

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi sangat berperan penting bagi kehidupan manusia. Dengan adanya perkembangan Teknologi Informasi manusia dapat dengan mudah mendapatkan informasi dan melakukan kegiatan sehari-hari dengan bantuan teknologi yang ada. Salah satunya yaitu teknologi smartphone yang telah berkembang pesat dengan berbagai macam sistem operasi yang telah tersedia dan salah satu yang paling banyak diminati oleh masyarakat saat ini adalah Android.

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti smartphone, komputer dan tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Salah satunya game berplatform Android yang sangat berkembang pesat saat ini.

Game merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. Selain menjadi media hiburan, game juga dapat menjadi sebuah media pembelajaran untuk meningkatkan perkembangan otak seseorang, contohnya adalah Game Edukasi. Game Edukasi adalah salah satu jenis game yang digunakan untuk memberikan pembelajaran kepada penggunanya melalui media permainan yang mudah di pahami.

Pendidikan usia dini terhadap balita sangat penting, hal pertama yang dapat menjadi pelajaran anak balita adalah bahasa, dengan bahasa mereka dapat mengungkap apa yang ada dalam pikiran, hal kedua yang dipelajari balita adalah mengenal nama makhluk atau benda. Orang tua dapat mengenalkan nama – nama tersebut melalui game atau menunjukkan secara langsung. Selain bahasa keseharian yang sering mereka dengar, anak balita juga masih sangat cepat untuk menghafal bahasa asing, contohnya adalah bahasa inggris.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini penulis ambil dengan judul “RANCANG BANGUN GAME TEBAK GAMBAR BILINGUAL INDONESIA - INGGRIS ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID” dengan menggunakan software Construct 2.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi yaitu Bagaimana merancang Game Tebak Gambar Bilingual Indonesia – Inggris Anak Usia Dini Berbasis Android yang dapat dijalankan pada Smart Phone Android menggunakan software Construct 2.

1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan yang terjadi maka dapat dibuat suatu game sesuai batasan masalah sebagai berikut:

1. Game dibuat dengan menggunakan software Construct 2.

2. Game ini bergenre Educational.
3. Game ini dirancang untuk dimainkan *single player*.
4. Game ini dijalankan secara offline
5. Game ini menggunakan grafik 2D.
6. Game ini dibuat untuk anak usia 2 – 5 tahun.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud Penelitian:

1. Mengembangkan sebuah game berbasis Android sebagai karya bidang pemrograman.

Tujuan Penelitian:

1. Merancang sebuah game yang menarik dan bisa menjadi sarana pembelajaran.
2. Mempelajari dan mengembangkan ide cerita, gambar serta suara yang pada dasarnya akan dituangkan dalam game.
3. Menjadikan game yang bukan hanya sekedar sebuah permainan semata tetapi cara untuk menarik minat anak dalam cara belajar yang menyenangkan.
4. Membuat Game Tebak Gambar Bilingual bahasa sebagai media pembelajaran dengan menggunakan Construct 2.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

- a. Menerapan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah diperoleh saat kuliah.
- b. Pembuatan karya ilmiah sebagai salah satu bukti bahwa penulis turut berperan serta dalam pengembangan informasi dan teknologi.

1.5.2 Bagi STMIK Amikom Yogyakarta

- a. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Skripsi.
- b. Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa yang mengambil Skripsi.

1.5.3 Bagi User

- a. Sebagai sarana pembelajaran Interaktif dan tidak membosankan.
- b. Mengembangkan kreatifitas dan meningkatkan kemampuan komunikasi.

1.6 Metode Penelitian

Dalam pengumpulan data dan informasi tentang permasalahan yang dibahas, penulis membaca dan mempelajari dokumen-dokumen serta sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian untuk dijadikan referensi.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Hal ini dilakukan penulis untuk mencari referensi dari buku dan sumber informasi lain sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan.

2. Internet

Melakukan pengumpulan referensi data berupa gambar dan musik.

3. Observasi Game Sejenis

Melakukan observasi game sejenis guna mendapatkan referensi untuk membantu dalam pembuatan game ini.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis sistem yang digunakan dalam pembuatan *game* ini yaitu:

- Analisis Kebutuhan Sistem, dibagi menjadi 2.
 - a. Analisis Kebutuhan Fungsional
 - b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
- Analisis Kelayakan Sistem, dibagi menjadi 3.
 - a. Analisis Kelayakan Teknologi
 - b. Analisis Kelayakan Hukum
 - c. Analisis Kelayakan Operasional

1.7 Perancangan Game

Untuk perancangan *game* ini penulis menggunakan *Game Design Document (GDD)*. Fase awal yang dilakukan dalam pembuatan game sebelum hasil akhir didapatkan adalah merancang konsep yang meliputi:

- a. Ide Cerita
- b. Tema
- c. Rule

Fase berikutnya yaitu pra produksi, antara lain:

- a. Merancang *genre game*
- b. Merancang *gameplay*
- c. Merancang *flowchart*
- d. Merancang grafik
- e. Merancang sound

Setelah fase produksi telah ditentukan maka selanjutnya melalui proses produksi atau pembuatan yang meliputi:

- a. Pembuatan karakter
- b. Pembuatan *property* dan *background*
- c. Pembuatan *opening*
- d. Pembuatan *button*
- e. Pembuatan *game*

1.8 Coding dan Implementasi

Didalam pembuatan game ini, penulis menggunakan beberapa software diantaranya:

- a. Construct 2

Software utama yang digunakan dalam pembuatan game ini. Software HTML 5 Game Creator yang dirancang untuk game 2D, memungkinkan kita untuk membuat sebuah game tanpa membuat coding.

- b. Adobe Photoshop CS 6

Software ini digunakan untuk memanipulasi gambar seperti warna dan tulisan.

- c. Adobe Flash

Digunakan untuk menggambar background, karakter dan button.

1.9 Pengujian Sistem

Ada beberapa jenis pengujian pada sebuah sistem, didalam pembuatan *game* ini penulis menggunakan salah satu jenis pengujian yaitu *Blackbox Testing*.

1.10 Sistematika Penulisan

Dalam susunannya, laporan ini disusun secara sistematis dalam 5 bab, adapun sistematika pada penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori – teori yang menunjang perancangan dan pembuatan *game*, serta menjelaskan mengenai software yang digunakan dalam perancangan ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang pengumpulan analisis kebutuhan dan kelayakan sistem, konsep *game*, *flowchart* sistem, perancangan audio, perancangan *user interface*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas aplikasi *game* yang telah dibuat secara keseluruhan dari tahap penelitian sampai pembuatan *game* serta hasil *testing* dan implementasi dari *game* yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi kesimpulan dan saran yang disampaikan penulis.

