

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyatakan bahwa kata “pendidikan” berasal dari akar kata “didik” yang berarti “mendidik”. Istilah ini mengacu pada tindakan untuk mempertahankan dan memberikan pengetahuan moral dan intelektual. Secara lebih luas. Proses penggunaan instruksi, pelatihan, dan metode pendidikan untuk mengubah sikap dan perilaku orang atau kelompok dalam rangka meningkatkan kedewasaan manusia dikenal sebagai pendidikan. Menurut UU No. 20 tahun 2003, pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kecerdasan, akhlak mulia, pengendalian diri, kepribadian, kekuatan spiritual keagamaan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Hidayat & Abidillah, 2019).

Program pendidikan formal yang disebut Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menawarkan berbagai program keterampilan kejuruan untuk membantu siswa menjadi lebih mahir dalam berpikir kritis (Hardianti dkk., 2022). Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara di Jalan Timor No. 36 Gaharu, Kecamatan Medan Timur terdapat sekolah menengah kejuruan yang dikenal dengan nama SMK Negeri 5 Medan. Sekolah ini memiliki NPSN 10211063. SMK Negeri 5 Medan memiliki 2 (dua) Kurikulum yang sedang berjalan, yaitu Kurikulum 2013

(K13) dan Kurikulum Merdeka Belajar. Kurikulum 2013 (K13) berlaku untuk kelas XII, sedangkan Kurikulum Merdeka berlaku untuk kelas XI dan X. SMK Negeri 5 Medan menawarkan empat program studi: Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB), Teknik Mesin (TPM), Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), dan Teknik Kendaraan Ringan (TKR).

Mata pelajaran produktif, adaptif, dan normatif merupakan tiga mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa di SMK Negeri 5 Medan.. Ketiga mata pelajaran tersebut merupakan pelajaran *non* kejuruan yang mendukung mata pelajaran produktif, seperti moral, sikap nasionalisme, dan pengetahuan dasar kejuruan yang diajarkan kepada siswa.

Mata pelajaran yang produktif adalah mata pelajaran yang diajarkan memiliki kaitannya pada program kejuruan siswa yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mereka. Siswa-siswi kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan yang akan diamati oleh peneliti pada program keahlian.

Peneliti telah melakukan observasi awal di SMK Negeri 5 Medan pada tanggal 29 Maret 2024 untuk Tahun Ajaran 2023/2024 di Semester Ganjil. Nilai siswa kelas XI DPIB dalam mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Bangunan (KUG) yang ditunjukkan dalam Tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1. Hasil belajar pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB 1 dan 2 SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2023/2024 Semester Ganjil.

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
2023/2024	76-100	27	42,19%	Kompeten
	<75	37	57,81%	Tidak Kompeten
Jumlah Siswa		60	100%	

Pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung pada kelas XI DPIB 1 dan 2 di SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2023/2024 Semester Ganjil, hasil belajar siswa menunjukkan pada Tabel 1.1 bahwa 37 siswa memiliki nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai 75, dengan persentase 57,81% tidak kompeten, dan 27 siswa lainnya memiliki nilai yang kompeten dengan persentase 42,19%. Berdasarkan nilai tersebut, dapat dikatakan bahwa sejumlah besar peserta didik yang mengambil mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 tidak memenuhi tujuan pembelajaran atau belum optimal.

Salah satu alasan mengapa hasil belajar peserta didik tidak optimal adalah bahwa beberapa siswa kurang serius dalam mengikuti pelajaran dan beberapa bermain game saat di kelas. Hal ini disebabkan sekolah tidak memiliki infrastruktur dan fasilitas yang diperlukan untuk memenuhi tujuan pembelajaran kurikulum merdeka, sehingga tidak semua siswa dapat mengikuti penjelasan dan arahan guru tentang mata pelajaran yang mereka pelajari, sehingga siswa cenderung merasa bosan dan cenderung ribut di dalam kelas.

Hasil wawancara peneliti dengan guru DPIB mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 5 Medan menunjukkan bahwa metode model pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan penemuan. Salah satu strategi pembelajaran adalah model pembelajaran "*Discovery Learning*". Kognitif yang mengajak para pendidik untuk mampu merancang skenario pembelajaran inovatif yang menginspirasi siswa untuk secara aktif mencari informasi sendiri". Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran kognitif di mana

pendidik harus dapat merancang kegiatan pembelajaran yang menarik untuk melibatkan siswa dalam memperoleh informasi melalui penemuan mandiri (Marisyah & Sukma, 2020 : 2191). Akan tetapi proses pembelajaran di dalam kelas sebagian siswa cenderung tidak mendengarkan guru yang menjelaskan materi di kelas dan mereka bermain *game* dengan teman-temannya, hal ini mengakibatkan situasi belajar menjadi tidak kondusif sehingga siswa yang serius memperhatikan menjadi kurang fokus dengan pembelajaran yang diberikan guru mata pelajaran. Ini dapat dilihat dari beberapa hal: (1) siswa tidak memperhatikan pelajaran guru, (2) siswa enggan bertanya ketika pelajaran selesai, (3) siswa sedang bermain *game* saat guru menjelaskan pelajaran dan memberikan tugas, (4) siswa membuat keributan saat guru menjelaskan pelajaran, dan (5) siswa kurang antusias saat mengerjakan tugas. Akibatnya, siswa hanya mendapatkan arahan dari guru, yang berujung pada hasil belajar yang kurang ideal. Diharapkan peserta didik kelas XI DPIB jurusan DPIB, pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 5 Medan akan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran jika menggunakan *Augmented Reality* (AR) sebagai alat bantu mengajar.

