

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan belajar mengajar sangat menentukan mutu pendidikan sebuah lembaga pendidikan. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pendidik, peserta didik, metode pembelajaran yang digunakan dan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang menentukan jalannya pembelajaran dan salah satu indikator mutu pendidikan. Media pembelajaran dijadikan perantara yang digunakan untuk menyampaikan materi dari pendidik kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan lembaga pendidikan menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di dunia kerja. Dengan adanya media pembelajaran, seperti alat dan bahan praktik yang memadai mahasiswa akan memperoleh pengalaman yang nyata dalam meningkatkan kemampuan kerja praktiknya.

Kesalah pahaman yang sering terjadi di kalangan dosen, mahasiswa, dan laboran adalah alat yang masih minimum. Sehingga permasalahan muncul, seperti media pembelajaran oleh mahasiswa masih sangat kurang memadai oleh karenanya masih membutuhkan media pembelajaran terutama bidang kelistrikan power window.

Dari data observasi itulah penulis melakukan kerja sama dalam hal pengadaan peralatan praktik. Bentuk kerja samanya adalah pembuatan media pembelajaran yang masih mengalami kendala dalam pelaksanaan praktik kelistrikan, dikarenakan kurangnya media praktik kelistrikan yang khususnya berkaitan dengan sistem kelistrikan *power window*. Dengan adanya tambahan media pembelajaran sistem kelistrikan *power window* diharapkan dapat dijadikan media untuk mendukung proses pembelajaran praktik kelistrikan di jurusan D3 Teknik Mesin Vokasi UMY Yogyakarta. Sehingga dengan adanya media pembelajaram ini mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuannya tentang sistem kelistrikan *power window* pada mobil dengan melakukan praktik langsung pada media pembelajaran *power window*.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada uraian tersebut di temukan faktor permasalahan sebagai berikut :

1. Fasilitas yang ada bengkel D3 Teknik Mesin Vokasi UMY Yogyakarta khususnya di kelistrikan masih kurang memadai untuk kegiatan praktik kelistrikan *power window*.
2. Pendidik dituntut profesional dan berkompeten dalam pembelajaran sistem kelistrikan otomotif.
3. Peralatan praktik jumlahnya tidak sesuai dengan banyaknya mahasiswa sehingga mahasiswa harus mengantri untuk menggunakannya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan dipecahkan, diantaranya :

1. Bagaimana proses pembuatan media pembelajaran sistem kelistrikan *power window*?
2. Bagaimana hasil pengujian media pembelajaran sistem kelistrikan *power window*?
3. Bagaimana mengatasi *troubleshooting* media pembelajaran sistem kelistrikan *power window*?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dibahas, penyusun proyek tugas akhir ini dibatasi pada:

1. Pembuatan media pembelajaran sistem kelistrikan *power window* tipe kabel pada mobil timor.
2. Hanya membahas pada sistem kelistrikan *power window* tipe kabel.
3. Hanya membahas sistem kelistrikan *power window* pada mobil Timor.
4. Proses pembuatan dan pengujian akan dipergunakan untuk keperluan praktikum kelistrikan *power window*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang akan dicapai diantaranya :

1. Membuat media pembelajaran sistem kelistrikan *power window* sebagai sarana praktik dibengkel D3 Teknik Mesin Vokasi UMY.
2. Mengetahui hasil pengujian media pembelajaran *power window*.
3. Mampu mengatasi *troubleshooting* pada sistem kelistrikan *power window*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan media pembelajaran sisstem kelistrikan *power window* adalah sebagai berikut :

1. Membantu mahasiswa dalam mempelajari dan memahami teknologi pada sistem kelisrtikan *power window*.
2. Mendukung penguasaan siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan *power window*.
3. Membantu guru dalam proses mengajar praktikum sistem kelistrikan *power window*.
4. Menambah pengetahuan ilmu tentang sistem kelistrikan power window bagi mahasiswa yang sudah menempuh proyek tugas akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang dipakai dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini mencakup kajian pustaka dan penelitian terdahulu serta membahas dasar teori media pembelajaran, tujuan dan manfaat media pembelajaran, sistem kelistrikan *power window*, komponen cara kerja dan fungsi *power window*.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bagian ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian yaitu proses, persiapan alat bahan, proses pembuatan dan proses pengujian pengambilan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas hasil uraian analisa dari pengumpulan data proses pembuatan dan pengujian alat yang kemudian dibahas sehingga dari pembahasan tersebut dapat timbul sebuah kesimpulan.

BAB V PENUTUP

Bab ini mencakup tentang kesimpulan dan saran-saran yang dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.