

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu aspek pembangunan bangsa untuk mewujudkan warga negara yang handal, profesional dan berdaya saing tinggi dan diselenggarakan dalam rangka pengembangan seluruh potensi kemanusiaan kearah yang positif, karena pendidikan adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Selain menjadi sarana untuk menambah wawasan, pendidikan pun dapat mengasah kemampuan dalam menyelesaikan masalah, meningkatkan perekonomian, hingga menciptakan kesempatan kerja yang lebih baik.

Pendidikan sangat menentukan kemajuan suatu bangsa karena dengan pendidikan yang tinggi dan didukung sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas maka kesejahteraan di Negara tersebut lebih terjamin. Pendidikan bahkan bisa mengangkat status sosial seseorang, karena dengan tingginya pendidikan maka orang tersebut lebih dihargai di masyarakat atau lingkungan.

Salah satu lembaga pendidikan formal di Indonesia adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK bertujuan mempersiapkan siswa untuk menguasai keterampilan tertentu agar siap memasuki lapangan kerja dan sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi.

SMK sebagai lembaga pendidikan formal, memiliki bidang keahlian yang berbeda-beda sesuai dengan lapangan pekerjaan yang ada. Siswa Sekolah Menengah Kejuruan dididik dan dilatih keterampilan sehingga profesional di bidang keahliannya masing-masing.

Bidang keahlian yang dimiliki SMK memiliki standar kompetensi yang berbeda-beda. Salah satu bidang keahlian yang ada adalah program keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Program keahlian ini mendidik siswa untuk menjadi lulusan yang berkompeten di bidang otomotif.

Dalam mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan, peran guru

menjadi faktor yang mempengaruhi. Salah satu mata pelajaran yang merupakan kejuruan adalah menggambar teknik dimana mata pelajaran ini menuntut siswa agar mampu menggambar maupun mendesain suatu produk yang akan dikerjakan. Dalam dunia otomotif sangat diperlukan skill dalam menggambar suatu barang yang nantinya dapat diciptakan, supaya produk tersebut berhasil maka diperlukan adanya gambaran umum dari barang yang akan dibuat. Hasil observasi di SMK N 14 Medan berdasarkan data dari guru mata pelajaran bahwa nilai menggambar teknik kelas X adalah seperti dalam tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Nilai Menggambar Teknik Kelas X TKR

Standard KKM=75	Jumlah	T.A 2019/2020	Jumlah	T.A 2020/2021
>KKM	26	80%	28	83%
=KKM	4	5%	1	1%
<KKM	5	10%	6	11%

Data ini diperoleh dari hasil observasi di SMK N 14 Medan melalui wawancara kepada guru dan terhadap siswa, dan pengalaman selama melakukan PLP II. Observasi ini saya mulai pada tanggal 3 Oktober sampai 15 Oktober di SMK N 14 Medan dengan jumlah siswa 31 orang. Melalui RPP yang telah saya dapat dari guru bidang studi menggambar teknik bahwa pendekatan yang dilakukan adalah *saintifik*, dengan metode *problem based learning*, dan media menggunakan proyektor. Setelah di adakan tanya jawab dengan siswa ternyata dengan media yang masih ada, siswa kurang tertarik dan cenderung bosan karena pembelajaran tidak interaktif dan malah hanya sepihak.

Keberhasilan pembelajaran dalam mencapai kompetensi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Satu diantara faktor yang mempengaruhi adalah media pembelajaran yang digunakan. Penggunaan media pembelajaran yang menarik membuat siswa lebih tertarik dan tidak mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan sangat membantu kelancaran, efektivitas, dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran.

Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik adalah

salah satu hal yang tidak bisa diabaikan dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik, sehingga proses belajar terjadi. Media pembelajaran adalah sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar.

Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer, salah satunya adalah dengan aplikasi Blender. Ketika saya kuliah di UNIMED saya mempelajari beberapa aplikasi salah satunya yaitu blender, dan inilah yang akan saya coba dalam penelitian ini. Didukung juga dari hasil penelitian Suryani dan Zaini (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Gambar Proyeksi dan Perspektif Dengan Blender Game” hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa penggunaan aplikasi blender sangat mendobrak semangat belajar siswa dan tervalidasi layak dalam pengembangan media pembelajaran terutama materi proyeksi. Kelebihan dari blender menurut Zaini adalah memiliki banyak fitur seperti membuat model 3D, animasi, dan permainan.

Menurut Hasil Penelitian Yanuar (2017) dengan judul “Penggunaan Media Animasi Blender Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan di Kelas X SMK N 7”, bahwa penggunaan software blender juga mendapat validasi yang layak digunakan. Kelebihan dari blender menurut Yanuar adalah software blender gratis, terbuka siapa saja dapat mengubah isi software blender, ukuran file juga relatif kecil, proses instalasi sangat mudah, dan tidak berbelit belit.

