

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Berdasarkan hasil observasi kegiatan proses belajar-mengajar pada Mata Pelajaran Teknik Mesin Kendaraan Ringan di SMK PIRI 1 Yogyakarta masih terbilang monoton. Media sederhana seperti power point hanya digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi secara ceramah dan kemudian siswa disuruh mencatat. Penyampaian materi yang seperti ini akan membuat siswa bosan. Sebagai akibatnya prestasi dan kreativitas siswa akan menjadi rendah, sehingga dapat mempengaruhi proses dan hasil pembelajaran.

Pada media pembelajaran dengan bantuan CD Interaktif ini belum pernah dipakai sebagai media untuk proses belajar mengajar di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Dengan menggunakan media pembelajaran CD Interaktif ini diharapkan kebosanan siswa, pembelajaran yang monoton dapat diminimalkan sehingga proses mengajar menjadi lebih efektif dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Memperhatikan faktor-faktor di atas, maka perlu diungkap rancang bangun media pembelajaran yang efektif yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran pemesinan. Maka peneliti tertarik untuk mengembangkan "**CD Interaktif Perakitan Dan Pengoperasian Mesin Kendaraan Ringan Sebagai Media Pembelajaran Untuk Kelas XI Pada Jurusan Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta**".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Apakah perangkat lunak berupa CD (*compact disc*) interaktif tentang perakitan dan pengoperasian mesin kendaraan ringan pada jurusan otomotif kelas XI dapat berfungsi dengan baik sesuai kurikulum di di SMK PIRI 1 Yogyakarta?
2. Apakah rancang bangun perangkat lunak berupa CD interaktif ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa SMK PIRI 1 Yogyakarta sebagai media pembelajaran?
3. Apakah rancang bangun perangkat lunak berupa CD interaktif ini dapat digunakan dengan mudah oleh guru sebagai media mengajar di SMK PIRI 1 Yogyakarta?

## 1.3 Pembatasan Masalah

Hasil yang dicapai akan optimal jika skripsi ini membatasi permasalahan. Permasalahan yang akan dikaji dalam skripsi ini adalah:

- a. Materi pelajaran dalam media yang akan dikembangkan hanya menyangkut pokok bahasan dasar otomotif, meliputi pemeliharaan / servis dan komponen-komponen sistem pengoperasian.
- b. Pengujian perangkat lunak yang dibuat, hanya meliputi pengujian program.
- c. Jenis perangkat lunak yang akan dibuat merupakan jenis *tutorial*, yaitu penyajian materi pembelajaran dalam bentuk multimedia/cd interaktif dengan pola interaksi satu arah.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat lunak berupa paket ajar CD Interaktif Perakitan Dan Pengoperasian Mesin Teknik Kendaraan Ringan Sebagai Media Pembelajaran Untuk Kelas XI Pada Jurusan Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

##### 1. Secara teoritik:

##### a. Bagi Siswa

- 1) Membantu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa, terutama pada pembelajaran Mengoperasikan Mesin di SMK PIRI 1 Yogyakarta.
- 2) Membantu memperjelas dalam memahami materi yang disampaikan mengenai mata pelajaran Mengoperasikan dan Merakit Mesin Dasar Motor di SMK PIRI 1 Yogyakarta.
- 3) Meningkatkan pemanfaatan *software* komputer bagi pembelajaran untuk siswa SMK PIRI 1 Yogyakarta.

##### b. Bagi Guru

- 1) Menambah wawasan guru terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran.
- 2) Meningkatkan motivasi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran berbantuan CD Interaktif.

## 2. Secara Praktik

### a. Bagi Siswa

- 1) Mendapatkan pengalaman yang menarik dalam belajar mata pelajaran mesin dasar motor kendaraan dua melalui media pembelajaran CD Interaktif.
- 2) Meningkatkan motivasi siswa untuk lebih giat belajar karena kemudahan yang didapat dalam mempelajari materi mengoperasikan mesin dasar meningkatkan pemanfaatan media pembelajaran CD interaktif bagi pembelajaran untuk siswa SMK PIRI 1 Yogyakarta

### b. Bagi Guru

- 1) Sebagai alat bantu mengajar mata pelajaran Mesin Dasar Motor Kendaraan Dua di SMK PIRI 1 Yogyakarta.
- 2) Merangsang kreativitas guru dalam mengembangkan multimedia pembelajaran.

### c. Bagi Sekolah

- 1) Menambah koleksi media pembelajaran yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu bagi pembelajaran di kelas maupun pembelajaran individu di perpustakaan.
- 2) Meningkatnya motivasi siswa dalam belajar dan meningkatnya kualitas siswa di sekolah yang berdampak pada meningkatnya kualitas sekolah.

d. Bagi penulis

- 1) Diharapkan mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dalam menyelesaikan permasalahan kerja yang sedang dihadapi.
- 2) Mengetahui secara langsung hubungan antara ilmu dan teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan penerapannya pada praktek di lapangan.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Pengumpulan data
  - a. Metode Observasi  
Metode yang digunakan untuk mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang dilakukan oleh siswa SMK PIRI I Yogyakarta.
  - b. Metode Wawancara  
Mengadakan tanya jawab langsung pada siswa tentang sistem yang akan dirancang.
- 2) Pembuatan sistem
  - a. Dengan mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah, merancang sistem, pembuatan sistem dan pengujian sistem.
  - b. Dengan menggunakan Macromedia Flash dalam pembuatan animasi dan pembuatan multimedia CD interaktif.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :



**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini merupakan teori penunjang yang akan membahas tentang konsep dasar sistem, informasi, sistem informasi dan basis data serta perangkat lunak yang digunakan.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini penulis menerangkan tentang gambaran umum mengenai teknik merakit dan mengoperasikan mesin kendaraan ringan serta informasi, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempurnaan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diterapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan dan berisi tentang perancangan sistem yang diusulkan.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang rencana implementasi, kegiatan implementasi, pembahasan dan manual program.

**BAB V PENUTUP**

Bab terakhir berisikan kesimpulan dan saran.

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**