

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan peran yang penting dalam kehidupan, Pendidikan ini bertujuan bukan hanya sebagai alat untuk mengubah versi manusia dari yang buruk menjadi lebih baik, tetapi juga sebagai sarana untuk mencetak individu-inividu yang berkualitas tinggi (Abdullah dkk, 2020). Dalam dunia pendidikan, terdapat beragam istilah yang di gunakan agar pembelajaran menjadi langkah awal seperti memberikan model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, taktik pembelajaran, serta istilah terkait lainnya yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Pengajar perlu memahami beragam istilah tersebut karena ketidaktahuan akan istilah-istilah tersebut dapat menghambat proses pembelajaran dan mengakibatkan ketidak sesuaian dengan tujuan yang diinginkan. Pendidikan pada dasarnya adalah sebuah gagasan, yang mana di dalamnya terdapat bakat, tekad, ketersediaan dan kesadaran merupakan faktor yang intens untuk diperjuangkan. Dalam era digital ada tiga komponen utama yang harus diperhatikan dalam proses belajar mengajar. Menurut Banyamin, (2021) terdapat komponen komponen antara lain S (*stimuli*), O (*organismic*), dan R (*response*). Keberhasilan setiap tahap mempengaruhi keberhasilan tahap berikutnya.

Pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini merupakan suatu hal yang sangat berpengaruh terhadap aspek kehidupan tidak terkecuali pada aspek pendidikan. Mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan dapat mempengaruhi

siswa untuk belajar secara aktif dan meningkatkan hasil serta motivasi dalam belajar (Ghofur & Youhanita, 2020). Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Belajar menjadi sebuah proses kompleks dan dilakukan oleh semua manusia. Pelaksanaan belajar dapat dikategorikan berhasil terlaksana ketika seseorang dapat berinteraksi dengan lingkungannya (Marsono,dkk 2021). Belajar bisa dilakukan di manapun dan kapanpun. Di antara tanda seseorang telah melakukan aktivitas belajar yaitu terjadinya perubahan pada perilaku seseorang dikarenakan seseorang itu telah mengalami perubahan pada tingkat pengetahuan, sikap dan pada keterampilannya (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020).

Menurut Gestalt (2021), menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses perkembangan. Artinya, secara kodrat bahwa jiwa anak mengalami perkembangan. Perkembangan itu sendiri diperlukan sesuatu yang baik dari diri siswa dan lingkungannya. Maka, berdasarkan teori tersebut, hasil belajar dapat dipengaruhi pada dua faktor yakni pertama, siswa; dalam arti kemampuan berpikir/interlektual, motivasi, dan kesiapan siswa baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan; yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga, dan lingkungan (Rahayu, dkk. 2022).

Media pembelajaran merupakan unsur yang penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan hasil siswa untuk belajar hal baru dalam materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat dengan mudah dipahami. Media pembelajaran yang menarik bagi siswa dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran (Rafikayati, 2022) Pengelolaan alat bantu pembelajaran sangat dibutuhkan dalam lembaga pendidikan formal. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga mendorong tercapai tujuan

pembelajaran, salah satu cara dengan menggunakan penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan dengan semakin meningkat teknologi di dunia pendidikan akan mempermudah proses dalam mencari media pembelajaran seperti media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR).

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan objek virtual sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan objek tersebut secara real-time (Budiartawan, 2022). Penerapan AR dalam pembelajaran, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti pembelajaran IPAS pada materi tata surya, memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Menurut Ripansyah, dkk (2023) *Augmented reality* adalah gabungan antara dunia maya (virtual) dengan dunia nyata (real) yang dibuat melalui komputer seperti objek virtual yang dapat berupa animasi, teks, model 3D atau video yang digabungkan dengan lingkungan sebenarnya sehingga pengguna merasakan objek virtual berada dilingkungannya.

Menurut Muttaqqih, dkk. (2021) AR merupakan variasi dari *Virtual Environments* (VE), atau yang lebih dikenal dengan istilah *Virtual Reality* (VR) dan disebut teknologi *Augmented Reality* AR dapat berjalan normal pada perangkat mobile seperti iPhones, iPads, smartphone, PC, tablet, dan lain-lain. Teknologi *Augmented Reality* dapat digunakan untuk membantu menjelaskan beberapa mata pelajaran yang memerlukan visualisasi 3D, khususnya pada mata pelajaran IPAS yang banyak memerlukan visualisasi 3D. mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan bantuan media untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru khususnya materi-materi yang sifatnya teori dan konsep (Fauziah, dkk 2022). Pada mata pelajaran IPAS dibutuhkan suatu situasi belajar yang bisa menarik proses belajar (Lestari, 2021). Oleh karena itu guru dapat memanfaatkan alat atau media agar mempermudah siswa untuk dapat mengamati sebuah objek secara langsung, memperjelas penyajian pesan, mengatasi keterbatasan ruang dan

waktu, memungkinkan adanya variasi dalam mengajar, serta dapat membuat suasana belajar yang lebih menyenangkan.

Hasil wawancara awal peneliti dengan guru kelas V SD Negeri 01 Menggeris, peneliti mendapatkan informasi bahwasanya masih ada keterbatasan media pembelajaran yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi yang telah disampaikan guru di dalam kelas. Selama ini kegiatan belajar mengajar di kelas V SD Negeri 01 hanya memanfaatkan buku paket sedangkan untuk penyampaian materi sendiri masih menggunakan metode ceramah. Akibat dari penggunaan metode pembelajaran dan media pembelajaran yang masih kurang efektif menyebabkan siswa merasa cepat jenuh dan minat siswa terhadap pembelajaran menurun khususnya materi tata surya sangat terbatas dan dirasa kurang menarik perhatian siswa. Alat peraga atau media yang rumit dalam cara menggunakannya, media yang kurang interaktif dan tidak menarik, serta minimnya pelatihan guru dalam pembuatan sebuah media pembelajaran merupakan suatu masalah yang muncul dalam proses pembelajaran, sehingga guru lebih memilih proses pembelajaran tanpa menggunakan media.

Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran tersebut dirasa kurang efektif. Sehingga, dampak yang terjadi adalah kurangnya minat belajar siswa pada saat pembelajaran materi tata surya. Maka dari itu diperlukan sebuah inovasi baru media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa. Inovasi media pembelajaran yang diharapkan dapat menarik minat belajar siswa adalah dengan menggunakan media berbasis *Augmented Reality*.

Augmented Reality (AR) dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami, maka dari itu AR dapat membantu siswa memahami konsep- konsep abstrak, seperti ilmu pengetahuan alam dan matematika, meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, AR dapat diakses melalui smartphone, tablet, atau kacamata AR, memproyeksikan model 3D, teks, gambar, video, dan informasi lainnya langsung ke ruang kelas.

Augmented Reality (AR) merupakan inovasi bidang teknologi yang mampu membawa objek dari dunia maya kedalam dunia nyata. *Augmented Realit* sudah digunakan pada bidang pendidikan, militer, transportasi, kesehatan dan arsitektur. Ada beberapa peneliti terdahulu di bidang pendidikan telah melakukan penelitian penggunaan *Augmented Reality* Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Pradita, (2024) Dengan judul “Pengaruh media *Augmented Reality* (AR) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa V di SD Tegalalong pada materi fotosintesis” dengan hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwasanya " *Augmented Reality* (AR) sangat berperan penting sebagai media pembelajaran. Adapun beberapa penelitian lainnya diantara “Pemanfaatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Sistem Tata Surya Untuk Siswa SD Dengan Metode *Marker Based Tracking*” dengan hasil penelitian tersebut menunjukan bahwa AR ini dinilai menarik dan diterima oleh siswa dan guru sebagai alternatif media pembelajaran serta efektif dalam membantu proses pembelajaran sistem tata surya di kelas.

Penelitian Selanjutnya dilakukan Kanti Luthviana, dkk (2022) Judul “Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Realty* dengan Model FOEZWE” pada materi teori kinetic gas dengan hasil penelitian tersebut Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* dengan Model POE2WE pada Materi Teori Kinetik Gas dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Karena dalam media AR dapat memvisualisasikan konsep abstrak pada materi teori kinetik gas sehingga peserta didik akan memahami materi tersebut dengan mudah.

