

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini berkembang dengan cepat, terutama di bidang multimedia turut membantu manusia dalam memasuki era baru "era modern", semakin di sadari bahwa multimedia merupakan salah satu teknologi yang mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia. Dalam era modern apabila di lihat dari pemanfaatan ilmu teknologis tentu di imbangai dengan tuntunan kemampuan adaptasi manusia sebagai pengguna, dengan demikian manusia dapat membuat berbagai macam peralatan sebagai alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas menuju era modernisasi yang lebih baik.

SMK Binawiyata Sragen merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan swasta di kota sragen yang mempunyai standardisasi ISO (*International Organization for Standardization*). Sebagi penunjang kemajuan yang lebih baik lagi SMK Binawiyata di perlukan sebuah pembenahan, salah satunya adalah penerapan sistem teknologi informasi pengetahuan pada sekolah tersebut. Salah satu alat informasi tersebut adalah teknologi multimedia

Multimedia merupakan salah satu cara interaksi manusia dengan komputer melalui media gambar, teks, audio, video dan animasi sehingga informasi yang di sampaikan dapat lebih jelas dan menarik. Salah satu perangkat lunak (*software*) multimedia yang dapat berinteraksi manusia dengan komputer melalui media

gambar, teks, audio, video dan animasi adalah perangkat lunak (*software*) Adobe Flash, sebagaimana perancangan aplikasi pembelajaran multimedia ini akan dirancang dengan software Adobe Flash Pro CS5 dengan sistem dinamis untuk mempermudah pengoperasian sistem. Untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di SMK Binawiyata Sragen, penulis mengangkat judul “PERANCANGAN APLIKASI UNTUK TES KEMAMPUAN OTAK PADA SISWA SMK BINAWIYATA SRAGEN BERBASIS MULTIMEDIA”.

Menurut *Esfandiari, Muthia* (2011:4), Tes Kemampuan Otak merupakan tes yang dihadapkan dengan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan kemampuan intelegensi, seperti pemahaman masalah-masalah sehari-hari, logika berfikir, daya abstraksi, daya kreativitas, daya ingat, kemampuan analisis, kemampuan teknis, strategi berfikir, dan hal-hal yang terkait dengan fungsi kognitif. Tes ini mengukur segala sesuatu terkait potensi intelegensi dan optimalisasi dari potensi tersebut saat ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana membuat dan mendesain Aplikasi Pembelajaran dinamis untuk tes kemampuan otak sebagai media pembelajaran dengan menggunakan Teknologi Multimedia ?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunannya ini penulis akan membatasi pembahasannya:

1. Penelitian ini berpusat pada pembuatan Aplikasi pembelajaran untuk tes kemampuan otak yang berbasis multimedia flash.
2. Media berbasis multimedia yang dirancang difokuskan untuk membantu memberikan informasi dan pengetahuan khususnya kepada anak pelajar.
3. Software yang digunakan dalam penelitaian Adobe Flash Pro CS5, Adobe Photoshop CS3, Adobe Soundbooth CS3, XAMPP 1.6.7.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai syarat kelulusan bagi jenjang Strata 1 jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta
2. Membuat aplikasi multimedia sebagai media informasi dan pengetahuan kepada masyarakat yang membutuhkan khususnya anak pelajar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi mahasiswa yaitu bisa lebih tahu bagaimana cara membuat Aplikasi pembelajaran untuk suatu instansi dengan menggunakan teknologi multimedia dan memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

2. Manfaat bagi instansi yaitu dapat menggunakan aplikasi ini sebagai salah satu fasilitas sekolah agar dapat di manfaatkan oleh instansi tersebut.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan perancangan aplikasi tes kemampuan otak adalah:

### **1.6.1 Metode Kepustakaan (Library)**

Penelitian dengan cara mengambil materi dari buku-buku dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini. Dengan begitu akan mendapatkan dasar-dasar yang kuat untuk mengolah data-data yang ada.

### **1.6.2 Metode Wawancara (Interview)**

Metode secara langsung dengan melakukan Tanya jawab dengan nara sumber di SMK Binawiyata Sragen dan orang ahli tentang psikotes untuk mendapatkan informasi yang tepat dan benar.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini meliputi beberapa bab, yang akan diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang melandasi pembahasan yang berkaitan langsung dengan penelitian ini.

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

Bab ini membahas mengenai analisis system, kelayakan system, perancangan system.

### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bagian ini dijelaskan realisasi system yang telah dirancang.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan terhadap sistem yang dibuat berdasarkan dari analisa yang telah dilakukan serta saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.