

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan manusia, dengan pendidikan manusia dapat belajar dan membentuk karakter diri yang kemudian digunakan untuk berinteraksi dengan manusia lain disekitarnya. Pendidikan dapat dijadikan menjadi salah satu tolak ukur kualitas manusia di suatu bangsa dimana semakin baik kualitas pendidikan disuatu bangsa maka akan semakin banyak manusia cerdas dan berkualitas yang dihasilkan.

Tujuan pendidikan nasional dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 menyebutkan, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Pendidikan yang berkualitas mempersiapkan manusia untuk mampu bersaing, bermitra dan mandiri atas jati dirinya guna menghadapi era globalisasi. Era globalisasi menuntut kualitas sumber daya manusia yang tangguh, kreatif dan mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu bila dikaitkan dengan tujuan pendidikan khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), maka tujuan pembelajaran yaitu bertugas untuk menghasilkan tenaga kerja yang memiliki

pengetahuan, keterampilan maupun sikap yang berkarakter sebagai juru teknik dalam bidang keteknikan. Pengetahuan, keterampilan dan sikap tersebut merupakan bekal seseorang lulusan SMK untuk memasuki lapangan pekerjaan.

Dalam kurikulum SMK terdapat tujuan utama pencapaian pembelajaran dapat dikatakan berhasil yaitu menciptakan siswa yang mengerti dan memahami pembelajaran sebagai alat informasi yang baik. Pencapaian keberhasilan tujuan pembelajaran merupakan target baru bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Maka dari itu para guru harus menggunakan media dan teknik yang efektif. Ketika guru menyajikan bahan-bahan pelajaran guru pasti berharap agar peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik namun pada kenyataannya hal ini sering tidak terwujud.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan media seharusnya menjadi bagian yang diperhatikan guru selaku fasilitator dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu mempelajari dan memperhatikan kebutuhan pembelajaran seperti media pembelajaran yang sesuai digunakan untuk menyampaikan secara maksimal materi yang ingin diajarkan dengan demikian proses pembelajaran akan dapat berjalan sesuai dengan apa yang di harapkan guru.

SMK Imelda Medan merupakan lembaga pendidikan yang mengajarkan beberapa bidang keilmuan dibidang keteknikan. Salah satu contohnya Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Sebagai sekolah kejuruan yang mengedepankan aspek lulusan yang berkompenten dan profesional, dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan berbagai media, model dan strategi pendekatan

pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013, yang bertujuan memaksimalkan potensi peserta didik dalam mencapai kompetensi.

Sarana dan prasarana merupakan salah satu perangkat pendidikan yang paling berpengaruh dalam proses pembelajaran. Seperti pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, pada BAB VII (Sarana dan Prasarana), Pasal 42 butir 1 yang berbunyi: Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi ke sekolah dan melihat proses pembelajaran, peneliti menemukan beberapa masalah yang berhubungan dengan prasarana yang mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Peralatan praktek yaitu komponen pengendali motor listrik yang masih belum dibentuk sebuah media *trainer* melainkan masih dalam bentuk papan latihan yang belum ada komponen-komponen pengendalian motor listrik. Pada saat praktikum siswa harus merakit sendiri komponen-komponen pengendalian dipapan percobaan yang telah disediakan dan mulai merangkai rangkaian pengendali motor listrik sendiri. Cara tersebut kurang efisien dan membutuhkan waktu yang lama sehingga menimbulkan beberapa permasalahan pada saat praktikum seperti kesalahan peletakan komponen pengendalian, pemborosan pemakaian kabel, waktu pelajaran yang lama sehingga berjalan tidak efektif, kesalahan pengawatan, kerapian pengawatan, dan peserta didik kurang tertarik pada saat proses belajar mengajar atau praktik.

Peneliti juga melakukan wawancara singkat dengan dengan bapak Arif selaku kepala prodi TITL dan bapak Shandy selaku guru bidang studi pengampu mata pelajaran Instalasi Motor Listrik, terdapat kendala-kendala pada saat proses pembelajaran pengendalian motor listrik yaitu kegiatan praktek yang dilakukan mengenai pengendalian motor listrik masih minim, hal tersebut menyebabkan kurangnya pengalaman siswa dalam praktek dan masih rendahnya nilai siswa pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik belum mencapai KKM, adapun KKM pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik adalah 75. Guru bidang studi menyatakan bahwa ada 3 unit media untuk praktik di laboratorium bengkel listrik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah media belajar yang dapat membantu proses pembelajaran pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik. Media pembelajaran ini berbentuk *trainer*. Dalam *trainer* ini juga terdapat beberapa komponen lain yang mendukung mata pelajaran Instalasi Motor Listrik diantaranya: 3 *Magnetic Contactor*, 1 MCB 1 fasa & 3 MCB 3 fasa, 3 lampu indikator, 4 Push Button, dan 1 *Thermal Overload Relay*. Media yang dibuat belum diketahui tingkat kelayakannya, sehingga peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN TRAINER PENGENDALI MOTOR LISTRIK PADA MATA PELAJARAN INSTALASI MOTOR LISTRIK KELAS XI JURUSAN TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK DI SMK IMELDA MEDAN” yang bertujuan salah satunya untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Penelitian ini akan dilakukan di SMK Imelda Medan di Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik kelas XI, mata pelajaran Instalasi Motor Listrik. Sedangkan jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian

pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE menurut Robert Maribe Branch.

Trainer Pengendalian Motor listrik sendiri dikembangkan dengan tujuan untuk mempermudah proses pembelajaran dan mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan guru dengan melakukan proses pembelajaran praktek.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dituliskan identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Peralatan untuk praktek pelajaran Instalasi Motor Listrik di sekolah masih minim.
2. Pemberian pengalaman melakukan praktek pada pelajaran Instalasi Motor Listrik masih terbatas.
3. Kurangnya inovasi guru dalam pengembangan kegiatan pembelajaran sehingga menyebabkan peserta didik pasif dalam proses belajar mengajar mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

C. Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka penulis dapat menyimpulkan bahwa dalam melakukan kegiatan belajar mengajar diperlukan media-media yang mudah dimengerti oleh peserta didik dan dapat dikuasai oleh guru yang bersangkutan. Mengingat keterbatasan yang ada pada penelitian maka pengembangan media dibatasi pada ruang lingkup yang dibatasi

peneliti saja. Adapun ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media *trainer* pengendalian motor listrik, lembar kerja (*jobsheet*) dan buku panduan pengenalan komponen-komponen *trainer* sebagai panduan dalam penggunaan *trainer*.
2. *Trainer* yang dikembangkan adalah *trainer* pengendalian motor listrik mencakup tiga praktikum saja yaitu pengendalian DOL (*Dirrect on line*), pengendalian 2 arah putaran (*forward-reverse*) dan pengendalian bintang-segitiga (*strar-delta*).
3. *Trainer* yang akan dikembangkan disajikan penulis di kelas XI SMK Imelda Medan pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat dikemukakan oleh peneliti dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan *trainer* pengendali motor listrik pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik?
2. Apakah *trainer* yang dikembangkan sudah layak digunakan dalam mata pelajaran Instalasi Motor Listrik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka peneliti dapat menuliskan tujuan penelitian. Adapun tujuan penelitian skripsi ini adalah:

1. Mengetahui prosedur mengembangkan trainer pengendalian motor listrik pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.
2. Mengetahui kelayakan dari trainer yang digunakan. Disini yang penulis harapkan agar *trainer* yang dikembangkan dapat bermanfaat bagi proses belajar mengajar dan siswa lebih tertarik dalam belajar Instalasi Motor Listrik

F. Manfaat Penelitian

Dari semua yang telah peneliti uraikan di atas, maka peneliti berharap agar penelitian yang dilakukan bermanfaat bagi peserta didik maupun guru yang bersangkutan. Adapun manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi untuk mengembangkan media pembelajaran yang mudah dipahami guru sebagai tenaga pengajar maupun peserta didik selaku penerima pelajaran.
2. Media yang dikembangkan dapat memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran baik mudah digunakan oleh guru maupun mudah dimengerti oleh peserta didik.
3. Memberikan inovasi cara mengajar yang baru bagi guru bidang studi yang bersangkutan.