Semua aspek kehidupan manusia dapat lebih mudah berkat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berubah seiring waktu, dan tanpa terkecuali di bidang pendidikan. Perkembangan teknologi yang signifikan menuntut pendidikan dilaksanakan mengikuti perkembangan zaman. Sangat penting bagi pendidik untuk memiliki kemampuan dalam menyesuaikan kurikulum, sistem pendidikan, dan model pembelajaran dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan alam. *Augmented Reality* (AR) adalah salah satu bukti pesatnya perkembangan

teknologi, salah satu definisi *Augmented Reality* (AR) adalah teknologi yang memadukan dunia virtual dan fisik serta menciptakan objek tiga dimensi yang berinteraksi secara *real time* (Azuma, 1997 : 357). Dengan menambahkan informasi yang interaktif dan ditampilkan seolah-olah nyata atau *real time*, media AR dapat membangun interaksi antara dunia virtual dan nyata (Mustaqim, 2016 : 174).

Teknologi yang dikenal sebagai *augmented reality* (AR) memungkinkan untuk memproyeksikan benda-benda virtual dalam dua atau tiga dimensi secara *real time*; sistem ini lebih mirip dengan dunia nyata. Terdapat tiga ciri *Augmented Reality* Ini memadukan dunia virtual dan fisik, interaktif secara *real-time*, dan dapat ditampilkan sebagai 3D. Pembuatan materi edukasi yang memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* membuat pembelajaran menjadi lebih efisien. Dengan menggunakan teknologi ini, objek abstrak dapat difoto dalam 2D atau 3D (Setiawan, 2021 : 1).

Berdasarkan permasalahan yang ada di latar belakang, Penelitian dengan menggunakan media *Augmented Reality* merupakan hal yang menarik untuk dilakukan oleh peneliti, adapun judul penelitian penulis di sini: **“Pengaruh Media Pembelajaran *Augmented Reality* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI DPIB Pada Mata Pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung Di SMK Negeri Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, beberapa masalah dapat ditemukan, antara lain :

- a. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75 belum terpenuhi pada capaian pembelajaran siswa DPIB kelas XI SMK Negeri 5 Medan pada mata pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.
- b. Peserta didik kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 memiliki pemahaman kurang baik terhadap materi Konstruksi Dan Utilitas Gedung.
- c. Di kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan, pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024, siswa tidak menunjukkan minat pada proses pembelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung dengan model pembelajaran *discovery learning* yang hanya berpusat pada peserta didik yang digunakan di kelas.
- d. Belum adanya pembelajaran *Augmented Reality* (AR) sebagai sarana belajar pada mata pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 5 Medan Tahun Ajaran 2023/2024 Semester Ganjil.

1.3. Pembatasan Masalah

Penulis membatasi masalah penelitian agar pembahasan tidak terlalu umum.

Berikut ini adalah masalah-masalah yang membatasi penelitian ini :

- a. Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025.
- b. Penelitian ini menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* pada siswa kelas XI DPIB pada mata pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 5 Medan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025.
- c. Penelitian ini dilakukan pada materi perencanaan denah bangunan gedung, perencanaan instalasi air bersih, dan perencanaan instalasi air kotor pada mata pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 5 Medan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025.
- d. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI DPIB 2 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI DPIB 1 sebagai kelas kontrol. Hasil belajar yang ditinjau adalah pada ranah kognitif yaitu pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan berpikir dihubungkan dalam capaian hasil pembelajaran siswa.

1.4. Rumusan Masalah

Isu-isu yang dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan berdasarkan permasalahan yang telah diketahui keterbatasan permasalahan yang telah diuraikan sebagai berikut: Apakah media pembelajaran *Augmented Reality* memberikan pengaruh lebih tinggi secara signifikan daripada media video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas XI DPIB pada mata pelajaran

Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 5 Medan Semester Ganjil tahun ajaran 2024/2025?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh lebih tinggi secara signifikan penggunaan dari media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) daripada media video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas XI DPIB pada mata pelajaran Konstruksi Dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 5 Medan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, antara lain :

a. Manfaat Teoretis

Manfaat secara teoretis diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan baru dalam pembelajaran yang interaktif terutama pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan dan juga sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media *Augmented Reality* (AR).

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Sekolah

Diharapkan bahwa penelitian ini akan meningkatkan hasil belajar peserta didik dan membantu sekolah dalam menerapkan pembelajaran interaktif.

2. Bagi Guru

Memberikan pengetahuan kepada para pendidik yang ingin menghasilkan materi pendidikan interaktif yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* dalam penyampaian pelajaran.

3. Bagi Siswa

Diharapkan bahwa penggunaan sumber media *Augmented Reality* akan memfasilitasi pembelajaran di kelas yang lebih interaktif, dan akan meningkatkan hasil mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di kelas serta membantu siswa dalam memahami materi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat bermanfaat untuk pengalaman peneliti dalam merancang suatu proses pembelajaran yang interaktif di kelas, serta memberikan wawasan kepada peneliti.