

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu jenjang pendidikan menengah dengan kekhususan mempersiapkan lulusannya untuk siap bekerja, pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan dari pada bidang-bidang pekerjaan lainnya. Mengacu pada isi Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai tujuan pendidikan nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu.

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Menengah Kemendikbud RI Nomor 7013/D/KP/2013 Tanggal 4 Desember 2013 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan terdiri dari 9 (sembilan) bidang keahlian, yaitu (1) Teknologi dan Rekayasa; (2) Teknologi Informasi dan Komunikasi; (3) Kesehatan; (4) Agrobisnis dan Agroteknologi; (5) Perikanan dan Kelautan; (6) Bisnis Manajemen; (7) Pariwisata; (8) Seni Rupa dan Kriya; dan (9) Seni Pertunjukan.

Mata pelajaran Instalasi Motor Listrik merupakan salah satu mata pelajaran produktif untuk SMK dengan program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Kompetensi dasar Memahami jenis dan karakteristik motor listrik dan Memahami macam-macam pengendali motor listrik.

Peneliti melakukan wawancara singkat dengan bapak Fahriza selaku guru bidang studi mata pelajaran Instalasi Motor Listrik, ditemukan kendala pada saat proses pembelajaran instalasi motor listrik yaitu kegiatan praktek yang dilakukan mengenai motor listrik masih minim, hal tersebut menyebabkan siswa kurang berpengalaman dalam praktek dan masih rendahnya nilai siswa pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik belum mencapai KKM, yaitu 75.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran di bidang instalasi motor listrik. Media pembelajaran ini berbentuk *trainer*, komponen yang digunakan antara lain: *Magnetic Contactor*, MCB 1 fasa & MCB 3 fasa, lampu indikator, tombol tekan, relay *timer* dan *Thermal Overload Relay*. Serta perangkat kendali melalui internet berupa modul Wifi ESP12. Untuk mengetahui kelayakan suatu media pembelajaran yang dikembangkan, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *Trainer* Pengendali Motor Listrik Interkoneksi Internet Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Kelas XI Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan”**. Penelitian ini akan dilakukan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan di Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik kelas XI mata pelajaran Instalasi Motor Listrik. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kreativitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.
2. Kurangnya minat serta kemauan untuk melakukan percobaan karena pembatasan yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam melaksanakan praktikum.
3. Pemberian pengalaman melakukan praktek pada pelajaran Instalasi Motor Listrik masih terbatas.

C. Batasan Masalah

Pengembangan *trainer* sebagai media pembelajaran dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media *trainer* pengendali motor listrik, lembar kerja (*jobsheet*) dan buku panduan pengenalan komponen *trainer*.
2. *Trainer* yang dikembangkan mencakup praktikum pengendalian DOL (*Dirrect on line*), pengendalian motor listrik maju-mundur, pengendalian motor listrik dari dua tempat, pengendalian motor listrik bekerja berurutan, pengendalian motor listrik bintang-segitiga.
3. *Trainer* yang dikembangkan diuji coba di kelas XI SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

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

E. Tujuan Penelitian

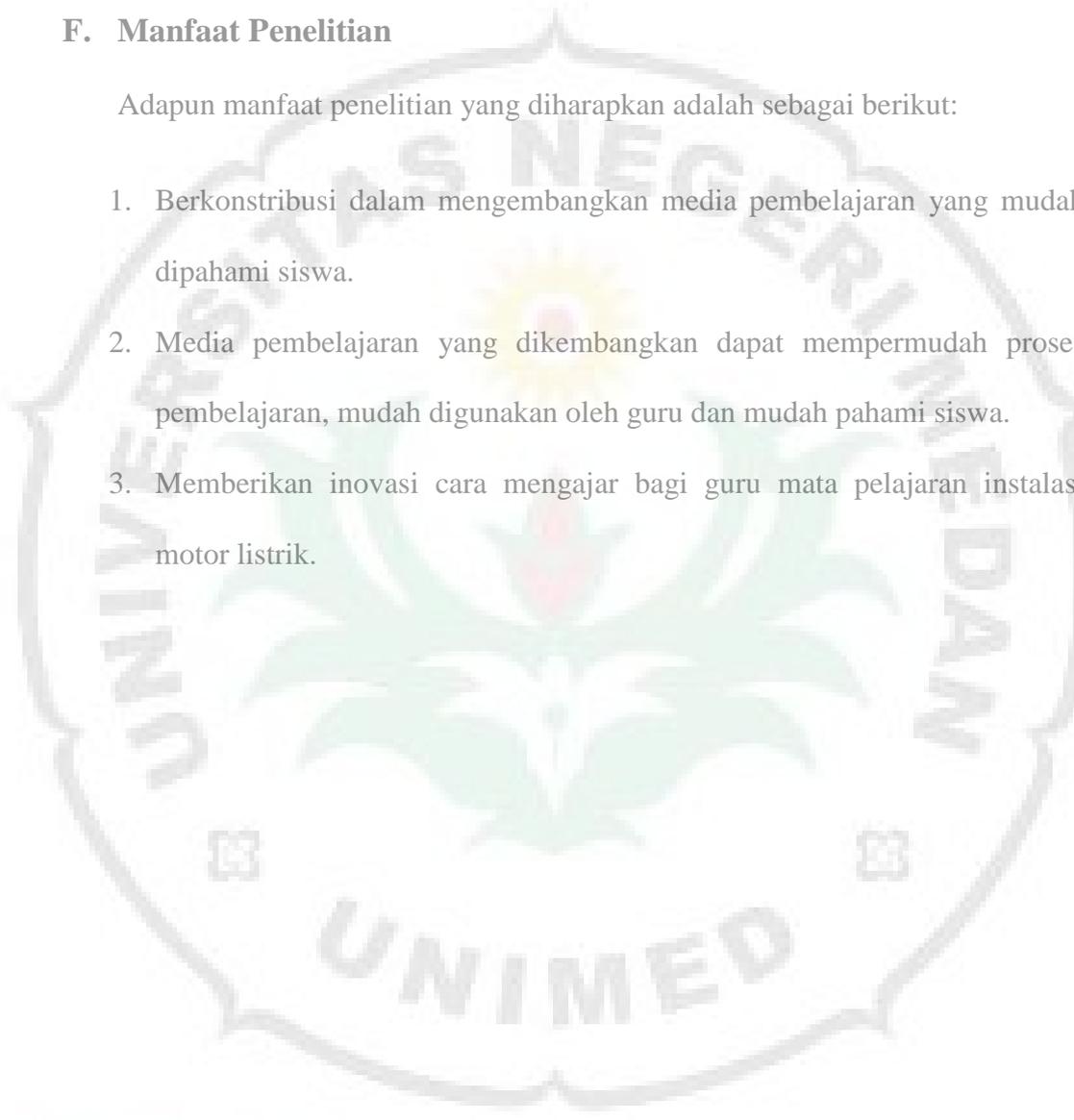
Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui prosedur mengembangkan *trainer* pengendalian motor listrik pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.
2. Mengetahui kelayakan *trainer* yang dikembangkan. Dengan harapan *trainer* yang dikembangkan dapat bermanfaat dalam proses belajar mengajar Instalasi Motor Listrik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Berkontribusi dalam mengembangkan media pembelajaran yang mudah dipahami siswa.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat mempermudah proses pembelajaran, mudah digunakan oleh guru dan mudah pahami siswa.
3. Memberikan inovasi cara mengajar bagi guru mata pelajaran instalasi motor listrik.



THE
Character Building
UNIVERSITY