

A

B

**B I**

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu, baik secara intelektual, moral maupun kemampuan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia, SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha terencana menciptakan proses pembelajaran dan suasana belajar agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dalam diri masing-masing, sehingga memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, pengendalian diri, adab, dan keterampilan yang dibutuhkan negara, bangsa, Masyarakat dan dirinya sendiri. Pendidikan menjadi sangat penting untuk mengembangkan keterampilan serta potensi diri sebagai bekal di kehidupan Masyarakat yang secara sadar dilakukan dilakukan dari anak-anak hingga dewasa dengan tingkatan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) Hingga Perguruan Tinggi.

Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan dasar tahap awal dalam sistem pendidikan formal. SD biasanya ditempuh selama enam tahun, dimulai dari kelas 1 hingga kelas 6, dan diperuntukkan bagi anak-anak usia sekitar 6 hingga 12 tahun (Kusumawati et al., 2023). Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membantu siswa mengembangkan landasan akademis, sosial, dan moral mereka. Kurikulumnya mencakup berbagai mata pelajaran, termasuk matematika, bahasa

Indonesia, Pendidikan Agama, Pendidikan Pancasila dan, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah Mata pelajaran yang memadukan konsep dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Menurut Muhimmah et al., (2025) Mata pelajaran IPAS bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik tentang lingkungan alam dan sosial, serta keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan pembelajaran IPAS yang berbasis eksplorasi dan observasi, siswa dapat mengembangkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Dengan demikian, IPAS tidak hanya memberikan wawasan ilmiah, tetapi juga membentuk sikap peduli terhadap lingkungan, yang sangat penting dalam menjaga keberlanjutan Sumber Daya Alam Hayati Indonesia.

Materi Sumber Daya Alam Hayati Indonesia merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV Sekolah Dasar. Materi ini bertujuan untuk mengenalkan siswa pada kekayaan alam yang dimiliki Indonesia, serta pentingnya menjaga dan melestarikannya. Menurut Widaningsih et al., (2022) Pembelajaran IPAS Materi Sumber Daya Alam Hayati memiliki tujuan pembelajaran menjelaskan Keanekaragaman Hayati sebagai sumber daya alam hayati. Pada pembelajaran ini guru dapat menggunakan media pembelajaran interaktif guna menarik perhatian siswa dan mendorong semangat belajar siswa.

Di era yang terus berubah, guru harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut, termasuk memanfaatkan teknologi dan menggunakan media yang inovatif untuk menciptakan strategi pembelajaran yang menarik dan efektif. Memanfaatkan aplikasi berbasis teknologi, seperti teknologi *augmented reality* atau pembelajaran 3D, dapat menjadi cara yang efektif dalam menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan hidup. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk teknologi tersebut ialah aplikasi *assemblr edu* (Wibowo, 2023).

Aplikasi *Assemblr Edu* merupakan *platform* pembelajaran berbasis *augmented reality* (AR) yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan objek visual dalam tiga dimensi (3D) (Ramadhan, 2024). Sedangkan menurut pendapat Isnaeni & Sa'diyah (2024) Dengan memanfaatkan teknologi AR, *Assemblr Edu* dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif dan jelas sehingga siswa dapat lebih memahami konsep yang diajarkan. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai alat pengajaran yang efektif khususnya untuk materi yang sulit dipahami jika hanya melalui teks dan gambar, seperti materi Sumber Daya Alam Hayati yaitu sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 8 Muara Pinang. Peneliti menemukan permasalahan pada proses pembelajaran yang masih menyampaikan materi dengan penjelasan secara lisan dan hanya berfokus pada buku. Hal ini mengakibatkan rendahnya tingkat partisipasi siswa serta minimnya pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan. Pembelajaran menjadi

kurang interaktif dan hanya berfokus pada penyampaian materi secara langsung. Serta, Siswa cenderung lebih pasif, hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat jarang memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara aktif dengan materi, baik melalui diskusi maupun eksplorasi praktis. Dengan adanya keterbatasan ini, inovasi dalam metode pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memfasilitasi pemahaman siswa secara lebih baik.

Beberapa penelitian pengembangan yang mendukung permasalahan dan Solusi di atas, yaitu : Pertama. Penelitian yang dilakukan oleh Anggrayni et al., (2024) dengan hasil penelitian bahwa *assemblr edu* dikategorikan “sangat baik” digunakan dalam pembelajaran. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Pinilih et al., (2024) yang menghasilkan media *assemblr edu* dengan kategori “sangat layak”. Ketiga, penelitian yang dilakukan Hikmah et al., (2023) dan mendapatkan hasil penelitian “valid dan layak” digunakan dalam proses pembelajaran.

Melihat latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* dengan materi tentang sumber daya alam Indonesia. Dengan demikian, diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar dan sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN 8 Muara Pinang. Penelitian ini dilaksanakan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Assemblr Edu* Pada Materi Sumber Daya Alam Hayati Di SD 8 Muara Pinang”**.

### **1.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

1. Rendahnya tingkat partisipasi siswa serta minimnya pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan.
2. Berfokus pada penyampaian materi secara langsung jarang melibatkan siswa dalam proses belajar yang interaktif
3. Siswa cenderung lebih pasif, hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat jarang memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara aktif dengan materi

### **1.2 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada, agar penelitian lebih terarah, maka penelitian ini hanya memfokuskan kajian yaitu mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Assemblr Edu* Pada Materi Sumber Daya Alam Hayati, serta untuk membuat siswa di SDN 8 Muara Pinang lebih bebas berpartisipasi dan berinteraksi di dalam kelas.

### **1.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Assemblr Edu* Pada Materi Sumber Daya Alam Hayati Di SDN 8 Muara Pinang dapat Teruji Kevalidannya?

2. Apakah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Assemblr Edu* Pada Materi Sumber Daya Alam Hayati Di SDN 8 Muara Pinang dapat Teruji Kepraktisannya?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Batasan masalah dan rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas maka tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* pada materi Sumber Daya Alam Hayati di SDN 8 Muara Pinang yang valid.
2. Untuk menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *assemblr edu* pada materi Sumber Daya Alam Hayati di SDN 8 Muara Pinang yang praktis.

#### **1.5 Manfaat Hasil Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi atau sumber ilmu pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Assemblr Edu* serta dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang interaktif.

##### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis adalah manfaat yang dapat digunakan secara langsung oleh pihak tertentu, misalnya Perusahaan, peneliti, siswa, guru, atau sekolah. Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi panduan bagi guru di SDN 8 Muara Pinang tentang cara menggunakan media interaktif sebagai salah satu komponen dalam proses pembelajaran. Guru dapat mempelajari hal-hal baru tentang pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, yang tidak hanya membantu pemahaman materi tetapi juga meningkatkan pengalaman belajar siswa.

b) Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, dinamis, dan lebih mudah dipahami melalui media berbasis teknologi. Dengan bantuan aplikasi *Assemblr Edu*, siswa dapat lebih mudah memahami materi sejarah Indonesia secara visual dan interaktif sehingga meningkatkan motivasi dan semangat belajar.

c) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini juga dapat menjadi pedoman untuk penelitian selanjutnya mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran dan sebagai referensi untuk menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi untuk mata pelajaran lainnya.

## 1.6 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Nama produk yang dikembangkan merupakan media pembelajaran berbasis aplikasi *Assemblr Edu*.
2. Jenis Media Digital berbasis *Augmented Reality* (AR) menggunakan aplikasi *Assemblr Edu*.

3. Target pengguna dari media pembelajaran ini yaitu siswa kelas IV SD.
4. Mata Pelajaran yang dijadikan referensi merupakan mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).
5. Materi yang dibahas yaitu keanekaragaman alam Indonesia, khususnya fauna yang ada di Indonesia.
6. Menampilkan objek-objek hayati dan ekosistem Indonesia dalam format tiga dimensi yang dapat diputar dan diperbesar untuk memperkaya pengalaman belajar.
7. Media yang dikembangkan dapat diakses melalui kode QR yang bisa didapat setelah mengedit media pembelajaran di aplikasi *Assemblr Edu*.