

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

BK+ Education merupakan bimbingan belajar yang sudah berdiri hampir 3 tahun. Hampir semua mata pelajaran diajarkan disini. Saat ini Bimbel BK+ Education masih menggunakan buku paket sebagai media utama dalam proses mengajar. Secara teknis pihak bimbel membutuhkan sebuah media pembelajaran baru untuk mendukung media pembelajaran yang sudah ada, khususnya untuk materi pengenalan organ tubuh manusia. Pihak bimbel tidak ingin menggunakan model anatomi manusia sebagai media pendukung pengajaran dikarenakan penggunaan model anatomi manusia hanya bisa memperlihatkan bentuk dari bagian organ tubuh manusia sedangkan untuk cara kerjanya belum bisa. Pihak bimbel lebih menginginkan sebuah aplikasi yang dapat menampilkan bentuk dari masing – masing bagian organ tubuh, cara kerja organ tubuh manusia, dan penjelasan materi berupa tulisan dan suara.

Untuk merealisasikan masalah ini, perlu dibuatnya media pembelajaran baru berupa aplikasi mengenai pengenalan organ tubuh manusia serta cara kerjanya. Untuk pengenalan organ tubuh manusia dibutuhkan gambar 2D dari masing – masing bagian. Kemudian diperlukannya juga penggunaan animasi untuk menggambarkan cara kerja dari masing – masing organ tubuh manusia.

Melihat dari latar belakang diatas, mendorong penulis untuk membuat sebuah aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Organ Tubuh Manusia.

Sehingga dapat memberikan hal baru dalam metode mengajar di bimbingan dan dapat memberikan kemudahan pada siswa dalam pemahaman mempelajari materi pengenalan organ tubuh manusia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : *“Bagaimana merancang dan membuat aplikasi media pembelajaran yang membahas tentang pengenalan organ tubuh manusia beserta cara kerjanya”*.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih fokus dan terarah, maka beberapa batasan – batasan sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi media pembelajaran ini berisi tentang nama organ tubuh manusia, kegunaannya, dan cara kerja dari tiap bagian organ tubuh manusia tersebut.
2. Pembuatan aplikasi ini sebagai sarana untuk pengajar maupun siswa/i yang mau belajar di rumah.
3. Pembuatan aplikasi ini hanya akan di uji kelayakannya kepada pengajar dan siswa kelas 5 di Bimbingan BK+ Education.
4. Materi yang digunakan untuk membuat aplikasi ini menggunakan materi dari buku yang di gunakan di bimbingan.

5. Materi yang akan dibahas hanya meliputi organ tubuh manusia seperti paru – paru, jantung, lambung, usus, dan ginjal.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Sebagai syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar sarjana pada Program Studi Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Merancang dan membuat aplikasi media pembelajaran mengenai pengenalan organ tubuh manusia beserta cara kerjanya.
3. Memperkenalkan media pembelajaran baru kepada pengajar dan siswa/i.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Bagi Penulis**

1. Menjadi lebih serius dalam mempelajari pembuatan aplikasi media pembelajaran.
2. Mengasah kemampuan dalam membuat animasi.
3. Mampu menyelesaikan penyusunan skripsi untuk mencapai gelar sarjana pada Program Studi Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

##### **1.5.2 Bagi Objek Penelitian**

1. Memunculkan metode baru dalam proses mengajar di Bimbel BK+ Education.
2. Mempunyai media pembelajaran baru yang dapat membantu dari penggunaan media buku paket.
3. Menambah siswa/i yang ingin belajar di Bimbel BK+ Education.

### **1.5.3 Bagi Siswa**

1. Siswa/i akan lebih banyak melakukan kegiatan.
2. Untuk mempermudah siswa dalam menyerap atau menerima serta memahami materi yang telah disampaikan oleh pengajar.
3. Siswa/i lebih mandiri, karena bisa belajar belajar dirumah dengan media pembelajaran ini.

### **1.5.4 Bagi Universitas Amikom**

1. Dokumentasi karya ilmiah dalam bentuk Skripsi pada bidang Multimedia.
2. Dapat menjadi salah satu referensi bagi mahasiswa/i yang sedang, atau akan mengerjakan Skripsi.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode – metode yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Studi pustaka**

Metode ini penulis gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai organ tubuh manusia. Penulis memperoleh informasi dari beberapa buku-buku yang dipergunakan didalam bimbel, dan juga dari beberapa buku dari perpustakaan mengenai organ tubuh manusia.

## **2. Metode Observasi**

Metode ini penulis gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan apa yang terjadi dalam bimbel BK+ Education, dengan cara mendatangi langsung lokasi.

## **3. Metode Wawancara**

Metode ini penulis gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan pada bimbel BK+ Education, dengan cara menanyai beberapa pertanyaan.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Metode analisis yang penulis gunakan untuk menganalisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, Analisis perangkat keras dan lunak serta kebutuhan apa saja yang penulis butuhkan untuk mengembangkan suatu aplikasi.

### **1.6.3 Metode perancangan**

Pada metode ini dilakukan perancangan aplikasi yang dibuat menggunakan Struktur navigasi untuk menggambarkan dengan jelas hubungan dan rantai kerja seluruh elemen yang akan digunakan dalam aplikasi.

### **1.6.4 Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang dilakukan merupakan tahapan lanjut dari metode perancangan, dimana pada tahap ini penulis mulai melakukan pembuatan design animasi, design aplikasi, dan pemilihan backsound. Kemudian tahap akhir yaitu, melakukan coding untuk menjalankan aplikasi, hingga finishing dimana aplikasi siap di test.

### **1.6.5 Metode Testing**

Pada metode ini penulis melakukan pengujian untuk mengetahui kekurangan apa yang perlu ditambahkan dan apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan harapan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini ditulis dengan menggunakan urutan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang beberapa teori yang dijadikan landasan berpikir untuk membangun aplikasi yang dibuat. Landasan teori yang terdiri dari teori umum yaitu teori yang bersangkutan dengan

aplikasi, perancangan aplikasi dan juga yang berkaitan dengan objek yang sedang diteliti.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang analisa permasalahan yang terdapat pada aplikasi dan penyelesaiannya dan juga membahas tentang perancangan umum dari aplikasi yang sedang dibangun.

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

Bab ini menjelaskan tentang implementasi perangkat lunak, sarana prasarana yang dibutuhkan dan contoh pengoperasian atau cara kerja dari aplikasi yang sedang dirancang serta penguraian tentang evaluasi penelitian ini.

### **BAB V PENUTUP**

Bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dibuat dan saran yang membangun guna pengembangan lebih lanjut dari aplikasi agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka ini berisikan daftar dari buku – buku, jurnal penelitian dan juga ebook yang penulis gunakan sebagai referensi untuk penulisan skripsi ini.