

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMK Negeri 2 Medan merupakan sekolah kejuruan dengan proses pembelajaran yang baik namun belum terciptanya pemanfaatan media pembelajaran. Pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung. Berdasarkan Pengamatan yang dilakukan terhadap penyelenggaraan beberapa mata pelajaran di dalam kelas. Diketahui bahwa sumber belajar mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG) masih berpatokan pada sumber belajar lama yang telah lama. Selain materi tersebut, sebagian materi lainnya disampaikan berdasarkan sumber belajar dari internet yang belum terbukti valid.

Berdasarkan Hasil observasi peneliti pada tanggal 20 Januari 2025 terhadap guru mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) di SMK Negeri 2 Medan, maka didapatkan hasil belajar Autocad pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.1

**Data Hasil Ujian Mid Semester Pembelajaran Autocad Mata Pelajaran
Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG)
Kelas XI SMK Negeri 2 Medan**

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
2024/2025	<75	8	27%	Tidak Kompeten
	75-79	3	15%	Cukup Kompeten
	80-89	11	52%	Kompeten
	90-100	2	6%	Sangat Kompeten
Jumlah		24	100%	

Sumber : Guru mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) SMK Negeri 2 Medan

Berdasarkan data diatas Pembelajaran Autocad Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) tahun ajaran 2023/2024 masih belum memuaskan karena tergolong rendah dan masih sangat dibutuhkan untuk dilakukan perbaikan. Dari hasil nilai dapat dilihat bahwa sebagian peserta didik memiliki nilai di bawah KKTP yaitu <75 yang berjumlah 8 orang atau sebesar 27%, 15% peserta didik atau 3 siswa memperoleh nilai yang dikategorikan cukup kompeten antara nilai 75-79, 11 orang peserta didik atau setara dengan 52% memperoleh nilai kompeten diantara nilai 80-89, serta hanya 2 orang atau hanya 6% saja yang memperoleh nilai sangat kompeten yaitu antara nilai 90-100, dengan standar kelulusan minimal untuk mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) SMK Negeri 2 Medan adalah 75. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Pembelajaran Autocad Mata Pelajaran

Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG)
Masih tergolong rendah.

Menurut Slameto (2010:54) ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor dari dalam diri (*intern*) dikelompokkan menjadi dua yaitu: faktor fisiologis seperti keadaan kesehatan dan keadaan tubuh; faktor psikologi seperti perhatian, minat, bakat dan kesiapan, sedangkan faktor dari luar (*ekstern*) yaitu faktor sekolah seperti kurikulum, metode mengajar, relasi warga sekolah, disiplin di sekolah, alat pelajaran, keadaan gedung dan perpustakaan. Sedangkan menurut Fauzan (2019:272). Dalam proses pembelajaran diperlukan adanya perencanaan yang matang. Perencanaan pembelajaran yang harus dipersiapkan meliputi pembuatan perangkat pembelajaran, pemilihan strategi, media pembelajaran, model, dan evaluasi pembelajaran. Efektifitas pembelajaran merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Rohmah (2020) Terbatasnya sumber belajar yang didapatkan dapat mempengaruhi motivasi yang dimiliki peserta didik untuk belajar dan kurang memahami materi pembelajaran secara maksimal. Sehingga diperlukan pengembangan bahan ajar modul elektronik (e-modul) yang bersifat interaktif dan praktis karena mudah digunakan peserta didik kapanpun dan dimanapun sehingga materi yang dijelaskan dapat dipahami dengan baik yang membuat hasil belajar mereka juga turut meningkat.

Menurut Romayanti, (2020) Pemakaian bahan ajar berbentuk e-modul dipakai selaku pengganti buku ataupun materi cetak (*hardcopy*) gunanya

tidak berkurang sesuai fungsinya yaitu sumber informasi. Pemakaian emodul bisa dipakai di ruang kelas ataupun di luar ruang kelas. Terkait dengan hal tersebut Susanti, (2020) menjelaskan bahwa *e-modul* memiliki pengertian sebagai bahan ajar otonom, dibuat dengan terstruktur yang dipergunakan pada aktivitas pembelajaran dengan harapan dapat menyelesaikan tujuan pembelajaran, yang ditampilkan dalam representasi elektronik dengan pedoman penggunaan secara mandiri, mencakup keseluruhan bahasan secara terpadu, dengan tanpa ketergantungan terhadap sumber belajar yang lainnya, serta mudah penggunaannya karena praktis, ringan,serta tanpa batasan ruang dan waktu yang didalamnya berisi materi pembelajaran. Oleh karena itu Widiani, (2021, 3728-3739) mengatakan bahwa menciptakan modul elektronik merupakan salah satu diantara cara agar melahirkan generasi peserta didik dengan minat membaca yang baik serta tertarik ketika mengikuti pembelajaran di dalam kelas karena penyusunan modul elektronik dirancang dengan bentuk yang menarik dan lebih efisien karena dapat digunakan kapan dan dimana saja yang mencakup bermacam produk interaktif mulai dari gambar, video, audio serta animasi yang disesuaikan dengan kemajuan IPTEK pada abad ke-21 yang berkontribusi dalam proses belajar secara interaktif.

Menurut Darma, (2019) *Sigil Software* adalah aplikasi editor yang digunakan untuk format *E-Pub* yang bersifat *open source* yang mudah digunakan oleh semua penulis dan pembaca. Sehubungan dengan itu maka Wijaya, (2019) mengatakan Aplikasi sigil dibutuhkan untuk mengembangkan sebuah buku digital yang mudah digunakan secara gratis. Oleh karena itu

Laili (2019) mengatakan Pengembangan *e-modul* ini dilakukan untuk menambah referensi yang telah ada dan lebih memudahkan peserta didik dalam memahami mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) Khususnya pembelajaran autocad. Selain itu Marzal (2018) mengatakan dengan dikembangkannya *e- modul* ini peserta didik dapat meminimalisir penggunaan handphone untuk aktivitas yang tidak diinginkan sehingga peserta didik bisa lebih fokus, aktif dan praktis.

Berdasarkan penjelasan diatas disimpulkan bahwa penting bahan ajar adalah untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran yang berujung pada tujuan pembelajaran. Pada dasarnya pembuatan bahan ajar juga menambah wawasan guru dalam memperkaya pemilihan bahan ajar yang direfensi dalam mengatasi kesulitan belajar dan mendukung keefektifan belajar. Penting pengembangan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna untuk menghindari ketidaktepatan pemilihan media dan kondisi pembelajaran yang ada, serta pengembangan media harus dikonsep menarik mungkin untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil dari wawancara dengan guru mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) serta beberapa peserta didik di SMK Negeri 2 Medan diperoleh informasi bahwa guru sering mengajar hanya dengan menggunakan buku cetak dan sumber belajar dari internet yang belum terbukti valid. Belum tersedianya bahan ajar yang menarik yang dapat digunakan oleh para peserta didik secara mandiri yang mampu membuat peserta didik menjadi mudah

dalam menggunakan dan mempelajarinya. Atas hal ini peneliti berinisiatif untuk membuat bahan ajar E-modul. E-modul untuk Pembelajaran Autocad Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung diharapkan dapat membantu guru menyampaikan materi didalam kelas seperti biasanya dan juga siswa mampu untuk belajar mandiri baik disekolah atau dirumah. E-Modul ini juga dapat meningkatkan proses pembelajaran secara efektif, menarik dan menyenangkan sehingga dapat memotivasi para peserta didik untuk dapat meningkatkan pemahaman pada materi pembelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang diatas maka masalah indentifikasi dalam pembelajaran Autocad Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung Di Kelas XI DPIB Smk Negeri 2 Medan, yaitu:

1. Adanya kesulitan yang dialami siswa dalam memahami dan Menerapkan perintah aplikasi penggambaran 2D, Mengoperasikan perintah aplikasi penggambaran 2D, Menerapkan aplikasi perangkat lunak pada gambar konstruksi, Membuat gambar konstruksi dengan perangkat lunak.
2. Pembelajaran kurang efektif dimana siswa masih kurang memahami materi pembelajaran karena belum adanya bahan ajar yang memadai.
3. Bahan ajar yang digunakan masih kurang efisien sehingga dibutuhkan bahan ajar baru yang lebih mudah dan flexibel untuk digunakan.
4. Pembelajaran menggunakan buku cetak Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) sulit dipahami dan kurang diminati untuk dibaca.

5. Siswa membutuhkan media untuk pembelajaran mandiri yang praktis dan fleksibel berbentuk E-Modul.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, dalam penelitian ini dibatasi, agar pemasalahan yang akan diteliti tidak terlalu meluas dalam pelaksanaan perkembangan produk, maka permasalahan dibatasi dalam hal-hal berikut :

1. Pembuatan bahan ajar yang disajikan untuk informasi dan materi pembelajaran adalah E-Modul dengan aplikasi sigil.
2. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap siswa kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 2 Medan.
3. Peneliti membatasi model pengembangan bahan ajar emodul hanya sampai 3D (Tanpa disseminate)
4. Peneliti membatasi materi mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) pada Kompetensi Dasar 3.12, 4.12, 3.13, 4.13 karena kompetensi ini adalah kompetensi inti dari mata pelajaran yang membahas Pengoperasian perintah pada aplikasi untuk gambar 2D dan Menerapkan perintah pada aplikasi perangkat lunak untuk gambar konstruksi.

1.4 Perumusan Masalah

Bersumber pada latar belakang permasalahan serta identifikasi permasalahan di atas, hingga bisa diformulasikan kasus dalam riset ini selaku berikut :

1. Bagaimana kelayakan produk Bahan ajar E-modul Menggunakan Aplikasi Sigil Pada Pembelajaran Autocad Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung Di Kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Medan?

1.5 Tujuan Pembuatan Produk

Adapun tujuan Pembuatan produk bahan Bahan ajar E-modul pada penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui tingkat kelayakan Bahan ajar E-modul Menggunakan Aplikasi *Sigil* Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung (APL-PIG) Siswa Kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 2 Medan.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

Manfaat yang diharapkan pada penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah
Sebagai bahan alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mitra kerja sama pihak Universitas Negeri Medan dengan SMK Negeri 2 Medan.
2. Bagi Guru
Meningkatkan variasi pembelajaran, dan E-Modul yang merupakan produk

penelitian ini dapat dijadikan sebagai instrumen untuk membantu kegiatan pembelajaran siswa.

3. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber belajar yang bervariasi bagi peserta didik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar mandiri dan kreatif dalam proses pembelajaran untuk mencapai penguasaan kompetensi.

4. Bagi Peneliti selanjutnya

Menambah wawasan tentang mengembangkan e-modul (modul elektronik) Pembelajaran Autocad untuk bekal mengajar dan sebagai informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

