

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi, teknologi dan kemajuan berkembang lebih cepat saat ini. Mencetak Pembinaan sumber daya manusia yang terlatih dan berkualitas merupakan peran utama pendidikan. Sistem yang menghasilkan lulusan yang berkualitas tinggi sesuai dengan bidang kompetensinya sangat dibutuhkan dalam proses pendidikan. SMK Swasta Sinar Husni 2 TR menerapkan kurikulum 2013. SMK Swasta Sinar Husni Medan menawarkan empat program spesialisasi, yaitu Teknik Elektro, Teknik Otomotif, Teknik Komputer dan Jaringan, serta Teknik Sepeda Motor.

Terdapat dua kelas di Jurusan Teknik Instalasi Penerangan Listrik kelas XI. Kelas XII Teknik Instalasi Tenaga Listrik tetap mengikuti kurikulum 2013. Mata pelajaran IPL (Instalasi Penerangan Listrik) yang mencakup topik-topik yang berkaitan dengan instalasi dasar penerangan listrik rumah tangga merupakan salah satu mata pelajaran di kelas XI TITL yang mempersiapkan siswa menuju dunia industri. Siswa yang telah menguasai materi ini harus mampu memasang sistem penerangan listrik dasar di rumahnya sesuai dengan PUIL (Persyaratan Umum Instalasi Listrik).

Di sinilah kemampuan untuk menggunakan media yang kreatif dan efisien untuk menyediakan konten pembelajaran yang mudah dipahami oleh siswa sangat dibutuhkan oleh guru. Selain itu, penggunaan miniatur sebagai materi pembelajaran bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan juga memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan mengacu pada miniatur yang telah diperlihatkan.

Berdasarkan hasil observasi, pada tanggal 14 April 2025, salah satu guru mata pelajaran di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli, diwawancarai. Menurut instruktur yang bertanggung jawab atas mata pelajaran instalasi pencahayaan listrik, pemahaman dan penyerapan materi oleh siswa kelas XI Instalasi Pencahayaan Listrik masih kurang, dan antusiasme mereka terhadap mata pelajaran tersebut masih rendah, yang mengakibatkan penurunan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari data yang dikumpulkan penulis dari instruktur mata pelajaran instalasi pencahayaan listrik, di mana mempelajari instalasi pencahayaan listrik memerlukan nilai kelulusan minimum (KKM) sebesar 75. 71% siswa di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR tidak memenuhi nilai KKM, sementara 29% memenuhi, berdasarkan hasil belajar tahun ajaran 2024–2025, khususnya di bidang instalasi penerangan listrik. Siswa yang tidak mencapai nilai KKM, bagaimanapun, menerima bimbingan tambahan dari dosen mereka. Slide PowerPoint dan alat/bahan praktis sederhana adalah satu-satunya sumber belajar yang sebelumnya digunakan oleh guru TITL di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR untuk topik instalasi pencahayaan listrik. Media ini terus tidak efektif dan tidak menciptakan lingkungan belajar yang menarik. Menurut Azharr (2011:26), pengintegrasian media

pendidikan ke dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu fokus perhatian siswa pada proses belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi, interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya, serta memberikan lebih banyak kesempatan bagi mereka untuk belajar secara mandiri berdasarkan minat dan kemampuan mereka.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan alat bantu belajar yang sederhana. Selain penggunaannya untuk siswa, penggunaan media yang tepat juga dapat menunjukkan bahwa seorang guru serius dalam pekerjaannya dan memiliki kreativitas serta imajinasi. Proyek penelitian tesis ini dimulai dengan latar belakang informasi tersebut dan bimbingan dari guru pembimbing, dengan judul “Pegembangan Miniatur Instalasi Penernagan Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli”.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dihadapi adalah :

1. Terjadinya penurunan minat siswa dalam mempelajari mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.
2. Kemampuan siswa dalam memahami materi tergolong rendah, ditambah dengan rendahnya partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan kurang efektif, tidak disertai objek aplikatif yang relevan, serta terbatasnya ketersediaan alat dan bahan praktik dalam mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.

1.3 Batasan Masalah

Kajian ini dibatasi pada aspek-aspek berikut tentang permasalahan yang teridentifikasi terkait prototipe lift berbasis PCL dalam media pembelajaran.

1. Mengembangkan sistem penerangan listrik mungil sebagai alat bantu pembelajaran bagi siswa kelas XI TITL di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli.
2. Elemen-elemen efikasi yang meliputi evaluasi program dan pemahaman prinsip-prinsip teoritis dalam subdisiplin sistem penerangan listrik dasar hunian, yang dirancang untuk siswa kelas XI TITL di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli.
3. Kajian difokuskan pada siswa kelas XI TITL di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli, khususnya pada mata kuliah Instalasi Penerangan Listrik, mengacu pada silabus Kompetensi Dasar (KD) 3.1 (Pengertian Instalasi Penerangan Satu Fasa sesuai dengan Persyaratan Umum Instalasi Listrik/PUIL) dan KD 3.2 (Penentuan tata letak komponen instalasi penerangan pada bangunan sederhana).

1.4 Perumusan Masalah

Pertanyaan penelitian berikut dapat dikembangkan untuk studi ini berdasarkan batasan masalah yang telah disebutkan:

1. Bagaimana proses desain untuk kelas TITL kelas 11 di Sekolah Kejuruan Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli dalam pembuatan instalasi pencahayaan listrik miniatur sebagai alat bantu pembelajaran?

2. Seberapa sukses uji coba program dan teori oleh kelas TITL kelas 11 di Sekolah Kejuruan Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli pada sub-materi, yaitu instalasi pencahayaan listrik?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengkaji hasil pengembangan media edukasi melalui pembuatan instalasi penerangan listrik mungil sebagai bahan ajar yang digunakan pada kelas XI TITL di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli.
2. Mengkaji efektivitas, meliputi evaluasi program dan teori terhadap bahan ajar pendukung, khususnya instalasi penerangan listrik dasar di rumah pada kelas XI TITL di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli.

1.6 Manfaat Penelitian

Keuntungan yang diharapkan dari studi ini adalah sebagai berikut:

a. Keuntungan Teoretis

1. Meningkatkan penelitian terkait desain sistem pencahayaan listrik kompak sebagai alat pendidikan.
2. Memberikan analisis mengenai pemanfaatan media pendidikan berbasis miniatur

b. Keuntungan Praktis

1. Bagi Pendidik

- a) Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran

- b) Berperan sebagai dorongan untuk meningkatkan kemampuan pendidik dalam memanfaatkan media pendidikan
- c) Membantu pendidik dalam mencapai tujuan pendidikan

2. Bagi Lembaga Pendidikan

Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan perspektif yang konstruktif bagi institusi pendidikan, khususnya sekolah menengah kejuruan, dalam upaya meningkatkan mutu proses pembelajaran. Hal ini dapat diwujudkan melalui penerapan media pembelajaran yang bersifat alternatif, inovatif, dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran di era saat ini.

3. Bagi Siswa

- a) Penelitian ini dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dengan mempertajam kompetensi mereka dalam instalasi pencahayaan listrik.
- b) Produk media pendidikan ini memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran dengan antusiasme yang lebih besar dan fleksibilitas dalam jadwal mereka.

4. Untuk Peneliti

- a) Temuan dalam penelitian ini memberikan manfaat signifikan bagi peneliti dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, terutama dalam mengartikulasikan, menganalisis, dan menjabarkan berbagai aspek yang berkaitan dengan pendidikan di bidang teknik kelistrikan.

- b) Hasil akhir dari penelitian ini turut berkontribusi dalam pemenuhan syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, khususnya dalam bidang perancangan dan pengembangan media pembelajaran berupa miniatur sebagai alat bantu instruksional.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi yang diantisipasi dari miniatur dalam studi ini adalah sebagai berikut:

- a. Miniatur ini akan diimplementasikan sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa yang mempelajari instalasi pencahayaan listrik setelah dinyatakan layak.
- b. Mahasiswa dapat menggunakan miniatur ini sebagai alat bantu pembelajaran.
- c. Miniatur ini dirancang sedemikian rupa agar menarik secara visual guna menarik minat mahasiswa terhadap topik instalasi pencahayaan listrik dan memudahkan pemahaman mereka.
- d. Miniatur ini dirancang agar ramah pengguna, sehingga mahasiswa dan guru dapat dengan cepat menguasai keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikannya.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Media pembelajaran ini dikembangkan dengan tujuan untuk mendukung peran pendidik dalam meningkatkan kompetensi peserta didik serta mendorong keterlibatan mereka secara lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan miniatur sebagai sumber daya pendidikan alternatif dalam kursus instalasi pencahayaan listrik mencakup komponen-komponen penting yang memfasilitasi aktivitas belajar siswa, khususnya:

1. Berfungsi sebagai media pendidikan yang menarik dan efektif untuk mata pelajaran instalasi pencahayaan listrik melalui representasi objek praktis.
2. Memberikan pendekatan alternatif bagi pemahaman siswa tentang instalasi pencahayaan listrik melalui miniatur sesuai dengan kurikulum dan hasil belajar yang ditetapkan.

1.9 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan ruang lingkup yang digunakan dalam proses pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Pemasangan Motor Listrik untuk kelas XI di SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli menjadi dasar dalam merancang dan membatasi fokus penelitian agar tetap relevan dan terarah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

a. Asumsi Pengembangan

1. Miniatur berfungsi sebagai alat pendidikan yang efisien untuk kurikulum pemasangan lampu listrik pada kelas XII TITL.
2. Setiap komponen alat validasi secara menyeluruh mengevaluasi kualitas produk untuk memastikan efektivitas atau ketidakefektifannya.

b. Batasan Pengembangan

1. Miniatur berfungsi sebagai alat ajar secara eksklusif untuk kurikulum pemasangan instalasi listrik Kelas XI TITL.
2. Implementasi produk dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli.

