

BAB I

PENDAHULUAN

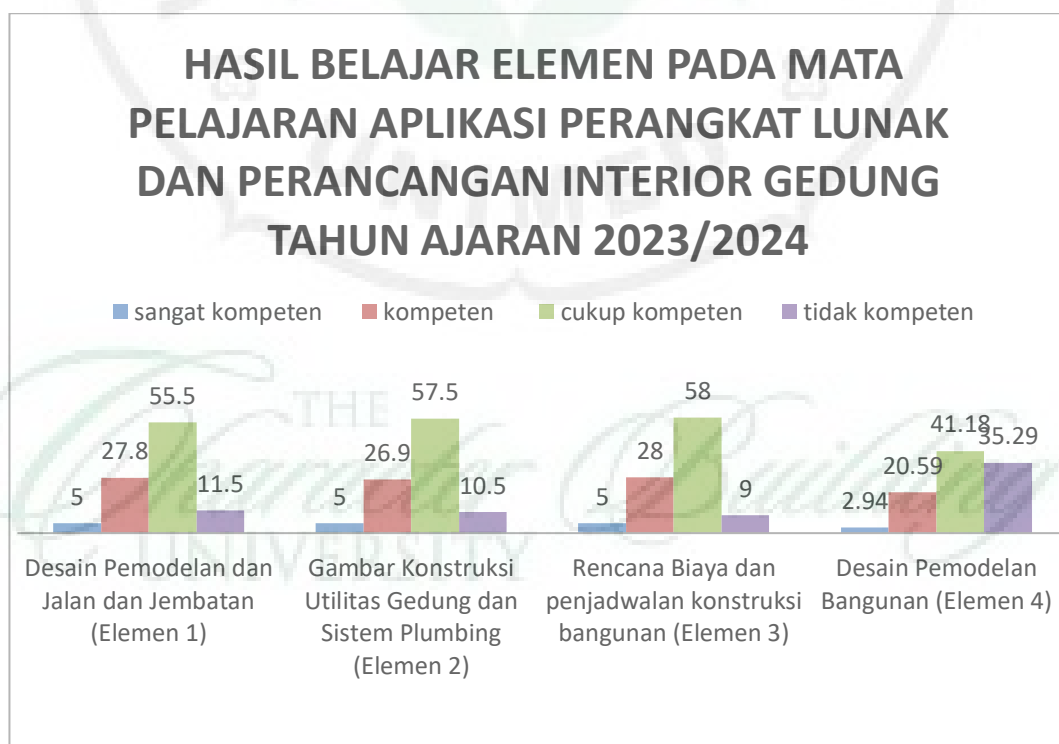
1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses transformatif yang bertujuan mengembangkan potensi manusia secara menyeluruh. Tujuan pendidikan nasional, sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yaitu untuk membentuk individu yang beriman, berakhlak mulia, cerdas, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sebagai salah satu jenjang pendidikan, memiliki peran strategis dalam mencapai tujuan tersebut. SMK dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan teknis dan profesional yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Sesuai dengan amanat Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, SMK bertujuan menyiapkan lulusan yang siap bekerja, memiliki jiwa kewirausahaan, dan mampu melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Dengan demikian, SMK berperan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi tantangan global.

SMK Negeri 5 Medan membekali siswanya dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional yang diperlukan untuk menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang kompeten. Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, sebagai salah satu program unggulan sekolah, memfokuskan pembelajaran pada pengembangan kemampuan siswa dalam bidang perancangan interior gedung. Mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung, yang termasuk dalam kategori mata pelajaran produktif, memberikan bekal

yang sangat penting bagi siswa. Melalui pembelajaran ini, siswa dilatih untuk menguasai konsep dasar menggambar dan mendesain, serta mengoperasikan perangkat lunak desain yang relevan. Dengan demikian, diharapkan lulusan program ini mampu berkarya secara mandiri dan memenuhi tuntutan dunia kerja yang semakin kompetitif.

Berdasarkan Observasi yang telah dilakukan di SMK Negeri 5 Medan, dengan mewawancarai guru mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancang interior pada di fase f pada elemen 4 Hasil belajar siswa pada desain pemodelan bangunan yang menggunakan media interaktif *AutoCAD*. Namun dalam kenyataannya, hasil belajar siswa pada pembelajaran ini masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata hasil belajar konstruksi bangunan pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Hasil Belajar Elemen Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (Sumber: Guru Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung kelas XI DPIB TA 2023/2024)

Berdasarkan gambar 1.1 terlihat bahwa hasil belajar nilai pada elemen 4 yaitu Desain Pemodelan Bangunan masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan elemen lainya. Terdapat 1 siswa (2,94%) yang sangat kompeten, 7 siswa (20,59%) kompeten, 14 siswa (41,18%) cukup kompeten, dan 12 siswa (35,29 %) tidak kompeten. Rendahnya hasil belajar siswa bisa disebabkan oleh kurang antusias dan pemahaman siswa di dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah penggunaan media yang digunakan oleh guru yang kurang inovatif, sehingga membuat siswa merasa jenuh dalam proses pembelajaran, dan hasil wawancara peneliti dengan 15 siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan yaitu siswa masih merasa kesulitan mengikuti dan memahami pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung dimana guru masih menggunakan media *Auto CAD*, terdapat beberapa siswa tidak aktif terlibat dalam kegiatan belajar dan tidak memahami mata pelajaran dasar aplikasi perangkat lunak seperti mengoperasikan software *AutoCAD*. Kurangnya pemahaman dasar ini akan menyulitkan siswa untuk menerima materi selanjutnya, terutama bagi siswa kelas XI yang telah mencapai tujuan pembelajaran mereka.

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk peran guru dan media pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memotivasi dan mengevaluasi siswa. Kompetensi guru yang memadai sangat krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif. Media pembelajaran berperan penting dan merupakan salah satu komponen dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan guru untuk menyampaikan materi agar siswa memahami serta dapat memiliki minat dalam proses pembelajaran.

Diperlukannya media pembelajaran yang sesuai untuk menunjang pembelajaran yang akan meningkatkan efektivitas belajar siswa yang mengakitkan nilai yang meningkat khususnya dalam pembelajaran gambar 2D dan 3D. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pembelajaran gambar adalah media *Archi-CAD*. Di samping itu, media pembelajaran seperti *Archi-CAD*, memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, yaitu sebagai salah satu media interaktif yang memungkinkan siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses belajar dan mengeksplorasi konsep desain secara visual. Dengan fitur-fitur canggihnya, *Archi-CAD* mempermudah siswa dalam membuat gambar kerja 2D dan 3D secara cepat dan akurat, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan teknis siswa dalam bidang desain bangunan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk Rezza (2020), dengan judul penelitian “Pengaruh Media Penggambaran 3D Menggunakan Program *Archi-CAD* Pada Pelajaran Perangkat Lunak Untuk Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 2 Depok Sleman”. dalam menyelesaikan permasalahan pada mata pelajaran Aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung tersebut diperlukan upaya guru dalam pemanfaatan media pembelajaran berupa aplikasi *Archi-CAD*. Media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. *Archi-CAD* mengalami perkembangan yang sangat kompleks karena baik *interface* maupun fasilitasnya banyak mengalami penyempurnaannya. Untuk keperluan prsentasinya gambar 3D *Archi-CAD* melakukan eskpor –impor antar *software*. Hal ini bisa terjadi karna file *Archi-CAD* kompatibel. Adapun keunggulan dari *Archi-CAD* sebagai media pembelajaran: 1. Fleksibel, mudah dipelajari dan dipahami. 2. Bisa digunakan untuk melakukan studi massa dan ruang 3D dengan

cepat dan mudah. 3. Dapat digunakan sebagai *Software* untuk membuat animasi gambar 3D yang berupa simulasi *virtual Reality* secara langsung tanpa bantuan lain. 4. Bisa mengintegrasikan gambar 2D dan 3D dalam satu file secara otomatis. 5. Menghasilkan gambar animasi 3D (isometri dan perspektif) dengan kualitas render yang sangat bagus (*High Quality Rendering*). Untuk menyelesaikan permasalahan pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung tersebut diperlukan upaya guru dalam pemanfaatan media pembelajaran berupa aplikasi Archi-CAD. Penelitian diatas menghasilkan skor rata-rata hasil belajar siswa 79,48 setelah digunakan media *Archi-CAD* 94,8. Dengan menggunakan media pembelajaran ini diharapkan siswa mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengetahui lebih dalam dan melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Media *Achi-CAD* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung Kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Medan ”.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Beberapa Siswa masih merasa kesulitan mengikuti dan memahami mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung dalam Fase F terdapat di Elemen 4 Desain Pemodelan Bangunan
2. Beberapa siswa kurang tertarik dalam pembelajaran
3. Beberapa siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran

4. Guru masih menggunakan media *Auto CAD*
5. Kurang nya pemahaman siswa dalam mengikuti proses belajar
6. Guru kurang inovatif

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini, yakni: Penelitian dilakukan dikelas XI SMK Negeri 5 Medan tahun ajaran 2024/2025 pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung dalam Fase F terdapat di Elemen 4 Desain Pemodelan Bangunan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan, yakni “Apakah terdapat pengaruh penggunaan media *Archi-CAD* terhadap hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung pada fase F elemen 4 kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu: mengetahui pengaruh media *Archi CAD* terhadap hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung pada fase F elemen 4 di kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Apabila tujuan penelitian di atas dapat terwujud, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, manfaat penelitian ini adalah untuk menambah wawasan dalam bidang estimasi dan media pembelajaran khususnya *Archi CAD* .

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan ketertarikan dan daya serap siswa dalam belajar.
- 2) Meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai masukan bagi guru-guru SMK dalam meningkatkan hasil belajar.
- 2) Memberikan informasi seberapa besar pengaruh media pembelajaran *Archi CAD* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan meningkatkan kualitas akademik peserta didik, khususnya pada pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung.