

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Di zaman digital saat ini, pendidikan mengalami kemajuan yang luar biasa cepat, terutama dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Perkembangan teknologi ini tidak hanya mempengaruhi bidang industri dan bisnis, tetapi juga mempengaruhi bidang pendidikan. Perkembangan teknologi dan digitalisasi di era modern ini membawa dampak besar pada sistem pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik agar mereka menjadi individu yang mampu berpikir kritis terhadap berbagai hal. Pendidikan formal di Indonesia merujuk pada proses pendidikan yang berlangsung di lembaga resmi yang dikenal sebagai sekolah. Pendidikan formal di Indonesia mencakup beberapa tingkatan, dimulai dari sekolah dasar (SD), melanjutkan ke sekolah menengah pertama (SMP), dan seterusnya ke sekolah menengah atas (SMA) hingga perguruan tinggi. Pendidikan formal di tingkat SMA dibagi menjadi dua yaitu umum dan kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan Salah satu lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan di tingkat menengah sebagai kelanjutan dari SMP atau lembaga sejenis lainnya (PP RI Nomor 66 Tahun 2010). Dalam peraturan pemerintahan tersebut juga menyatakansalah satu fungsi pendidikan menengah kejuruan (SMK) adalah menyiapkan siswa dengan keterampilan dan inovasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan industri. Dalam hal ini, diharapkan siswa dapat di bekali dengan kemampuan tersebut sehingga

dapat menciptakan lulusan SMK yang memiliki keterampilan yang memadai sehingga dapat memasuki dunia kerja.

SMKN 1 Percut Sei Tuan adalah sekolah menengah kejuruan yang menawarkan berbagai jurusan salah satunya adalah jurusan desain permodelan dan informasi bangunan (DPIB). Jurusan ini bertujuan untuk melatih siswa dalam mengembangkan keterampilan dalam merancang, mendesain, dan mengelola informasi bangunan menggunakan perangkat lunak seperti *AutoCad* dan *Sketch-Up*. Dalam hal ini siswa akan mempelajari dasar-dasar desain arsitektur, teknik bangunan, dan manajemen proyek konstruksi. Pada mata pelajaran APLPIG di SMKN 1 Percut Sei Tuan memiliki tujuan untuk mengajarkan siswa tentang cara menggunakan aplikasi perangkat lunak dan melakukan perancangan interior gedung. Namun, kurangnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga dapat menimbulkan kebosanan pada siswa dan juga siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 5 April 2023 dan hasil wawancara dengan guru bidang studi yaitu Ibu Nining Nilawati, S.Pd, jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan yang berlokasi di Jl. Kolam No. 3, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Medan, Sumatera Utara, menerangkan bahwa jumlah siswa kelas XI di jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) Kelas XI ada 60 siswa yang terbagi ke atas dua kelas, yaitu XI DPIB 1 dengan 30 orang siswa dan XI DPIB 2 dengan 30 orang siswa.

Materi menerapkan aplikasi perangkat lunak dan dasar-dasar desain merupakan kompetensi dasar pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan

perancangan interior gedung (APLPIG). Terdapat beberapa masalah yang dihadapi siswa pada saat praktek yaitu siswa masih banyak yang kurang pahaam dan sulit untuk mencerna materi pelajaran apa yang guru ajarkan dan sering merasa bosan ketika dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Dari masalah yang dihadapi tersebut dapat dibuktikan dari hasil observasi dan pencapaian Nilai Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun ketentuan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, siswa dinyatakan kompeten dan menguasai materi pelajaran dengan menerapkan aplikasi perangkat lunak dan dasar-dasar desain apabila mencapai KKM 75. Di bawah ini dapat dilihat dari daftar penilaian guru pada mata pelajaran APLPIG yaitu seperti pada Tabel 1.1 berikut ini :

Tabel 1.1. Perolehan Nilai Ujian Mapel APLPIG kelas XI Program Keahlian DPIB di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun 2022/2023.

Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Kategori
< 75	26	43,33	Tidak Kompeten
75-80	16	26,67	Cukup Kompeten
81-90	8	13,33	Kompeten
91-100	10	16,67	Sangat Kompeten
Jumlah	60	100	

Sumber data : Guru Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan

Dari daftar tabel hasil belajar mata pelajaran APLPIG di atas, dapat disimpulkan bahwa pada pelajaran APLPIG, siswa kelas XI masih banyak yang memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu sebanyak 26 orang, dengan presentase 43,33%, nilai 75 – 80 sebanyak 16 orang dengan persentase 26,67%, nilai 81 - 90 sebanyak 8 orang dengan presentase 13,33 %, nilai 91 – 100 sebanyak 10 orang dengan presentase 16,67%, nilai 91 –100 sebanyak 10 orang dengan persentase 16,67 %. Banyaknya siswa/i yang mendapatkan nilai

tidak kompeten sehingga pencapaian kelulusan yang digunakan pihak sekolah tidak tercapai. Banyaknya siswa/i yang mendapatkan nilai tidak kompeten dikarenakan media pembelajaran yang kurang cocok yang diterapkan oleh guru. Sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah dikarenakan penggunaan media yang kurang efektif dan efisien.

Pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam media pembelajaran tidak dapat diabaikan, karena dapat berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai, pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi interaktif dan menyenangkan, serta dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran dan peningkatan hasil belajar menjadi lebih baik. Salah satu jenis media pembelajaran yang bisa digunakan adalah aplikasi *Sweet Home Design 3D* dan *Sketch-Up 3D*. Dengan mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang menggunakan aplikasi *Sweet Home Design 3D* dan *Sketch-Up*, kita dapat mengetahui manakah media pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar di SMKN 1 Percut Sei Tuan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi “**Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Sweet Home Design 3D* Dengan Aplikasi *Sketch-Up 3D* Pada Mata Pelajaran APLPIG di SMKN 1 Percut Sei Tuan**”. Semoga temuan ini dari studi ini dapat memberikan panduan bagi para pengejar dan murid untuk meningkatkan proses belajar mengajar di ruang kelas, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan merinci informasi yang telah disampaikan sebelumnya, dapat dikenali permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas dan kurang variatif dalam mata pelajaran APLPIG di SMKN 1 Percut Sei Tuan.
2. Kurangnya penggunaan teknologi dan aplikasi perangkat lunak terkini dalam proses pengajaran yang memiliki potensi untuk memengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep teknis dan praktis di bidang desain permodelan dan informasi bangunan pada mata pelajaran APLPIG di SMKN 1 Percut Sei Tuan.
3. Belum adanya penelitian yang menyeluruh mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *Sweet Home Design 3D* terhadap hasil belajar siswa kelas XI Desain Permodelan Informasi Bangunan dalam mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung di SMKN 1 Percut Sei Tuan.

1.3. Pembatasan Masalah

Dengan merujuk pada latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini memiliki batasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini secara khusus berorientasi pada penerapan media pembelajaran yang menggunakan aplikasi *Sweet Home Design 3D* dan *Sketch-Up 3D* untuk memperbaiki hasil belajar siswa kelas XI jurusan Desain Permodelan Informasi Bangunan pada mata pelajaran APLPIG di SMKN 1 Percut Sei Tuan.
2. Peserta penelitian terbatas pada siswa yang berada di kelas XI jurusan Desain Permodelan Informasi Bangunan di SMKN 1 Percut Sei Tuan.
3. Penelitian ini hanya melibatkan penggunaan aplikasi *Sweet Home Design*

3D dan *Sketch-Up 3D* sebagai media pembelajaran dan tidak mempertimbangkan media pembelajaran lainnya.

4. Pusat perhatian dalam penelitian ini hanya terfokus pada pencapaian belajar siswa, tanpa memasukkan pertimbangan terhadap variabel-variabel lain yang mungkin memengaruhi hasil belajar, seperti faktor lingkungan dan elemen lain yang terkait dengan metode pembelajaran.

1.4. Perumusan Masalah

Dengan merujuk pada informasi mengenai latar belakang, identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *Sweet Home Design 3D* dan siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *Sketch-Up 3D* pada siswa kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Medan ?

1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pernyataan masalah yang telah disampaikan sebelumnya, tujuan dari penelitian dapat diketahui tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut : Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis *Sweet Home Design 3D* dan siswa yang menggunakan media pembelajaran *Sketch-Up* pada siswa kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMKN 1 Percut Sei Tuan Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Dengan tujuan meningkatkan pemahaman dalam penggunaan dalam penggunaan aplikasi perangkat lunak dan desain interior gedung, serta memberikan informasi yang bermanfaat bagi guru dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memiliki potensi untuk mendukung guru dalam meningkatkan mutu peningkatan kualitas pembelajaran dikelas melalui penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Dengan begitu guru dapat memfasilitasi siswa dengan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif. Selain itu temuan dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam evaluasi metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru yang digunakan dan menentukan apakah penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *Sweet Home Design 3D* atau *Sketch-Up 3D* dapat dijadikan alternatif yang lebih baik untuk kedepannya.

a. Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan umpan balik yang bermanfaat bagi siswa dalam memahami materi pembelajaran secara lebih efektif, terutama untuk meningkatkan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran APLPIG.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan pencapaian belajar siswa, perlu melakukan pemilihan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

c. Bagi kepala Sekolah

Penelitian ini dapat membantu kepala sekolah dalam mengembangkan kurikulum pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Dengan mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis *Sweet Home Design 3D* dan *Sketch-Up 3D* terhadap hasil belajar siswa, agar kepala sekolah dapat mempertimbangkan untuk memasukkan media pembelajaran ini ke dalam kurikulum atau menyesuaikan media pembelajaran yang sedang digunakan di sekolah. Demikian pula, temuan dari penelitian ini juga bisa memberikan kontribusi bagi pihak sekolah dalam melakukan evaluasi terhadap kualitas pendidikan yang diselenggarakan dan meningkatkan mutu pendidikan untuk periode yang akan datang.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat memberikan perpektif baru kepada peneliti berikutnya mengenai disparitas hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *Sweet Home Design 3D* dan aplikasi *Sketch-Up 3D* pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitimendatang yang berminat untuk menjalankan penelitian serupa atau melanjutkan penelitian ini dengan variabel atau pendekatan yang berbeda. Dengan memahami perbedaan hasil belajar siswa antamedia pembelajaran tersebut, peneliti berikutnya dapat memberikan rekomendasi atau saran untuk meningkatkan mutu pembelajaran di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.