Selanjutnya, Penelitian yang di lakukan oleh Aryaningrum, K, dkk (2022), “Pelatihan Inovasi Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) melalui Aplikasi Assemblr Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar” Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan inovasi media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) menggunakan aplikasi Assemblr di SD Negeri 16 Indralaya Utara berhasil meningkatkan

pengetahuan guru-guru Sekolah Dasar. Pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan metode penyampaian materi, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan, di mana pengetahuan peserta tentang media pembelajaran secara umum meningkat sebesar 7%, pemahaman tentang media AR berbasis Assemblr meningkat 26%, dan pengetahuan tentang implementasi media tersebut meningkat 14%. Secara keseluruhan, rata-rata skor peserta meningkat dari 70,35 pada pre-test menjadi 86,92 pada post-test, mencerminkan peningkatan total sebesar 47%. Pelatihan ini membantu guru-guru menguasai teknologi AR untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, dan menarik bagi siswa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di kelas. Dengan adanya beberapa penelitian berkaitan dengan *Augmented Reality* maka dapat disimpulkan pada satu mata pelajaran IPAS yang memerlukan visualisasi 3D adalah materi tata surya.

Materi tata surya merupakan salah satu bidang pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial yang menarik untuk dipelajari. Materi tata surya merupakan ilmu dasar dalam bidang pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial yang didapat di tingkat pendidikan sekolah dasar kelas VI, dan pembahasannya secara umum meliputi matahari, planet, dan objek-objek lain yang mengelilingi matahari (Ahyadi, 2020). Ada juga yang mengetakan materi Tata Surya juga dapat dipahami dalam kaitannya dengan keberadaan kehidupan di Bumi.

Kehadiran Matahari sebagai sumber energi utama sangat vital bagi kehidupan, serta posisi Bumi yang berada di zona layak huni (*habitable zone*) yang memungkinkan air dalam bentuk cair berada di permukaan, mendukung kemungkinan keberadaan kehidupan (Setiyadi, 2020).

Menurut Seviana, dkk (2022) Tata Surya adalah sistem bintang yang terdiri dari Matahari, delapan planet utama (seperti Bumi, Mars, dan Jupiter) serta benda-benda langit lainnya yang berputar mengelilinginya. Sistem ini terletak di galaksi Bima Sakti dan memiliki berbagai objek kecil, seperti asteroid, komet, dan sabuk asteroid. Maka dari itu penerapan dan peran

teknologi *Augmented Reality* sangat berperan penting dalam pembuatan media pembelajaran IPAS berkaitan pada materi tata surya. Berdasarkan hal tersebut, smartphone bisa dijadikan peluang untuk mengimplementasikan penerapan *Augmented Reality* khususnya di bidang pendidikan. Untuk memperkuat pernyataan tersebut peneliti melakukan observasi Di sekolah SDN 1 Menggeris.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih mendalam mengenai **Pengaruh media *Augmented Reality* terhadap hasil belajar siswa pada materi tata surya kelas V di SD Negeri 01 Menggeri**

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Pendekatan pengajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa dan berpusat pada guru, sehingga kurang melibatkan partisipasi aktif siswa
2. Minimnya penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPAS
3. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat.

1.2.2 Pembatasan Lingkup Masalah

1. Penelitian ini akan dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri 1 Menggeris.
2. Pada penelitian yang dilaksanakan memakai media *Augmented Reality* .
3. Materi pada penelitian ini berupa materi Indonesiaku Kaya Hayatinya, Bab 8 pada pembelajaran IPAS kelas V.
4. Hasil belajar IPAS kelas V SD N 01 Menggeris

1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan Batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada pengaruh media *Augmented Reality* terhadap hasil belajar siswa pada materi tata surya kelas V SD negeri 01 menggeris?"

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Media *Augmented Reality* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Surya kelas V SD negeri 01 menggeris.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi guru: menjadi pengalaman secara langsung memakai media *Augmented Reality*
2. Bagi siswa: menjadi pengalaman belajar dalam suasana yang menyenangkan, memberikan peningkatan capaian belajar siswa lewat media *Augmented Reality*.
3. Bagi peneliti selanjutnya: penelitian yang dilaksanakan bisa sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang media *Augmented Reality*, ataupun pengaplikasian media *Augmented Reality* di konteks mata pelajaran lain. Peneliti lain bisa mengembangkan atau memperbaiki metodologi yang dipakai pada penelitian yang dilaksanakan untuk melihat dampak pembelajaran kooperatif pada berbagai aspek sikap sosial siswa.