antar bagian seperti materi, latihan, evaluasi, serta sesi kolaboratif (misalnya diskusi kelompok dan aktivitas visual interaktif).
 - b. Aktivitas kolaboratif terpandu, seperti diskusi kelompok berbasis studi kasus dan permainan visual (*drag and drop*) untuk mencocokkan unsur budaya dengan wilayah asalnya. Kegiatan ini dirancang untuk mendorong kerja sama, pertukaran pendapat, dan koreksi antar siswa.
 - c. Kuis interaktif individu, yang berfungsi sebagai penguatan pemahaman awal sebelum siswa terlibat dalam aktivitas kelompok, dilengkapi skor otomatis dan umpan balik.
 - d. Media visual dan audio yang menarik, termasuk ilustrasi, suara narasi, dan animasi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa kelas IV SD.
5. Multimedia interaktif ini dikembangkan menggunakan *articulate storyline*, canva, dan software lainnya.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.8.1 Asumsi Pengembangan

Multimedia interaktif ini dilakukan dengan asumsi sebagai berikut.

- 1) Siswa kelas IV sudah memiliki kemampuan literasi digital dasar yang memadai. Berdasarkan survei informal yang dilakukan peneliti, 24 dari 27 siswa (89%) memiliki ponsel pribadi dan terbiasa menggunakan perangkat digital untuk hiburan maupun belajar.
- 2) Multimedia interaktif ini dirancang untuk memudahkan siswa dalam mempelajari muatan pelajaran IPAS secara berulang-ulang. Jika siswa belum memahami suatu materi, mereka dapat mengulang pembelajaran hingga benar-benar mengerti, sehingga proses belajar menjadi lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan individu.
- 3) Multimedia interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Dengan fitur-fitur menarik seperti animasi, gambar, dan kuis-kuis menantang, siswa akan lebih tertarik untuk terlibat dalam proses belajar.

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi keterbatasan dari pengembangan multimedia interaktif ini, yaitu sebagai berikut:

- 1) Multimedia interaktif berbasis collaborative learning ini dikembangkan khusus untuk siswa kelas IV di SD Negeri 1 Paket Agung pada mata pelajaran IPAS. Produk ini dirancang agar sesuai dan efektif hanya untuk siswa kelas IV, sehingga tidak dapat langsung diterapkan pada

kelas atau jenjang pendidikan lain tanpa melakukan penyesuaian terlebih dahulu.

- 2) Pengembangan multimedia interaktif ini berfokus pada materi indonesiaku kaya budaya dalam pelajaran IPAS. Hal ini menyebabkan produk ini kurang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran dengan cakupan materi yang lebih luas.
- 3) Proses pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan model *ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation)*, yang membutuhkan waktu dan sumber daya yang cukup. Keterbatasan dalam hal waktu dan sumber daya dapat berdampak pada kualitas dan kelengkapan produk, terutama pada tahap implementasi dan evaluasi yang memerlukan uji coba langsung dengan siswa dan guru.
- 4) Penggunaan multimedia ini secara daring atau di luar lingkungan sekolah masih menghadapi tantangan teknis. Meskipun 89% siswa memiliki perangkat pribadi (telepon genggam), namun tidak semua siswa memiliki akses internet yang stabil di rumah. Hal ini berpotensi menghambat efektivitas pembelajaran jika multimedia diakses secara mandiri tanpa pendampingan guru atau tanpa dukungan teknis yang memadai.

1.9 Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan adalah kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan atau meningkatkan nilai suatu hal melalui proses yang terstruktur, inovatif, dan berkelanjutan.

2. *Collaborative Learning*

Pembelajaran kolaboratif merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang melibatkan kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.

3. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan sebuah media yang mengintegrasikan berbagai komponen seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi dalam satu sistem, sehingga pengguna akan terlibat secara aktif

4. Model *ADDIE*

Model *ADDIE* adalah sebuah kerangka kerja atau model desain sistem pembelajaran yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan program atau materi pembelajaran secara sistematis dan terstruktur. Model ini memiliki 5 tahapan yaitu, analisis (*analysis*), perancangan produk (*design*), pengembangan produk (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

5. IPAS

IPAS merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Mata pelajaran ini bertujuan untuk memahami lingkungan sekitar, meliputi fenomena alam dan sosial.