

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ki Hajar Dewantara, bapak Pendidikan nasional Indonesia, mendefinisikan Pendidikan sebagai "tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya." Memanusiakan manusia adalah kata lain untuk pendidikan (Antara et al., 2024). Akibatnya, kita seharusnya tidak bias dalam menghormati hak asasi setiap manusia Ujud dalam (Ab Marisyah1, Firman 2023). Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam mengembangkan potensi dirinya. Melalui proses tersebut, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan aspek keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta berbagai keterampilan yang diperlukan bagi diri sendiri maupun kehidupan bermasyarakat (Rahman et al., 2022). Pendidikan memiliki peran sangat penting untuk melakukan tiga fungsi, pertama mempersiapkan orang untuk peran tertentu, kedua memberikan saran untuk membagikan pengetahuan dan informasi dengan peran yang diharapkan, ketiga mempromosikan dan menanamkan nilai-nilai yang luhur untuk menjaga

dan mempertahankan kesatuan dan integritas masyarakat, yang merupakan isyarat mutlak untuk kehidupan dan kemajuan (Dewi et al., 2021).

Pendidikan di sekolah dasar adalah dasar dari jenjang pendidikan menengah, jadi sangat penting bagi guru untuk memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa mereka sehingga mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran. Saat ini, pendidikan yang diajarkan dan dibutuhkan tidak hanya bergantung pada kemampuan akademik, tetapi juga merupakan pendidikan moral dan karakter kemanusiaan. Sistem pendidikan nasional sebenarnya menunjukkan sistem pendidikan seperti yang dimaksud. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan adalah upaya sadar untuk mengubah orang menjadi orang yang lebih baik (Aka, 2016). Sekolah Dasar mempunyai mata pelajaran yaitu Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), Bahasa Inggris, dan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

Pendidikan ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) merupakan pembelajaran yang dikembangkan dengan menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS. Salah satu alasan dari penggabungan mata pelajaran IPA dengan IPS menjadi mata pelajaran terpadu IPAS karena anak usia sekolah dasar cenderung melihat segala sesuatu secara utuh (Agustiana et al., 2024). Selain itu, peserta didik masih berada pada tahap berpikir konkret, holistik, dan menyeluruh, meskipun belum mampu memahami suatu konsep secara rinci. Mengingat karakteristik pembelajaran sains yang berkaitan erat dengan lingkungan sekitar, siswa perlu diarahkan agar mampu berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sebagai bagian dari proses pembelajaran (Trianingsih, 2023).

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam berkaitan dengan lingkungan yang ada disekitar yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam mengamati langsung beberapa proses kejadian alam di sekitarnya salah satunya siklus air. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar hendaknya dilakukan melalui proses pembelajaran yang inovatif dan menggugah minat belajar siswa. Pembelajaran IPAS dimana siswa berpartisipasi langsung dalam berbagai kegiatan ilmiah untuk mencapai sebuah pemahaman konseptual dirasa lebih bermakna bagi siswa(Suhelayanti et al., 2023).

Materi siklus air merupakan konsep abstrak yang sulit diamati secara langsung oleh siswa SD. Hal ini menyebabkan rendahnya minat dan pemahaman mereka terhadap materi. Kondisi ini sering menyebabkan siswa tidak tertarik untuk belajar. Oleh karena itu, media pembelajaran yang interaktif dan dapat menampilkan visualisasi nyata, seperti media berbasis *Augmented Reality* (AR), diperlukan. Media AR dapat membantu siswa memahami proses terjadinya siklus air secara lebih menarik dan jelas. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 15 april 2025 saat berlangsungnya pembelajaran di kelas V ditemukan data anak – anak menunjukkan minat belajar yang sangat rendah hal ini juga diperkuat dalam wawancara oleh wali kelas V di SD Negeri 2 Dangintukadaya, yaitu dengan Bapak Putu Andre Apriliawan, S.Pd juga menyatakan bahwa anak – anak juga kurang menunjukkan minat belajar yang baik dalam mengikuti pembelajaran IPAS khususnya materi siklus air. Dan didapatkan juga informasi bahwa metode pembelajaran masih menggunakan metode yang konvensional yaitu dengan metode ceramah dan tanya jawab. Hal ini seringkali menyebabkan siswa merasa kurang tertarik dan kurangnya aktivitas dalam pembelajaran,

