

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengubah sikap dan perilaku seseorang dari tidak tahu menjadi tahu kemudian, pendidikan juga dapat menjadi acuan dalam mengukur kemajuan suatu bangsa dan negara. Pendidikan berupaya untuk mengembangkan potensi-potensi manusiawi peserta didik baik potensi fisik, potensi menciptakan, rasa maupun karsanya, agar potensi itu menjadi nyata dan dapat berfungsi dalam perjalanan hidupnya (Nurhuda, 2022, hal. 1). Artinya, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik dan mempersiapkannya untuk menjalani masa depan yang lebih baik. Hal tersebut sejalan dengan UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di Indonesia, pendidikan dilaksanakan secara berjenjang dan terstruktur dalam pendidikan formal.

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan anak usia dini (TK/RA), pendidikan dasar (SD/MI), pendidikan menengah (SMP/MTs dan SMA/MA), dan

pendidikan tinggi (Universitas) (Hidayat & Abdillah, 2019, hal. 135). Hal ini berarti, pendidikan formal memastikan proses belajar mengajar berlangsung secara teratur, terencana dan tertata sesuai standar yang ditetapkan oleh lembaga pendidikan dan pemerintahan.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan sebuah proses pengajaran yang paling mendasar guna mengembangkan kemampuan peserta didik untuk melangkah ke jenjang pendidikan yang selanjutnya. Pada pendidikan di SD, peserta didik diharuskan menguasai berbagai mata pelajaran pokok, yakni Agama dan Budi Pekerti, PKn, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Seni Budaya dan Prakarya, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Permana dkk., 2020). Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan yang tertuang dalam mata pelajaran-mata pelajaran pokok tersebut, salah satu komponen penting di dalamnya adalah penerapan kurikulum yang menjawab kebutuhan zaman.

Kurikulum merupakan pedoman utama yang diterapkan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan sesuai dengan visi dan misinya. Di Indonesia, kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi peserta didik serta menekankan pada pengembangan kompetensi, karakter, dan kemampuan berpikir peserta didik (Farhana, 2022, hal. 10). Dalam Kurikulum Merdeka, peserta didik diberikan kebebasan untuk mengatur pembelajaran mereka sendiri, sehingga

mereka merasa lebih bertanggung jawab atas pembelajarannya (Lestari dkk., 2023). Maksudnya, pada penyusunannya, kurikulum merdeka menuntut peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka melalui pembelajaran yang mereka ciptakan sendiri agar pembelajaran akan lebih dimaknai secara mendalam.

Kurikulum Merdeka menerapkan beberapa perubahan dalam implementasinya. Salah satu perubahan implementasinya, yaitu dengan menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS yang ada di sekolah dasar, yang dimana menurut Kemendikbud dengan penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS diharapkan peserta didik dapat mengelola lingkungan alam dan sosial secara utuh (Fatmawati dkk., 2024). IPA merupakan salah satu pembelajaran di SD yang mempelajari alam sekitar dan benda yang ada di dalamnya. Melalui pembelajaran IPA, peserta didik mencari tahu tentang alam, melatih peserta didik untuk belajar memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan dan lingkungannya, serta melatih peserta didik untuk mampu berpikir kritis juga objektif (Salsabila & Aslam, 2022). Menurut Kumala, (Suhelayanti dkk., 2023, hal. 20) tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar yaitu untuk mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Untuk mempermudah proses pembelajaran tersebut agar berjalan baik sesuai dengan alur tujuan pembelajaran (ATP) dan materi yang akan dibelajarkan, guru harus dapat menghadirkan media sebagai perantara dalam kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang dapat membantu proses belajar mengajar guna untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran berjalan dengan baik (Kustandi & Darmawan, 2020, hal. 6). Hal ini berarti, media pembelajaran merupakan sebuah perantara guru untuk menyampaikan materi kepada peserta didik. Sedangkan Menurut Indriyani (Simanjuntak dkk., 2023) media pembelajaran sangat bermanfaat pada proses pembelajaran karena lebih terarah, teratur, *ter-manage*, dan mempunyai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran. Di era teknologi digital saat ini, guru sudah dapat mengakses berbagai media pembelajaran di berbagai situs *web* yang dapat digunakan dan dikembangkan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa sesuai kurikulum yang diterapkan. Jenis-jenis media pembelajaran digital yang dapat digunakan untuk memproses pembelajaran, yaitu multimedia interaktif, video pembelajaran, *E-book*, aplikasi pembelajaran, *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality*, dan Game Edukasi.