Hasil penelitian Ayuningsih (2022) dengan judul “Efektifitas Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Software Blender 3D” juga mengatakan bahwa penggunaan media blender untuk pembelajaran sangat membantu dalam efektivitas pembelajaran. Kelebihan blender menurut Ayuningsih adalah Blender merupakan pengolah 3 dimensi (3D) untuk membuat animasi 3D yang dapat dijalankan di windows, tampilannya dapat datur dan mempunyai simulasi fisik yang baik.

Blender adalah *software* yang tepat untuk membuat sajian visual yang

dapat menginterpretasikan berbagai media, seperti video, animasi, gambar dan suara untuk menarik minat dan komunikasi tentang pembelajaran agar peserta didik lebih mudah memahami, mengingat materi yang diajarkan, serta menjawab soal-soal latihan sebagai pemantapan pemahaman materi. Media ini digunakan agar peserta didik dapat melihat langsung simulasi dan demonstrasi yang menyerupai kejadian sebenarnya, serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. *Blender* adalah program untuk membuat animasi, menggambar, dan desain secara profesional, (Sugiyono, 2014:178-179).

Menggambar teknik juga dapat dikembangkan dalam bentuk media pembelajaran berbasis *Blender*. Hal ini didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, Menurut Noersasongko (2010:125) Software adalah sebutan untuk program yang menjalankan prosedur pengoperasian dari komputer dalam pemrosesan data. Kedua, menggambar merupakan kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa, sebab menggambar teknik adalah mata pelajaran kejuruan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti bermaksud untuk mendapat suatu produk berupa media pembelajaran berbasis *Blender* yang sesuai untuk kompetensi menggambar teknik melalui penelitian dan pengembangan. Maka penting dilakukan pengembangan pada media yang digunakan sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam belajar mandiri. Pengembangan yang dilakukan yaitu dengan menambah dan menyusun materi sesuai dengan silabus atau RPP menggambar teknik program keahlian TKR SMK N 14 Medan.

Berdasarkan uraian di atas maka judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Blender Pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik kelas X TKR di SMK N 14 Medan

1.2 Identifikasi Masalah

Latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ada antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran di kelas X TKR SMK N 14 Medan masih banyak berpusat pada guru, Untuk itu perlu adanya inovasi untuk meningkatkan keaktifan dan kemandirian siswa dalam belajar.
2. Nilai ujian siswa belum mendapat nilai yang maksimal.
3. Siswa cenderung mudah bosan dengan media yang ada.
4. Media yang digunakan masih manual.
5. Kurangnya minat siswa dalam belajar.
6. Tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang interaktif.
7. Media pembelajaran interaktif harus dikembangkan untuk melatih kemandirian siswa. Pengembangan media yang ada masih monoton dan kurang menarik. Untuk itu perlu adanya pembuatan media pembelajaran inovatif.
8. Penggunaan aplikasi Blender diperlukan untuk meningkatkan keinginan belajar siswa dengan variasi yang berbeda.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dibatasi supaya tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Adapun batasan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran hanya berfokus pada materi proyeksi piktorial dan proyeksi ortogonal sebagai objek penelitian.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya menggunakan aplikasi blender.
3. Penilaian kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dilakukan oleh guru ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran serta respon dari siswa yang dilakukan dengan uji coba terbatas Blender.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana mekanisme dan rancangan pengembangan media pembelajaran menggunakan Blender pada materi proyeksi?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis Blender pada materi proyeksi menurut para guru ahli dan respon siswa ?
3. Apakah ada peningkatan hasil belajar menggunakan aplikasi Blender?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk menganalisis mekanisme dan rancangan pengembangan media pembelajaran menggunakan Blender pada materi proyeksi.
2. Untuk menganalisis tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis Blender pada materi proyeksi menurut para guru ahli dan respon siswa.
3. Untuk menganalisis apakah ada peningkatan hasil belajar menggunakan aplikasi Blender.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

Manfaat Teoritis:

1. Menambah pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis blender dalam menggambar teknik.
2. Sebagai acuan untuk melakukan pengembangan penelitian-penelitian yang sejenis.

Manfaat Praktis:

1. Bagi Mahasiswa

Manfaat penelitian ini bagi mahasiswa adalah sebagai langkah awal untuk mengembangkan diri dalam bidang penelitian dan bekal pengetahuan bagi seorang calon guru agar dapat mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik yang profesional.

2. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif lain penggunaan media pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

3. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa adalah dapat memahami pembelajaran yang disampaikan dan menambah daya tarik dalam pembelajaran.