akibatnya siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, saat ini media belajar yang digunakan siswa kurang menarik, dikarenakan inovasi media pembelajaran yang minim, kurang praktis dan mudah digunakan dalam pembelajaran. Sebagian besar guru masih menggunakan buku pelajaran atau powerpoint. Berbagai keterbatasan yang dihadapi sekolah dalam merancang media pembelajaran masih menjadi akar permasalahan dalam penyediaan media yang sesuai dengan kebutuhan abad ke-21. Kendala ini memberikan dampak pada rendahnya minat siswa dalam proses belajar. Media pembelajaran yang menarik berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga siswa dapat memahami konsep dan materi dengan lebih mudah (Fernando et al., 2024).

Kurangnya bahan ajar, keterbatasan waktu, serta media pembelajaran yang kurang menarik menjadi hambatan dalam proses pembelajaran. Media sebagai alat bantu sangat diperlukan untuk mempermudah siswa memahami materi, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan efisien. Penggunaan media pembelajaran yang dilengkapi gambar atau video diketahui memberikan dampak tiga kali lebih besar dibandingkan penggunaan teks semata. Peserta didik kelas V berada pada tahap operasional konkret, yaitu masa ketika kemampuan berpikir abstrak mulai berkembang. Pada fase ini, daya ingat mereka tergolong baik dan kemampuan berkonsentrasi sudah cukup optimal (Nurfadhillah, Ningsih, et al., 2021).

Solusi lainnya yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajarsiswa yaitu dengan mengembangkan sebuah media yang cocok dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman serta menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa seperti memanfaatkan teknologi digital yang berkembang di

zaman sekarang untuk membantu pengembangan sebuah media pembelajaran yang lebih relevan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajarsiswa pada materi siklus air yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran yang tepat dan interaktif yang dapat mempermudah siswa mengenai siklus air. Salah satu media yang akan dikembangkan guna memudahkan siswa untuk meningkatkan minat belajar siswa yaitu media *Augmented Reality* ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam meningkatkan minat belajar. Hal ini selaras dengan (Sari, 2020), yang menggunakan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa. Media pembelajaran *Augmented Reality* ini merupakan media pembelajaran yang interatif untuk diterapkan ke siswa. Penelitian ini mengisi kekosongan pada pengembangan media AR berbasis QR Code untuk materi siklus air siswa kelas V SD. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada sistem tata surya atau tematik, sedangkan penelitian ini mengintegrasikan teks, audio, dan visual 3D untuk meningkatkan minat belajar.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media *Augmented Reality* Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang sudah di temui maka dari itu, peneliti mengembangkan Media *Augmented Reality* yang bermuatan konsep Siklus Air untuk meningkatkan minat belajar siswa mengenai konsep siklus air. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran IPA berbasis AR untuk topik yang belum banyak dikaji. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan AR pada materi sistem tata surya atau tematik,

penelitian ini secara khusus mengembangkan media AR pada materi siklus air. Pada media ini siswa dapat melihat bagaimana terjadinya proses siklus air dan juga siswa dapat melihat dengan langsung lewat gambar 3D yang mensimulasikan secara visual terjadinya siklus air. Pada media ini juga berisi audio, gambar, teks, dan game yang nantinya siswa dapat mendengarkan penjelasan satu persatu proses yang terjadi siklus air, yang bertujuan dapat meningkatkan minat belajar siswa mengenai konsep siklus air akan lebih meningkat dari sebelumnya. Dari penjelasan tersebut media *Augmented Reality* dapat dimanfaatkan sebagai salah satunya media pembelajaran yang dapat menggabungkan dunia nyata dan virtual yang dimana pastinya proses pembelajaran akan lebih praktis dan mudah di pahami oleh siswa di sekolah dasar. *Augmented Reality* merupakan media pembelajaran yang mudah di akses oleh siswa di manapun, media ini bertujuan untuk memberikan siswa pemahaman mengenai konsep siklus air dengan melihatnya secara nyata namun dalam bentuk tiga dimensi, maka dari itu pastinya siswa dapat mengetahui proses terjadinya siklus air.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, teridentifikasi permasalahan yang akan dipaparkan, yaitu:

- 1) Siswa kurang maksimal dalam proses pembelajaran dikarenakan media yang digunakan masih pasif maka dari itu siswa merasa jenuh dalam proses pembelajaran.
- 2) Kurangnya media untuk memvisualisasikan objek dalam materi yang tidak dapat dialami dan dilihat secara langsung oleh siswa seperti materi Siklus air.

- 3) Perlunya pengembangan media audiovisual yang lebih menarik, untuk menarik minat belajar siswa dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa terkait siklus air.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk memfokuskan poin utama yang akan dibahas agar nantinya tidak menyimpang dari pokok bahasan yang akan diteliti. Selain itu, batasan masalah dapat menekankan ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti. Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut, peneliti ini berfokus pada penanganan masalah yaitu minat belajar siswa terhadap siklus air di sekolah dasar, yang cenderung rendah serta media pembelajaran yang terbatas sehingga mempengaruhi pemahaman siswa terhadap siklus air. Berkaitan dengan pembatasan masalah tersebut, maka pilihan yang dapat dilaksanakan adalah media *Augmented Reality* tentang siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V Sekolah Dasar. Media pembelajaran ini akan diterapkan dalam model pembelajaran *Discovery Learning*, yang mendorong siswa untuk mengeksplorasi proses siklus air secara mandiri melalui bantuan visualisasi AR.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun media pembelajaran *augmented reality* tentang siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar?
- 2) Bagaimana validitas isi media pembelajaran *augmented reality* tentang siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar?

- 3) Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *augmented reality* tentang sistem siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar?
- 4) Bagaimana efektivitas media pembelajaran *augmented reality* tentang sistem siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat tujuan pengembangan sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan rancang bangun media pembelajaran *augmented reality* tentang siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar.
- 2) Mengetahui validitas isi media pembelajaran *augmented reality* tentang sistem siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar.
- 3) Mengetahui kepraktisan media pembelajaran *augmented reality* tentang siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar.
- 4) Mengukur keefektifitasan pengembangan media pembelajaran *augmented reality* tentang siklus air untuk minat belajar siswa kelas V sekolah dasar.

1.6 Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat dari pengembangan media pembelajaran *augmented reality* materi siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V sekolah dasar sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan minat belajar siswa materi siklus air melalui media *augmented reality*, serta dapat dijadikan landasan teori dalam perkembangan pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Media ini dapat bermanfaat bagi peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas serta dapat menarik minat belajar peserta didik, dan media ini berisi gambar *3D* yang dapat membuat siswa membayangkan bagaimana terjadinya siklus air melalui media pembelajaran *augmented reality*.

b. Bagi Guru

Media ini dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran di kelas mengenai siklus air, pembelajaran di kelas dapat menjadi lebih menarik untuk peserta didik dan dapat menarik minat belajar serta keaktifan peserta didik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik materi siklus air dengan menerapkan media pembelajaran *augmented reality*.

c. Bagi Kepala Sekolah

Media pembelajaran yang di kembangkan ini, dapat digunakan sebagai acuan maupun contoh dalam proses pembelajaran agar lebih menarik minat belajar siswa di sekolah dasar, dan media ini dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang relevan bagi peneliti lain mengenai pengembangan media pembelajaran ataupun sejenisnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk penelitian ini berupa media *augmented reality* yang bergambar 3D (tiga dimensi). *Augmented reality* ini pada halaman awal berisi indikator pencapaian, petunjuk penggunaan disertai *QR Code* yang dapat digunakan untuk mengakses gambar 3Dnya.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu media *augmented reality* pada materi siklus air untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Adapun spesifikasi produk sebagai berikut.

- 1) Media *augmented reality* yang dibuat menyerupai aslinya dalam bentuk 3D, pada media ini di dalamnya dilengkapi dengan materi siklus air, serta game interaktif yang digunakan untuk melatih keaktifan siswa.
- 2) Media ini di cetak dalam buku *augmented reality* yang berisi pembahasan siklus air dan di sertai gambar dan *QR Code* yang dapat di scan oleh siswa untuk melihat siklus air dalam bentuk gambar 3D, pada gambar tersebut berisi audio dan teks, pada halaman pertama berisi indikator, petunjuk penggunaan, pembahasan, dan game interaktif.
- 3) Materi yang disajikan dalam media *augmented reality* berfokus pada materi siklus air kelas V. Materi ini mencakup tahapan utama dalam siklus air seperti evaporasi (penguapan), kondensasi (pengembunan), presipitasi (hujan), dan infiltrasi (peresapan air ke dalam tanah). Dengan bantuan media *augmented reality*, siswa dapat melihat proses siklus air secara visual dan interaktif,

sehingga dapat lebih mudah memahami bagaimana air bergerak dan berpindah melalui berbagai fase dalam lingkungan.

- 4) *QR Code* dapat di akses melalui kamera handpone dan *APP Scan* yang digunakan untuk membuka media *augmented reality* tersebut, setelah dibuka akan muncul menu utama lalu siswa klik view untuk memulai audio dan agar bisa melihat gambar *3D*nya. *QR Code* yang ada pada materi itu berbeda maka dari itu jika ingin mengakses materi pertama agar scan sesuai dengan materi yang akan dilihat.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.8.1 Asumsi pengembangan

Pada penelitian ini terdapat beberapa asumsi yang meyakinkan untuk mengembangkan suatu produk, yaitu:

- a. Guru dan siswa sudah menguasai penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.
- b. Media *augmented reality* dapat membantu guru dalam menciptakan proses belajar yang aktif dan menyenangkan.
- c. Media *augmented reality* dapat meningkatkan minat belajar siswa.

1.8.2 Keterbatasan pengembangan

Penelitian media pembelajaran interaktif ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut.

- a. Media *augmented reality* ini hanya memuat pelajaran IPAS pada materi siklus air.

- b. Pengembangan media *augmented reality* pembelajaran ini hanya dirancang untuk siswa kelas V Sekolah Dasar.
- c. Media pembelajaran ini harus menggunakan handphone sebagai alat bantu dalam penerapan media serta sinyal yang di gunakan mendukung.

1.9 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalah pahaman terhadap istilah-istilah yang dipakai pada penelitian ini, maka perlu untuk mendefinisikan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Penelitian pengembangan adalah salah satu jenis penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran yang berkategori layak digunakan sesuai kebutuhan sehingga mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi.
- 2) Media *Augmented Reality* merupakan media menggunakan *app* assemblr studio sebagai dasarnya mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan siswa.
- 3) Model pengembangan *ADDIE* merupakan istilah sehari-hari yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pembelajaran. *ADDIE* juga mengacu pada proses-proses utama dari proses pengembangan sistem pembelajaran yaitu : *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implentation* (Implementasi), dan *Evalution* (Evaluasi) Lestari Hidayat, (2022). Adapun dalam tahapan ini terdapat tahap evaluasi, dimana tahapan ini akan berdampak positif pada kualitas pengembangan karena evaluasi dilakukan pada setiap tahapan.

- 4) Pemahaman dalam sistem siklus air pada pembelajaran IPAS sangatlah penting agar siswa dapat mengetahui bagaimana proses terjadinya siklus air yang sesungguhnya.

