

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Game edukasi merupakan permainan yang dikemas untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Teknik pembelajaran interaktif yang efektif bagi anak usia dini adalah dengan menggunakan Game edukasi, hal ini dikarenakan sebagian besar anak di usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap yang berada di lingkungan sekitarnya. Salah satunya pengenalan terhadap tubuh manusia, karena dengan pengenalan ini anak-anak diajarkan untuk lebih mengenal berbagai macam tubuh manusia.

Terdapat beberapa masalah dalam penyampaian materi pelajaran pada usia dini salah satunya seperti kebosanan anak dalam belajar serta dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Karena itu di perlukan adanya inovasi alternatif baru yang memanfaatkan teknologi. Teknologi dapat membantu anak usia dini agar bisa belajar kapan saja dan dimana saja.

Salah satu teknologi yang dapat di terapkan adalah teknologi perangkat mobile yang saat ini cukup pesat perkembangannya. Teknologi informasi dan komunikasi berperan penting dalam kehidupan. Pasalnya, sekarang ini setiap orang tidak bisa lepas dari layanan dan produk berteknologi dalam kehidupan sehari-hari. Android adalah merupakan jenis sistem operasi mobile smartphone yang paling populer dan pesat perkembangannya saat ini. Salah satu alasannya adalah sistem operasi android merupakan platform terbuka tidak merujuk pada

suatu perusahaan hardware atau suatu provider. Aplikasi dalam bentuk mobile mempunyai kelebihan diantaranya portabel dan lebih efisien dalam penggunaannya dan tidak menghabiskan banyak waktu.

Oleh karena itu, penulis bermaksud membuat media pembelajaran yaitu berupa aplikasi "Game Edukasi Mengenal Bagian Tubuh Manusia". Game ini diharapkan dapat membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik bagi anak-anak, sehingga menumbuhkan minat belajar anak-anak, tidak membosankan dan dapat menerima pelajaran dengan mudah.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu: Bagaimana membuat atau merancang "Game Edukasi Mengenal Bagian Tubuh Manusia Berbasis Android" ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dengan melihat permasalahan yang terjadi maka dapat dibuat suatu aplikasi dengan Batasan berikut :

1. Pada game edukasi ini materi yang dibahas anatomi tubuh manusia yaitu Sistem Kerangka, Sistem Otot, Sistem Peredaran Darah, Sistem Pencernaan, Sistem Pernapasan, Sistem Imun, Sistem Reproduksi, dan Sistem Saraf.
2. Data yang digunakan dalam Game Edukasi Mengenal Tubuh Manusia Berbasis Android adalah dari buku pintar anatomi tubuh manusia yang dibuat oleh Reiza Farandika Kurniawan S.Ked.
3. Aplikasi ini dibuat berbasiskan sistem operasi android.

4. Output yang ditampilkan berupa gambar dan deskripsi bagian-bagian tubuh manusia.
5. Target game edukasi ini adalah anak SD (usia 9-12 tahun).
6. Penelitian hanya sampai pada tahap pengujian.
7. Aplikasi ini dibuat dengan software Game Maker Studio untuk pembuatan aplikasinya dan adobe photoshop untuk pembuatan asset dan grafisnya.

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

Adapun maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat aplikasi Game Edukasi Mengenal Tubuh Manusia. Tujuan dari pembuatan aplikasi game ini adalah :

1. Membantu dan mempelajari tentang anatomi tubuh manusia
2. Sebagai syarat wajib untuk memperoleh gelar sarjana strata satu jurusan Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi penulis
  - a. Melatih penulis untuk membuat sebuah karya yang nyata dan bermanfaat buat orang banyak.
  - b. Menambah ilmu dan pengalaman dalam bidang aplikasi dan Multimedia.
  - c. Mengimplementasikan pengetahuan yang telah di dapat saat kuliah di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bagi Pengajar

- a. Sebagai alternatif baru dalam penyampaian informasi dan pembelajaran yang akan membantu mempermudah belajar mengajar.

## **1.6 Metode Penelitian**

Ada beberapa metode pengkajian dalam mencari dan mengumpulkan data. Metode tersebut adalah sebagai berikut :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Metode Studi Literatur**

Metode Studi Literatur adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper, bacaan-bacaan, artikel yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

#### **2. Metode Observasi**

Metode pengumpulan data observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti.

### **1.6.2 Metode Perancangan**

Pada proses ini dilakukan penelitian struktur navigasi. Antarmuka dan menentukan *material collecting*.

### **1.6.3 Metode Pengembangan**

Metodologi penelitian adalah suatu cara berurutan yang dilakukan dalam penelitian. Metode yang digunakan untuk membantu dalam pengerjaan penelitian ini menggunakan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

#### 1.6.4 Implementasi dan Uji Coba

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi terhadap apa yang telah dibuat. Lalu dilakukan uji coba untuk menguji kelayakan program yang dibuat.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar dapat memberikan gambaran secara menyeluruh, agar lebih jelas dan mudah di pahami mengenai isi dari laporan skripsi ini maka penulis akan menguraikan secara singkat tentang isi dari tiap – tiap Bab. Berikut adalah sistematika penulisan laporan skripsi, yaitu :

##### **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan , metode penelitian dan sistematika penelitian laporan skripsi.

##### **BAB II. LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisi tentang teori - teori dan konsep dasar yang melandasi permasalahan penelitian ini.

##### **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan. Perancangan antar muka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

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

Pada bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan serta memaparkan hasil – hasil dan tahapan – tahapan peneliti, dari tahap analisis, perancangan sistem, pembuatan program, dan pengujian program.

**BAB V. PENUTUP**

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian serta saran guna memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang ada pada aplikasi.

