

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan guna menghasilkan sumber daya manusia yang baik, apabila sistem pendidikan di suatu negara dapat dilaksanakan dengan baik, maka akan menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang baik pula. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan menengah yang menciptakan peserta didik untuk siap menghadapi dunia kerja. Pendidikan kejuruan memiliki program keahlian beragam sesuai dengan kebutuhan industri sebagai pihak pengguna. Program keahlian tersebut akan memberikan bekal keterampilan dan pengetahuan untuk dapat beradaptasi dalam dunia kerja. Siswa lulusan pendidikan kejuruan akan menjadi tenaga ahli sesuai dengan program keahlian yang diambil sehingga akan dapat dikatakan sebagai tenaga kerja profesional.

Kegiatan pembelajaran pada dasarnya adalah menyampaikan sesuatu pesan dari sumber berita atau pesan baik secara langsung maupun menggunakan media yang digunakan pada peneri ma pesan. Kegiatan pembelajaran memiliki beberapa komponen pelaku yang ada di dalamnya yaitu guru dan siswa, sarana dan prasarana, dan bahan ajar. Selain dari beberapa komponen tersebut ada juga komponen yang keberadaannya mempunyai peran cukup penting yaitu media. Berbagai macam dan jenis media cukup banyak yang dapat dimanfaatkan sesuai dengan materi yang akan disampaikan oleh pendidik dalam menunjang proses pembelajaran yang diharapkan. Media pembelajaran berkontribusi dalam

meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran tidak hanya dapat membantu pengajar dalam memberikan materi pembelajarannya kepada peserta didik, melainkan memberikan nilai tambah pada kegiatan belajar mengajar (Devi, 2017).

Media pembelajaran merupakan alat untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan dalam pembelajaran. Media juga dapat diartikan sebagai mediator yang mempunyai peran dan fungsi untuk mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar mengajar yaitu antara guru dan peserta didik (Azhar, 2013). Masalah yang dihadapi oleh pendidik sekarang ini adalah kurangnya inovasi dalam mengembangkan media pembelajaran, salah satunya adanya keterbatasan dalam merancang dan menyusun media pembelajaran serta belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai (Daryanto, 2012).

Video merupakan media audio-visual yang menampilkan gerak, pesan yang disajikan bisa berupa fakta (kejadian/persitiwa penting, berita, maupun fiktif (misalnya cerita), bersifat informatif, edukatif, maupun instruksional. (Arief S.Sadiman: 2011: 74). Dengan menggunakan media video dalam pembelajaran diharapkan siswa dapat melihat dan mendengarkan langkah kerja dalam membuat perintah dan mempraktikkan apa yang telah disaksikannya dengan cermat karena video merupakan media audio visual yang dapat diputar kembali sehingga siswa dapat menggunakannya untuk mempelajari materi yang dipelajari berulang-ulang.

Desain pemodelan dan informasi bangunan adalah jurusan yang mempelajari tentang perencanaan bangunan, pelaksanaan pembuatan gedung, dan perbaikan gedung. Kegiatannya adalah belajar menggambar desain rumah, gedung dan apartemen, menghitung rencana

anggaran biaya (RAB), melaksanakan pembangunan, serta memelihara konstruksi bangunan. Salah satu SMK yang menyelenggarakan Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yaitu SMK Negeri 14 Medan. SMK Negeri 14 Medan berlokasi di Jln.Karya Dalam No.26, Karang Berombak, Kec. Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara. Jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan yang terdapat di SMK tersebut mempelajari keterampilan menggambar bangunan melalui berbagai mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan perancangan Interior Gedung.

Mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan perancangan Interior Gedung merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dikelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang mempelajari tentang aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk menggambar bangunan dan mendesain interior gedung. Aplikasi Perangkat Lunak dan perancangan Interior Gedung merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang penggunaan aplikasi gambar *AUTOCAD (Automatic Computer Aided Design)*. Aplikasi *AutoCAD* adalah salah satu perangkat lunak yang dipergunakan untuk pembuatan gambar yang beorientasi pada visual, baik gambar dua dimensi maupun tiga dimensi yang sangat memerlukan ketelitian dan keakuratan pengukuran.(Amik Triguna Dharma: 2007:1). *AutoCAD* juga banyak dipergunakan dalam dunia desain baik itu desain konstruksi teknik sipil, teknik mesin, teknik listrik, perencanaan tata kota dan sebagainya yang membutuhkan ketepatan pengukuran dan keahlian.

