

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital dari masa kemasa telah melahirkan bentuk hiburan baru yaitu *game*. Sejak kemunculan pertamanya *game* terus berkembang hingga saat ini. *Game* yang pada awalnya populer dalam bentuk konsol sekarang sudah banyak kita temui dalam bentuk portabel.

Salah satu *platform game* portabel yang populer saat ini adalah *smartphone*. Masyarakat sudah sangat terbiasa dengan kehadiran *smartphone*, tidak hanya orang dewasa bahkan anak-anak dan remaja pun sudah mahir menggunakannya. Melihat peluang ini banyak developer *game* berlomba-lomba untuk menghadirkan berbagai aplikasi *mobile game* yang ditujukan untuk segmen anak-anak dan remaja.

Kehadiran *smartphone* sebagai *platform game* tidak terlepas dari perkembangan teknologi *smartphone* itu sendiri. Kemunculan Android yang dikembangkan oleh Google turut memiliki andil besar dalam perkembangan teknologi *smartphone*. Saat ini Android merupakan salah satu sistem operasi *mobile* paling banyak penggunaannya diseluruh dunia. Sifatnya yang *open source* menjadikan sistem operasi ini tidak terbatas pada vendor tertentu sehingga dapat dikembangkan oleh berbagai vendor *smartphone*. Inilah yang menjadikan sistem operasi Android begitu populer dikalangan pengguna *smartphone* dari beragam lapisan masyarakat.

Game yang penulis buat dalam skripsi ini bertipe permainan edukasi untuk anak-anak. Penulis mengharapkan agar *game* ini dapat memberikan hiburan yang positif kepada anak-anak dan membantu dalam pembelajaran terkait materi yang bersangkutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat disusun rumusan masalah yaitu bagaimana membuat *game* edukasi “My Body” pengenalan bagian tubuh manusia untuk anak dalam bahasa Inggris berbasis android?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam aplikasi ini adalah:

1. *Game* ini hanya dipergunakan pada ponsel berbasis sistem operasi Android.
2. *Game* ini dibuat sebagai media belajar anak-anak dengan menampilkan visual dan suara.
3. *Game* ini berfokus pada pengenalan bagian tubuh manusia secara umum dengan teks, gambar, dan suara.
4. *Game* ini dibuat dengan menggunakan perangkat Android Studio.
5. Pengguna tidak dapat melakukan update dan delete data pada database.
6. Materi yang disediakan yaitu Head, Body, Hand, dan Foot dan dengan total berjumlah 43 bagian tubuh saja.

7. Jumlah soal yang ditampilkan sebanyak 10 soal saja.
8. Tidak adanya *Time Limit* yang membatasi permainan.
9. Software yang digunakan adalah Android SDK, Coreldraw X8, Adobe Photoshop CS6.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Sebagai syarat menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) Sistem Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Membuat *game* edukasi “MY BODY” pengenalan bagian tubuh manusia untuk anak dalam bahasa Inggris berbasis Android.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Studi Kepustakaan

Studi ini dipergunakan untuk mendapatkan data-data referensi yang di pergunakan berupa buku referensi, dokumen yang relevan, dan internet.

2. Analisis Data

Studi ini digunakan dengan menganalisa data yang mendukung dalam pembuatan aplikasi *game* edukasi “MY BODY” pengenalan bagian tubuh manusia untuk anak dalam bahasa Inggris berbasis Android.

3. Metode Pengembangan

Indie Game Development dengan tahapan

1. Pengkosepan (Concepting)

Tahapan ini dibuat terlebih dahulu agar *programmer* mendapatkan pandangan yang jelas kemana arah *game* nantinya baik target untuk siapa program dibuat dan kelebihannya apa.

2. Pra Produksi

Bagian teknis sebelum memasuki tahap-tahap lain.

3. Game Design Document

Membuat dokumen yang berisi desain-desain dari *game* yang akan dibuat. Mulai dari *story*, *character design*, *level design*, serta *game mechanism* yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam pembuatan program.

4. Technical Design Document

Pengembangan dari *design document*. Namun bedanya dokumen ini dibuat oleh *programmer* untuk dijadikan acuan dalam pemrograman *game* tersebut nantinya.

5. Game Project Management

Ini merupakan target-target yang akan dicapai dalam rentang waktu tertentu. Membuat *timeline* tentang apa yang akan dilakukan, dan yang akan diselesaikan pada rentang waktu tersebut sehingga nantinya akan mempermudah dalam pengembangan *game*.

4. Merancang Aplikasi

Studi ini dilakukan dengan merancang *game* edukasi ke dalam *smartphone* yang bersistem operasi Android.

5. Membuat Asset (Grafis dan Audio)

Membuat desain *game* sesuai konsep yang dibuat seperti layout, penentuan warna, dan voice.

6. Membuat Aplikasi.

Studi ini dilakukan untuk merealisasikan rancangan yang telah dirancang sehingga membentuk aplikasi yang nyata.

7. Menguji Aplikasi.

Studi ini digunakan untuk menguji apakah *software* yang telah dibuat mempunyai *error* atau *bug*.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian berisi tentang deskripsi dan uraian tiap-tiap bab secara singkat pada skripsi dan di buat oleh peneliti.

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan mengenai referensi tulisan ilmiah dan teori yang digunakan peneliti sebagai tinjauan pustaka.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan yang terhadap sistem yang akan dibuat seperti konsep, desain, dan pengumpulan bahan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang tahap-tahap penelitian *program* dan implementasi dari masing-masing tampilan, pembahasan mengenai pembuatan database, serta uji program dengan *black box testing*.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian dan memberikan saran-saran dari permasalahan yang telah dibahas didepan sebagai masukan untuk menunjang pengembangan serta pembangunan karya tulis ini.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang daftar pustaka dari literatur-literatur yang digunakan, yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi.