

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital yang berkembang pesat, penggunaan media pembelajaran menggunakan teknologi telah menjadi hal ini penting untuk proses pendidikan. Dengan munculnya teknologi informasi dan komunikasi, paradigma pendidikan tradisional telah mengalami pergeseran signifikan ke arah pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan terintegrasi secara teknologi (Sundari, 2024). Teknologi telah menyebabkan perubahan besar dalam cara pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan, serta transformasi pendidikan dengan pemanfaatan teknologi digital, seperti aplikasi pembelajaran dan peralatan, menjadi topik penting yang banyak diperbincangkan oleh banyak kalangan (Yunita et al., 2023). Keterampilan menggunakan teknologi digital membantu siswa memperoleh informasi lebih cepat dan meningkatkan keterampilan hidup sebagai alat bantu kerja, sehingga memudahkan siswa mempelajari materi baru. Teknologi membantu kegiatan dan proses pembelajaran yang lebih efektif, interaktif dan menarik bagi siswa.

Saat ini kemajuan teknologi sangat penting dalam bidang pendidikan. Teknologi pendidikan adalah suatu cara yang sistematis dalam mendesain, melaksanakan, dan mengevaluasi proses keseluruhan dari belajar dan pembelajaran dalam bentuk tujuan pembelajaran yang spesifik, berdasarkan penelitian dalam teori belajar dan komunikasi pada manusia

dan menggunakan kombinasi sumber-sumber belajar dari manusia maupun non manusia untuk membuat pembelajaran lebih efektif (Abdal et al., 2022).

Dapat disimpulkan teknologi telah menjadi elemen penting dalam pendidikan, mengubah paradigma pendidikan tradisional menjadi lingkungan belajar yang lebih menarik, interaktif, dan terintegrasi. Teknologi memungkinkan akses informasi yang lebih cepat, peningkatan keterlibatan masyarakat, dan metode pengajaran yang lebih baik, sehingga pendidikan menjadi lebih efektif dan bermanfaat bagi siswa.

Kemajuan media pembelajaran pada era digital sering disebut sebagai media pembelajaran digital, yang merupakan gabungan antara penggunaan teknologi dalam bentuk perangkat lunak untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada siswa, agar siswa dapat lebih mudah menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap tanpa hambatan waktu dan tempat, serta sesuai dengan keadaan lapangan yang tenang (Hendra et al., 2023).

Media pembelajaran digital ini memanfaatkan berbagai jenis media seperti video, suara, gambar, animasi, dan multimedia interaktif lainnya. Media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran adalah media gambar bergerak. Media ini menggambarkan bentuk materi pelajaran secara tiga dimensi sehingga siswa dapat melihat langsung bentuk materi pelajaran tersebut. Salah satu

media yang menampilkan objek dalam tiga dimensi merupakan *augmented reality*.

Augmented reality merupakan teknologi yang dapat mengintegrasikan objek digital dua atau tiga dimensi ke dunia nyata dan menampilkannya secara langsung (Hendra et al., 2023). *Augmented reality* sangat sesuai digunakan sebagai sarana untuk mendukung proses belajar dan mengajar, sebab dapat meningkatkan pemahaman siswa akan struktur suatu objek (Alfitriani et al., 2021).

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan disekolah pada tanggal 11 November 2024 bersama guru kelas V, peneliti menemukan bahwa siswa kelas V SDN 10 Banyuasin I mengalami beberapa permasalahan dalam mengikuti proses belajar mengajar matematika yang sedang berlangsung. Beberapa permasalahan tersebut adalah sebagai berikut : (1) pembelajaran matematika yang masih dianggap sulit oleh siswa; (2) siswa kurang aktif dikelas pada saat proses pembelajaran; dan (3) guru biasanya menggunakan metode pembelajaran konvensional dan monoton, jadi mereka hampir tidak pernah menggunakan media pembelajaran. Hal ini membuat hasil ulangan harian matematika semester ganjil siswa kelas V-2 dan V-3 yang mendapatkan nilai dibawah standar KKTP 70. Siswa yang belum tuntas dalam ulangan harian tersebut ada 39,62% siswa dari kelas V-2 dan V-3 yang berjumlah 53 siswa. Cara mengatasi permasalahan tersebut dengan penerapan media *augmented reality* dapat digunakan sebagai alat bantu pengajaran untuk meningkatkan

hasil belajar siswa. Agar siswa berfokus pada pembelajaran yang diajarkan oleh guru, umumnya mereka memerlukan materi yang menarik. Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi di kelas adalah media *augmented reality*. Selain itu, media *augmented reality* menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan interaktif.

Pentingnya teknologi *augmented reality* dalam pendidikan sebagai media pendukung proses pembelajaran. *augmented reality* merupakan aplikasi berbasis mobile dengan menggunakan gambar sebagai media untuk mengoperasikan *augmented reality*. Aplikasi ini memberikan *feedback* yang bermanfaat baik dari guru maupun siswa dalam rangka meningkatkan penggunaan media pembelajaran. (Permana, 2021). Media *augmented reality* dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika tentang materi geometri. Salah satu materi geometri yang diajarkan sekolah dasar yaitu bangun ruang. Materi bangun ruang bertujuan membantu siswa memahami gambar bangun ruang melalui kegiatan seperti menggambar sketsa jaring-jaring bangun ruang. Dengan menggunakannya media *augmented reality* yang berbentuk *augmented reality* bangun ruang, maka pada proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran tiga dimensi sehingga siswa dapat terasa lebih nyata.

Berdasarkan hasil uraian diatas tentang media pembelajaran *augmented reality* dapat disimpulkan media pembelajaran *augmented*

reality dapat menjadi salah satunya inovasi yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan latar belakang ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penerapan teknologi *augmented reality* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, judul penelitian yaitu “Pengaruh Media *Augmented reality* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD”.

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Pembatasan Lingkup Masalah

Berdasarkan masalah penelitian yang telah dipaparkan, maka peneliti membatasi lingkup masalah yaitu :

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Media, khususnya media *augmented reality*, digunakan dalam penelitian ini sebagai alat bantu pengajaran untuk mengatasi rendahnya hasil belajar.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan lingkup masalah yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan masalahnya yaitu “Apakah ada pengaruh media *augmented reality* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh media *augmented reality* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin peneliti capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan menginovasi kemajuan teknologi media *augmented reality* dalam dunia pendidikan.

b) Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang media *augmented reality* yang menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Agar siswa dapat berfokus pada pembelajaran yang berlangsung.

2) Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk meningkatkan kualitas sekolah.

3) Bagi Siswa

Penelitian ini dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, menggunakan media *augmented reality*. Belajar bisa lebih efektif bagi siswa, dan hasil belajar juga meningkat.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini mampu menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.