Salah satu media yang cocok digunakan dalam pembelajaran IPA SD pada era teknologi canggih ini adalah media pembelajaran digital *Augmented Reality*. Menurut (Nasution dkk., 2020, hal.2) *Augmented Reality* merupakan media teknologi yang dapat menggabungkan benda maya dalam dua dimensi dan tiga dimensi ke dalam lingkungan yang nyata lalu memproyeksikannya secara *real time*. Penjelasan tersebut sejalan dengan pendapat Sudaryanto (Saputra dkk, 2020) yang menyatakan bahwa *Augmented Reality* dapat menghasilkan informasi tambahan kepada siswa

yang ditampilkan dalam bentuk multimedia, sehingga membuat siswa dapat melihat simulasi yang diciptakan dan meningkatkan kualitas proses belajarnya. Dengan memanfaatkan teknologi terkini, media *Augmented Reality* dapat membuat pengalaman dalam belajar lebih mendalam dan tergolong interaktif kepada siswa, dengan menggabungkan ide-ide pendidikan dengan komponen *game* yang menarik, pengguna dapat lebih mengerti materi pelajaran di lingkungan yang menyenangkan dan menarik (Prabowo & Wakhudin, 2024). Artinya, guru harus memiliki pengetahuan lebih luas mengenai media pembelajaran di era teknologi ini, yang salah satunya adalah media *Augmented Reality* ini.

Pengembangan media pembelajaran digital *Augmented Reality* ini akan memuat pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka ini menekankan penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik agar pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan. Salah satunya yaitu dengan pembelajaran berbasis proyek. Menurut (Putri dkk., 2023) pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah pendekatan dimana menempatkan peserta didik secara aktif di dalam pembelajaran. Dalam penerapannya, peserta didik akan bekerja secara aktif untuk menyelidiki, merancang, dan menyajikan solusi atas tantangan atau masalah yang diberikan serta meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, komunikasi dan kerja tim (Damanhuri & Hendrayana, 2024, hal. 1). Maksudnya, pembelajaran proyek ini dapat membantu siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Untuk menunjang proses

pelaksanaan proyek dengan media *augmented reality* ini, maka peserta didik harus memahami informasi yang terdapat pada media tersebut. Untuk itu, literasi digital diperlukan dalam penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan.

Menurut Paul Gilster (Mashuri dkk., 2022, hal. 8) literasi digital merupakan kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas melalui piranti komputer. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Soetarmono (Setyawan dkk., 2020, hal. 6) bahwa literasi digital merupakan keterampilan dasar dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mencari, menganalisis dan menggunakannya lagi menjadi sebuah konten atau informasi dengan cara kognitif, bijak, arif, taat hukum dalam menjalin komunikasi sehari-hari dalam dunia digital. Hal ini berarti, literasi digital merupakan kemampuan seseorang menemukan ataupun memahami informasi melalui teknologi, sehingga dapat diimplementasikan di dunia nyata. Sama halnya dengan penelitian ini, pada media *augmented reality*, peserta didik akan mengetahui seperti apa proyek yang akan mereka lakukan melalui kegiatan literasi digital tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan bersama Ibu NS selaku guru kelas IV A di SD Negeri 13 Palembang, terungkap bahwa pertama, dalam proses pembelajaran guru sudah pernah membuat media pembelajaran, tetapi pengimplementasiannya kurang maksimal dan belum memenuhi kebutuhan belajar peserta didik, karena penggunaan media

pembelajaran yang masih berbasis media gambar sederhana dan mengandalkan buku paket sebagai acuan. Guru kelas mengungkapkan bahwa hal ini dikarenakan banyaknya kegiatan di sekolah, sehingga adanya keterbatasan waktu dalam membuat media pembelajaran. Kedua, selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan menimbulkan pembelajaran yang pasif. Ketiga, rendahnya tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari hasil rekap nilai pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada topik Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya, ditemukan bahwa 48% nilai peserta didik belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Maksimum. Hal ini disebabkan oleh rendahnya motivasi dan minat belajar peserta didik, karena penggunaan media pembelajaran yang belum sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Wibowo dkk., 2022) media berbasis *augmented reality* sangat valid atau layak digunakan pada proses pembelajaran di kelas. Hal tersebut dilihat dari data uji validasi media dan validasi materi. Berdasarkan validasi ahli media, kualitas media yang dikembangkan sangat baik dan media berbasis *augmented reality* dikatakan praktis berdasarkan hasil angket respon peserta didik. Kemudian penelitian (Hidayat, 2024) menunjukkan kelayakan media belajar IPA pada materi tata surya menggunakan teknologi aplikasi *Augmented Reality* untuk peserta didik SD kelas VI berdasarkan rekapitulasi dari tiga validator