Mengingat pentingnya mata pelajaran ini karena mata pelajaran ini memiliki *lifeskill* yang bisa dijadikan modal dalam bekerja , maka siswa harus memahami mata pelajaran ini. Indikator keberhasilan siswa dalam memahami mata pelajaran ini dapat dilihat dari hasil

belajar dimana nilai (skor) lebih besar ($>$) dari kriteria ketuntasan. Tetapi pada kenyataannya hasil belajar siswa masih cenderung rendah diakibatkan karena media pembelajaran yang diterapkan kurang diminati siswa, sehingga siswa kesulitan dan kurang semangat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa hasil belajar ujian tengah semester mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak siswa kelas XI SMK Negeri 14 Medan Tahun ajaran 2021 / 2022.

Tabel 1. 1 Hasil Belajar Ujian Tengah Semester Menggambar dengan Perangkat Lunak Kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 14 Medan Tahun Ajaran 2021/2022.

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah siswa	Persentase (%)	Keterangan
2022/2023	95 - 100	2	6,25 %	Sangat kompeten
	85 - 94	5	15,625 %	Kompeten
	75 - 84	7	25 %	Cukup kompeten
	< 75	17	53,12 %	Tidak kompeten
	Jumlah	31	100 %	

Sumber : Guru Mata Pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak SMK Negeri 14

Medan.

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak yang ditetapkan adalah 75. Dari data di atas maka dapat disimpulkan

bahwa hasil belajar mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak siswa kelas XI masih banyak yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum atau optimal.

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran di sekolah siswa lebih dituntut untuk belajar secara mandiri mengingat waktu yang terbatas dan mata pelajaran ini berjenis praktek. sehingga dalam proses pembelajaran masih terdapat kendala dimana sebagian siswa tidak dapat mengikuti langkah-langkah dalam praktek dengan baik. Sebagian siswa tertinggal dalam pemberian materi sehingga guru mengulang materi pembelajaran kembali. Lain dari pada itu masih terdapat banyak siswa yang tidak mampu mengoperasikan AutoCad disebabkan beberapa alasan. Adapun alasan tersebut seperti siswa yang baru mengenal AutoCad di bangku sekolah, adanya kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep teori dengan praktek dalam kegiatan menggambar dengan perangkat lunak salah satunya Autocad , serta belum adanya media pembelajaran berupa video tutorial sebagai sarana belajar.

Hal tersebut membuat para siswa banyak yang kurang tertarik dan kurang memahami materi menggambar dengan perangkat lunak. Selain itu siswa tidak bisa mengulang atau melihat kembali materi yang dijelaskan oleh guru di sekolah saat sudah kembali ke rumah. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka media pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk membantu memberikan pemahaman terhadap siswa tentang materi yang disampaikan oleh guru.

Media pembelajaran digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan informasi dari guru kepada siswa dan merangsang pemikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa

sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Pada pengembangan produk media pembelajaran berbasis video ini, peneliti menggunakan model *ADDIE* (*Analyze, Develop, Implementation, Dan Evaluation*).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyadari akan pentingnya media pembelajaran yang menarik untuk digunakan siswa, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ **Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung Siswa Kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 14 Medan**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Kurangnya inovasi dalam mengembangkan media pembelajaran.
- b. Kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi pada mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.
- c. Hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung belum optimal.
- d. Media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar masih menggunakan media pembelajaran sederhana.
- e. Belum adanya media pembelajaran berupa video sebagai sarana belajar pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas menunjukkan adanya masalah yang timbul, dan mengingat keterbatasan peneliti dalam hal waktu dan yang lainnya untuk membuat peneliti lebih terarah, maka perlu adanya batasan masalah dalam peneliti. Adapun batasan masalah peneliti ini adalah sebagai berikut:

- a. Subjek peneliti ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 14 Medan.
- b. Media yang digunakan adalah media pembelajaran Video Tutorial.
- c. Objek peneliti ini berupa pengembangan media pembelajaran video Tutorial.
- d. Peneliti membatasi materi mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung pada KD 3.12 dan 4.12.
- e. Penelitian ini dibatasi pada tahap pengujian validitas (uji kelayakan) dan uji skala kecil pada siswa.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang identifikasi dan pembatasan permasalahan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 14 Medan?
2. Bagaimana kelayakan produk media pembelajaran berbasis video animasi yang digunakan pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk

Adapun tujuan pengembangan produk media pembelajaran berbasis video animasi pada penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui cara pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior di kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 14 Medan.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 14 Medan.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

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

1. Bagi Peserta Didik

Mempermudah pemahaman dalam menerima materi pembelajaran, membantu belajar secara mandiri, meningkatkan kemampuan belajar dan meningkatkan prestasi peserta didik dalam bidang akademik serta praktik khususnya tahapan-tahapan pelaksanaan menggambar dengan perangkat lunak dan mendesain interior gedung.

2. Bagi Guru

Meningkatkan variasi pembelajaran, mempermudah guru dalam pengawasan proses belajar mengajar mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior dan mempermudah meningkatkan kemampuan peserta didik.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mitra kerjasama pihak Universitas Negeri Medan dengan SMK Negeri 14 Medan.

4. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang dimiliki peneliti diperkuliahan.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan perangkat media pembelajaran ini adalah :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis video animasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan sebagai sumber pembelajaran untuk peserta didik.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Sub Kompetensi suatu pokok bahasan yang akan diajarkan adalah media pembelajaran video animasi yang membahas dasar-dasar menggambar dengan perangkat lunak dan mendesain interior gedung.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria kebenaran, keluasan dan kedalaman konsep, kesesuaian dengan standard isi, kebahasaan dan kejelasan kalimat, keterlaksanaan serta tampilan yang baik dan menarik sehingga dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang berkualitas.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan terus berkembang seiring keterbaruan kurikulum, perangkat pembelajaran, dan tuntutan dunia kerja. Bagi Rayandra Ashar (2012) Pengembangan media pendidikan adalah aktivitas yang terintegrasi dengan penataan dokumen pendidikan yang lain, semacam kurikulum, silabus, serta rencana penerapan pendidikan (RPP). Dengan demikian, tidak cuma kurikulum serta fitur pendidikan yang butuh dibesarkan, namun pula media pendidikan. Karena itu pengembangan media pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan tujuan pembelajaran. Namun pada kenyataannya, media yang disediakan masih memiliki keterbatasan dalam pemanfaatannya di pembelajaran, mengingat kondisi siswa, guru dan sekolah yang berbeda-beda, untuk itu dibutuhkan suatu pengembangan.

Pengembangan merupakan salah satu bidang kawasan teknologi pendidikan, yang dilakukan sebagai upaya penyelesaian permasalahan dalam pembelajaran terkait temuan dalam analisis kebutuhan. Pentingnya pengembangan media pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran. Melalui media, proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Dengan menggunakan media hasil pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru dikelas, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran yang berujung pada tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas disimpulkan bahwa penting media pembelajaran adalah untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran yang berujung pada tujuan pembelajaran. Pada dasarnya pengembangan media pembelajaran juga menambah wawasan guru dalam memperkaya pemilihan media pembelajaran yang direfensi dalam mengatasi

kesulitan belajar dan mendukung keefektifan belajar. Pentingnya pengembangan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna untuk menghindari ketidaktepatan pemilihan media dan kondisi pembelajaran yang ada, serta pengembangan media harus dikonsepsi menarik mungkin untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Dalam pengembangan media pembelajaran video animasi memiliki beberapa asumsi pengembangan dalam pembelajaran pada mata pelajaran Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yakni :

- a. Semua siswa dapat termotivasi dalam pembelajaran tahapan-tahapan menggambar dengan perangkat lunak.
- b. Menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi guru tidak perlu menjelaskan dengan membuat siswa berimajinasi dalam pembelajaran dikelas mengenai materi yang diajarkan.
- c. Mempermudah guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan mempermudah guru dalam menyajikan bahan ajar.
- d. Membantu meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang lebih berkualitas.
- e. Membantu siswa dalam belajar secara mandiri dengan bantuan teknologi komunikasi handphone dalam mengakses materi pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran ini juga memiliki keterbatasan berikut ini adalah terbatasan yang dimiliki media pembelajaran berbasis video :

- a. Materi yang digunakan dalam mata pelajaran menggambar dengan perangkat lunak hanya dasar-dasarnya saja.
- b. Uji validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi.
- c. Uji coba produk akan dilakukan kepada siswa kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 14 Medan.
- d. Uji coba Produk hanya dilakukan di satu sekolah saja.

