

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di dalam proses belajar dan mengajar tidak pernah lepas dari interaksi antara guru dengan siswa. Interaksi tersebut yaitu proses transfer ilmu pengetahuan antara guru dan siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, keberhasilan seorang guru didalam penyampaian materi yaitu dengan bagaimana materi pembelajaran tersebut sampai ke siswa. Sehingga siswa tersebut dapat menerima penyampaian materi dan mudah dalam memahami sebuah materi pembelajaran yang disampaikan kepada guru. Semakin baik interaksi guru kepada siswanya, semakin baik juga menerima penyampaian dan selanjutnya pemahaman materi siswa akan meningkat.

Dalam bidang pembelajaran, kehadiran media pembelajaran sudah dirasakan banyak membantu tugas guru dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Dalam era teknologi dan informasi ini, pemanfaatan kecanggihan teknologi untuk kepentingan pembelajaran sudah merupakan hal yang baru lagi. Salah satu media pembelajaran baru yang akhir-akhir ini semakin menggeserkan peranan guru adalah teknologi multimedia yang tersedia melalui perangkat komputer" [1].

Di studi penelitian awal, sebagian siswa baru jurusan audio video SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta kesulitan untuk menghitung besaran

dan macam-macam komponen elektronika. Seperti menghitung besaran hambatan resistor, mencari basis collector emitor, mengenal simbol komponen elektronika dan berkaitan dengan komponen elektronika lainnya. Untuk itu media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *adobe flash cs6* akan menunjang untuk menarik perhatian siswa, supaya siswa termotivasi untuk belajar dan dapat memudahkan siswa dalam menerima dan memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan media belajar dengan metode konvensional ke media pembelajaran interaktif menggunakan *adobe flash* dengan judul penelitian "*Media Pembelajaran Teknik Elektronika Dasar Untuk Siswa Kelas X Jurusan Teknik Audio Video Berbasis Adobe Flash CS6 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*".

## 1.2 Batasan Masalah

Agar dapat dicapainya hasil yang optimal dalam penelitian ini maka perlu adanya batasan masalah yaitu:

1. Merancang sebuah media pembelajaran elektronika dasar dikhususkan untuk siswa kelas X jurusan teknik audio video SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
2. Didalam penelitian ini memfokuskan dalam pembuatan media pembelajaran pada materi teknik elektronika dasar hanya mengambil materi yang meliputi 4 komponen elektronika yaitu resistor, kapasitor, diode, transistor dan transformator.
3. Pengujian aplikasi media pembelajaran yang dibuat, hanya menguji meliputi pengujian aplikasi *black box testing* dan *white box testing* dan pengujian dengan validasi ahli materi dengan membagikan *quisioner* kepada guru dan para siswa.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran teknik elektronika dasar ini yaitu menggunakan *Adobe Flash CS6*, *CorelDraw X4* dan *Adobe Audition*.
5. Materi yang ada dalam media pembelajaran elektronika dasar ini bersumber pada guru yang bersangkutan di objek penelitian.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari kajian latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah tersebut, dapat diambil rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimanakah mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash CS6* untuk siswa teknik audio video dalam pembelajaran teknik elektronika dasar pada materi komponen elektronika?

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian yang ingin dicapai oleh penulis yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Adobe Flash CS6* dalam pelajaran teknik elektronika dasar untuk siswa jurusan teknik audio video kelas X di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dengan sub materi komponen elektronika.

Tujuan dari penelitian ini yaitu memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, memudahkan siswa dalam menyerap informasi yang sudah diterima dan sebagai media pembelajaran siswa agar siswa bisa belajar secara mandiri.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

### 1. Manfaat bagi siswa

Diharapkan dari penelitian ini dapat berguna bagi siswa sebagai media pembelajaran teknik elektronika dasar pada materi komponen-komponen elektronika untuk menumbuhkan motivasi dan semangat siswa jurusan teknik audio video di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dalam belajar teknik elektronika dasar.

### 2. Manfaat bagi guru

Diharapkan dari penelitian ini dapat berguna bagi guru untuk sarana media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa. Dan mempermudah guru dalam penyampaian materi dalam bentuk multimedia interaktif sehingga siswa dapat menerima dan memahami materi yang disampaikan dengan baik.

### 3. Manfaat bagi sekolah

Manfaat bagi sekolah yaitu sebagai media pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan motivasi belajar para siswa dan sebagai pengembangan metode pembelajaran dari metode konvensional kedalam media pembelajaran berbasis interaktif multimedia.

### 4. Manfaat bagi lembaga pendidikan

Diharapkan manfaat dari penelitian ini yaitu untuk peningkatan mutu pendidikan dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif sehingga para siswa mudah dalam menerima dan memahami setiap materi yang disampaikan oleh seorang guru.

### 5. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah pengetahuan dan sebagai pengaplikasian teori maupun praktikum yang telah didapat selama perkuliahan di STMIK Amikom Yogyakarta. Serta penelitian ini dapat digunakan untuk rujukan penelitian selanjutnya.

## 1.6 Metode Penelitian

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berupa pertanyaan (*statement*) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian [2].

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara melakukan wawancara langsung pada pakarnya, dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru jurusan audio video untuk mendapatkan data yang valid sesuai dengan materi teknik elektronika dasar.

## 2. Observasi

Peneliti melakukan observasi secara langsung ke SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dengan tujuan memperoleh dan mempelajari data yang dibutuhkan.

## 3. Kepustakaan

Pengumpulan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengambilan data melalui dokumen elektronik berupa modul dalam bentuk *.pdf* kepada guru yang berkaitan untuk mendukung kelengkapan data dalam penelitian.

### 1.6.2 Metode Analisis

Peneliti pada bagian analisis ini menggunakan analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Services*) untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi dan pelayanan sebagai pengembangan aplikasi yang ingin dibuat.



### 1.6.3 Metode Pengembangan

Peneliti menggunakan metode pengembangan perangkat lunak multimedia (*Development Research*) yaitu yang terdiri dari:

1. Konsep (*Concept*)
2. Desain (*Design*)
3. Pengumpulan Materi (*Material Collecting*)
4. Pembuatan (*Assembly*)
5. Pengujian (*Testing*)
6. Pendistribusian (*Distribution*)

### 1.6.4 Metode Testing

Peneliti melakukan *testing* terhadap media pembelajaran ini dengan black box testing dan white box testing. Kemudian peneliti membagikan *quisioner* kepada guru yang bersangkutan dan siswa kelas X jurusan audio video.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang hal-hal yang mengenai pengertian media pembelajaran, bentuk pembelajaran, pengertian multimedia, dan teori yang berasal dari studi literature, internet atau buku yang dapat dijadikan acuan guna merancang dan membangun “Media Pembelajaran Teknik Elektronika Dasar Untuk Siswa Kelas X Jurusan Teknik Audio Video Berbasis Adobe Flash CS6 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta”

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis permasalahan dan penyelesaian untuk pengembangan media pembelajaran teknik elektronika dasar. Dan didalam bab ini juga membahas perancangan aplikasi secara umum ataupun yang lebih spesifik dari media pembelajaran yang dibangun dan menganalisa manfaat pembuatan media pembelajaran.

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas dan menguraikan mengenai proses produksi media pembelajaran dari rancangan yang telah dibuat. Kemudian peneliti melakukan pengujian program dengan membagikan *quisioner* dan dengan pengujian *black box testing* dan *white box testing*. Dan pendistribusian program kepada objek penelitian.

#### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan dari hasil uji coba yang dilakukan serta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

