

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan segala proses pengetahuan belajar yang terjadi di segala tempat dan situasi sepanjang kehidupan dan mempunyai pengaruh positif terhadap perkembangan setiap individu. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nomor 20 Tahun 2003, mengartikan bahwa pendidikan sebagai proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan kerohanian, agama, disiplin diri, individualitas, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan untuk diri sendiri serta masyarakat. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi individu secara menyeluruh, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai-nilai moral. Dengan demikian, pendidikan menjadi alat utama untuk merealisasikan tujuan pembelajaran yang dirancang guna mendukung perkembangan individu dan masyarakat secara berkesinambungan.

Tujuan pembelajaran merupakan elemen penting dalam proses pembelajaran untuk memberikan arah dan hasil yang diharapkan pada saat kegiatan pembelajaran (Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Tujuan pembelajaran menjadi acuan bagi guru dalam menyusun rencana pembelajaran, memilih strategi dan media yang tepat, serta melakukan penilaian terhadap capaian belajar siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif, diperlukan media pembelajaran sebagai alat pendukung dalam proses belajar-mengajar.

Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan pemahaman siswa, memperjelas konsep yang sulit, serta membuat pembelajaran lebih menarik dan

interaktif. Media pembelajaran merupakan teknologi pembawa pesan yang berperan sebagai perantara/kendaraan/alat dalam proses komunikasi belajar dan mengajar (Prihatiningtyas & Sholihah, 2020). Guru yang memiliki kemampuan dalam penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran akan menjadikan pembelajaran menjadi lebih terstruktur dan bermakna dengan dukungan teknologi yang tersedia.

Dalam mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar juga memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Terutama materi siklus air yang sulit untuk dimengerti, oleh karena itu penting bagi guru untuk meningkatkan penggunaan media yang sesuai guna menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif dengan memanfaatkan media digital *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality*.

Melalui wawancara dengan guru kelas V UPTD SDN Tambaan 1 pada tanggal 4 November 2024, mengatakan media pembelajaran hanya digunakan pada materi tertentu saja berupa gambar cetak, power point dan video pembelajaran. Karena selama proses pembelajaran berlangsung, kendala yang dihadapi yaitu keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru sehingga lebih sering menggunakan metode ceramah kepada siswanya.

Menurut Azizah (2024:121) pengembang produk pembelajaran pada penelitian ini berupa media *Assemblr Edu* materi siklus air. Kelayakan media *Assemblr Edu* pada materi siklus air untuk siswa kelas V SD dilihat dari hasil validasi ahli media, ahli materi, dan respon siswa mendapatkan kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Kedua hasil validasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media tersebut valid.

Hasil pra penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa 68% hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA belum mencapai KKTP, sehingga beberapa nilai siswa belum tuntas. Salah satu permasalahan yang terjadi yaitu guru hanya menggunakan media gambar berupa media cetak pada materi siklus air dengan berbantuan metode ceramah. Dimana media gambar yang digunakan kurang menarik dan interaktif untuk siswa sehingga mengakibatkan pembelajaran yang dilaksanakan masih monoton dan siswa kebingungan untuk menerima penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.

Kondisi ini juga dapat dilihat dari penyebaran angket yang dilakukan sebanyak 76% siswa kelas V lebih suka menggunakan media pembelajaran yang berbasis interaktif pada pembelajaran IPA. Hal ini bisa dikatakan bahwa guru perlu diarahkan untuk bisa memanfaatkan teknologi yang ada dalam penggunaan media pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik, termasuk pola tindakan, nilai-nilai, pemahaman, sikap, apresiasi, serta berbagai keterampilan dan kemampuan. Perubahan ini meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh melalui pengalaman belajar (Nur, S.S., dkk., 2021:4). Untuk menilai keberhasilan dalam pembelajaran, dilakukan evaluasi guna mengetahui sejauh mana siswa memahami dan menerapkan materi yang telah dipelajari. Menurut Taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl 2001) ranah hasil belajar kognitif yang berkaitan dengan pemahaman yang dimana hasil penilaian siswa ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran terhadap materi yang di pelajari.

Dengan penggunaan media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality* secara langsung berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media ini memungkinkan penyajian materi yang kompleks menjadi lebih sederhana dan konkret. Misalnya, konsep yang abstrak seperti penyampaian materi siklus air dapat dijelaskan secara visual dan interaktif sehingga siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berinteraksi langsung dengan objek pembelajaran dalam bentuk 3D.

Berdasarkan permasalahan di atas, sudah sepatutnya juga guru dapat memanfaatkan teknologi untuk menunjang penyampaian pembelajaran. Peran guru disini juga harus mempelajari lebih mendalam manfaat dan penerapan teknologi yang ada upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensinya. Salah satu capaian teknologi yang mendukung pembelajaran IPA saat ini yaitu media interaktif *Augmented Reality (AR)* berbasis *Assemblr Edu*. *Assemblr Edu* adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan menjadi menyenangkan dan interaktif dalam konten visual dua dimensi (2D) dan tiga dimensi (3D) untuk membantu guru dan orang tua dalam pembelajaran dalam platform *Augmented Reality (AR)* media interaktif yang menggabungkan beberapa objek yang ada untuk mempercepat dan lebih mudah mengembangkan konten 3D. Kelebihan penggunaan *Assemblr Edu* dibandingkan dengan aplikasi lain yakni menghadirkan program *augmented reality* berupa animasi video dan audio yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja.

Gambaran penggunaan media *Assemblr Edu* yang memuat materi siklus air pada mata pelajaran IPA tersedia gambar serta video menarik berbentuk 3D yang dimana penggunaan media AR ini masuk menggunakan barcode untuk menarik

minat siswa untuk belajar dan juga tersedia tampilan menu pengerjaan quiz untuk siswa setelah melihat dan mendengarkan penjelasan yang disampaikan. Media yang akan digunakan ini dilengkapi dengan penjelasan di setiap bagan pada gambar, audio penjelasan, gambar, animasi, serta video pembelajaran yang memudahkan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari gambaran media di atas, akan terdapat pengaruh sebelum penggunaan media *Assemblr Edu* dengan setelahnya pasti akan mengalami peningkatan yang sangat baik juga terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh *research gap* pada penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kamaruddin, R., dan Thahir, R. (2021) dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* pada materi virus dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun berbeda dengan penelitian Imron, Y., dkk. (2020), bahwa penggunaan media pembelajaran video online pada materi pecahan tidak ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan media video online terhadap hasil belajar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini menggunakan variabel bebas berupa penggunaan media pembelajaran *Assemblr Edu* terhadap variabel terikat yaitu hasil belajar. Selain itu juga yang menjadi pembeda penelitian ini dari segi objek dan materi pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil pra penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa lebih senang belajar menggunakan alat bantu media pembelajaran berbasis *IT* karena lebih mudah memahami materi jika siswa terlibat langsung di dalam pembelajaran salah satunya media pembelajaran yang interaktif hal ini juga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penggunaan media *Assemblr Edu*

bisa menjadi solusi yang tepat dari permasalahan tersebut. Melalui research GAP yang telah dipaparkan, maka peneliti akan terfokuskan untuk meneliti di kelas V SDN Tambaan 1 dengan menerapkan aplikasi *Assemblr Edu* dengan output meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Sehingga peneliti dapat merumuskan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Media *Assemblr Edu* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Siklus Air Kelas V SDN Tambaan 1”.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh penggunaan media *Assemblr Edu* terhadap hasil belajar siswa pada materi siklus air kelas V SDN Tambaan I?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media *Assemblr Edu* terhadap hasil belajar siswa pada materi siklus air kelas V SDN Tambaan I.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan bagi para pendidik dalam penggunaan media *Assemblr Edu* dalam pembelajaran IPA.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

- 1) Dapat dijadikan sebagai sumber media alternatif untuk dapat membantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran.

- 2) Memberikan inovasi baru pada guru dengan menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif menggunakan media pembelajaran *Assemblr Edu* dengan pemanfaatan teknologi yang ada.

2. Bagi Siswa

- 1) Mempermudah siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

- 1) Pengalaman selama melakukan penelitian dapat dijadikan sebagai pengalaman yang baru untuk menambah pengetahuan sebelum terjun menjadi di lapangan menjadi guru.
- 2) Membantu peneliti meningkatkan keterampilan untuk menjadi guru yang kreatif dan inovatif.

1.5 Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dalam penelitian ini peneliti perlu pembatasan masalah sehingga permasalahan penelitian sehingga penelitian dapat diteliti secara terfokus dan terarah. Batasan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Menu media AR yang digunakan yaitu *Assembler Edu*.
2. Subjek penelitian kelas V SDN Tambaan I.
3. Pengukuran hasil belajar yang digunakan yaitu hasil belajar kognitif siswa.
4. Materi yang digunakan yaitu materi siklus air.

1.6 Definisi Istilah

Dalam menjelaskan penelitian yang berjudul “ Pengaruh penggunaan media *Assemblr Edu* terhadap hasil belajar siswa pada materi siklus air kelas V SDN Tambaan I”, maka diperlukan penegasan istilah dari judul tersebut. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman dalam penafsiran.

1. Media *Assemblr Edu* merupakan platform dan media yang memadukan tiga dimensi untuk menyatukan antara aplikasi pembuatan dengan scan dengan tampilan AR yang interaktif dengan berbasis internet. (Chairudin, M. dkk., 2023:1314).
2. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku atau kemampuan siswa yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran yang selaras dengan tujuan pengajaran di sekolah yang ada kaitanya dengan ingatan, kemampuan berfikir atau intelektual. (Marzuki, dkk. 2023: 20644).
3. Siklus air merupakan proses siklus yang terjadi terus-menerus dan tidak pernah berhenti atau berakhir dengan prosesnya yang terus berputar dimulai dengan air di daratan yang berubah menjadi awan dan kemudian hujan. (Ismail, dkk., 2023:45).