memperoleh kriteria sangat baik. Efektifitas penggunaan media pembelajaran IPA pada materi Tata Surya berbasis aplikasi *Augmented Reality* untuk peserta didik SD kelas VI dapat dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik antara hasil *pre test* dan *post test* kelas eksperimen mengalami peningkatan. Selanjutnya penelitian (Seviana, 2022) menunjukkan bahwa produk media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada materi planet di tata surya layak digunakan dalam pembelajaran geografi. Produk media yang dibuat telah divalidasi oleh ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media menghasilkan nilai kelayakan yang cukup baik. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada materi planet di tata surya mendapatkan respon positif dari peserta didik maupun guru.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas dan didukung oleh penelitian-penelitian yang relevan, maka untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran, seorang pendidik hendaklah memiliki ide kreatif dan inovatif mengikuti alur kemajuan zaman. Maka, dengan adanya pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* berbasis proyek melalui literasi digital khususnya pembelajaran IPAS dapat membantu peserta didik memahami materi secara mendalam.

Oleh sebab itu, peneliti termotivasi untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik agar lebih maksimal, sehingga dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi bagian tubuh tumbuhan dan

fungsinya dengan mengangkat judul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* BERBASIS PROYEK MELALUI LITERASI DIGITAL PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SD.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah penelitian sebagai berikut:

- a) Media yang digunakan masih sederhana, yaitu menggunakan gambar dan buku paket
- b) Kurangnya pemanfaatan media teknologi digital yang kreatif dan inovatif
- c) Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran
- d) Rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS topik bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.
- e) Rendahnya motivasi dan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS karena media yang belum sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar ruang lingkup pada permasalahan lebih terstruktur, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti antara lain:

- a. Pengembangan dibatasi pada model ADDIE, dimana penelitian sampai pada uji validasi dan kepraktisan
- b. Pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD

- c. Media pembelajaran yang dikembangkan pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar hanya berfokus pada materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar yang valid?
- b. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar yang praktis?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar yang valid.
- b. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar yang praktis.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi keilmuan dan dapat dijadikan sebuah inovasi untuk kemajuan dalam bidang pendidikan dasar di masa depan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat hasil praktis dari penelitian ini antara lain:

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pengalaman belajar yang positif, menguatkan motivasi belajar dan bermanfaat bagi peserta didik di masa mendatang.

b. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan menjadi inovasi pengetahuan bahwasanya banyak sekali sumber belajar yang dapat dijadikan media pembelajaran guna menyampaikan materi pembelajaran yang lebih menarik, juga memotivasi pendidik untuk memecahkan permasalahan pada pembelajaran IPAS.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk sekolah agar lebih meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu sekolah demi menciptakan peserta didik yang kritis, kreatif dan inovatif.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya akan meneliti dengan topik permasalahan yang berbeda.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD yang memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

- a. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital dengan menggunakan aplikasi *Assemblr Edu*. Aplikasi *Assemblr Edu* dapat di *download* melalui aplikasi *play store*.
- b. Media pembelajaran digital *Augmented Reality* berbasis proyek melalui literasi digital pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Bab I (Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi) topik (Bagian Tubuh Tumbuhan).
- c. Media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital menggunakan Bahasa Indonesia yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.
- d. Media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital disusun dengan animasi yang sesuai dengan materi.
- e. Proses pembuatan animasi dalam media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital menggunakan fitur lapisan stiker yang sudah disediakan secara gratis dalam aplikasi *Assemblr Edu*.
- f. Proses pembuatan animasi dalam media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital menggunakan desain dari *canva*.

- g. Media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital mempunyai *barcode scanner* untuk memunculkan materi dan gambar animasi secara nyata.
- h. Media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital mempunyai *click number* untuk mengeluarkan teks petunjuk pada materi.
- i. Media pembelajaran *augmented reality* berbasis proyek melalui literasi digital mempunyai panduan dalam proyek yang akan dilakukan

