

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Materi Kelistrikan body dalam sebuah pelajaran di SMK Taman Karya Madya Kebumen pada jurusan teknik otomotif sangatlah penting dalam proses belajar mengajar. Pelajaran ini mempunyai aspek penting yang berhubungan langsung dengan cara-cara mengajar yang efektif dan efisien agar para murid dapat mengerti dan jelas apa yang disampaikan pada mata pelajaran kelistrikan body mobil.

Dalam proses belajar mengajar yang ada saat ini di SMK Taman Karya Madya Kebumen adalah dengan menggunakan buku dan modul serta stand untuk praktikum. Materi kelistrikan body ini diajarkan selama 2 (dua) minggu dalam satu tahun pada setiap kelas.

Menurut hasil pengamatan penelitian dan hasil dari wawancara dengan para guru yang mengajar mata pelajaran kelistrikan body adalah dalam proses belajar mengajar mata pelajaran kelistrikan body yang ada di SMK Taman Karya Madya Kebumen ini cenderung membosankan bagi para siswa-siswinya. Sehingga siswa cenderung mengalami kejenuhan dalam belajar kelistrikan body ini. Kejenuhan yang dialami siswa menjadikan siswa sulit untuk memahami dan sulit untuk mengerti tentang kelistrikan body ini.

Setelah mengamati proses belajar mengajar dan berwawancara langsung dengan para guru yang mengajar, maka media pembelajaran interaktif berbasis multimedia kiranya sangat diperlukan untuk membantu proses belajar mengajar. Media ini akan digunakan sebagai salah satu media untuk membantu para guru untuk mengajar siswanya dan metode yang lama masih tetap ada.

Dalam pembuatan pembelajaran interaktif sistem kelistrikan body ini, nantinya siswa diharapkan dapat lebih cepat mengerti dan lebih jelas lagi tentang cara merangkai dan cara kerja sistem kelistrikan body jika divisualisasikan secara interaktif dan dianimasikan secara menarik.

Visualisasi materi pembelajaran sistem kelistrikan body berbasis multimedia interaktif ini akan menghasilkan program visualisasi pembelajaran tentang cara merangkai dan cara kerja sistem kelistrikan body beserta keterangannya dengan menghasilkan aplikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah bagaimana membuat pembelajaran interaktif tentang sistem kelistrikan body yang dapat memberikan gambaran tentang cara merangkai dan cara kerja aliran arus pada rangkain kelistrikan body?

1.3 Batasan Masalah

Pada pembuatan pembelajaran interaktif kelistrikan body berbasis multimedia ini diantaranya akan membahas:

1. Materi yang akan dibahas meliputi :
 - a) Rangkaian lampu kota dan lampu kepala
 - b) Rangkaian lampu Retting dan Hazard
 - c) Rangkaian lampu Rem
 - d) lampu mundur
 - e) Rangkaian Klakson
 - f) Kuis interaktif
2. Pembuatan aplikasi multimedia interaktif menggunakan perangkat lunak Adobe Flash CS 3.
3. Materi bersumber dari mata pelajaran Kelistrikan Otomotif untuk siswa-siswi SMK Taman Karya Madya Kebumen Kelas XII.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam melakukan penelitian serta menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi yang bisa dijadikan media pendukung bagi para guru untuk mengajar para siswa-siswinya di SMK Taman Karya Madya Kebumen menyangkut mata pelajaran Kelistrikan body tentang cara merangkai dan cara kerja rangkaian sistem kelistrikan body.
2. Sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata 1 (S1) pada STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA jurusan Teknik Informatika.

1.5 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus memiliki aspek manfaat, adapun manfaat yang dapat diperoleh baik bagi peneliti maupun pihak-pihak lain yang terkait adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti
 - a. Lebih dalam mempelajari pembuatan aplikasi pembelajaran interaktif sistem kelistrikan body berbasis multimedia.
 - b. Bisa menambah ilmu pengetahuan tentang sistem kelistrikan body.
2. Bagi guru
 - a. Diharapkan dapat mempermudah proses pembelajaran kepada siswanya
 - b. Memberikan metode pembelajaran baru untuk siswanya
3. Bagi siswa
 - a. Belajar memahami pelajaran kelistrikan body dengan metode baru yaitu berbasis multimedia
 - b. Diharapkan lebih cepat mengerti dan memahami proses cara merangkai dan cara kerja kelistrikan body mobil.

1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian dan pengumpulan data atau memperoleh data sebagai sumber untuk menyusun laporan ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data , antara lain studi pustaka, yaitu dengan mengumpulkan data dari buku, literatur dan situs internet. Dari semua data yang diperoleh akan

disaring beberapa informasi yang selanjutnya digunakan sebagai sarana untuk mempermudah pembuatan aplikasi.

Metode pengembangan multimedia dilakukan dengan beberapa tahap adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi Masalah
2. Studi Kelayakan
3. Analisis Kebutuhan Sistem
4. Perancangan multimedia interaktif
5. Memproduksi Sistem
6. Implementasi
7. Uji coba Sistem

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis ke dalam lima bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

BAB I LATAR BELAKANG MASALAH

Diuraikan tentang latar belakang masalah yang diteliti, batasan masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, serta metodologi penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa konsep dasar multimedia, tahap-tahap pengembangan multimedia, desain arsitektur multimedia, perangkat lunak yang digunakan

serta model matematis yang langsung berkaitan dengan sistem kelistrikan body yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan analisis yang akan dibahas meliputi analisis kelemahan sistem dan analisis kebutuhan, analisis kelayakan. Perancangan meliputi perancangan konsep, perancangan isi, perancangan naskah, serta perancangan grafik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dijelaskan cara pembuatan aplikasi sesuai dengan perancangan, implementasi serta hasil ujicoba dan cara pemeliharannya.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini memuat keterangan dari buku-buku dan literatur lain seperti buku dan internet yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi.