

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game merupakan salah satu permainan yang sangat di gemari baik oleh anak – anak, remaja maupun orang dewasa. Dalam perkembangannya game telah melalui banyak perubahan, dari yang biasanya di gunakan sebagai alat hiburan sekarang game juga dapat digunakan sebagai media promosi, advertising, hingga Pendidikan. Game sendiri terdiri dari banyak jenis, seperti game olahraga, game asah otak, game petualangan dan berbagai jenis game lainnya. Perkembangan game dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, tidak terlepas dari perkembangan zaman, dan perkembangan teknologi. [1]

Semakin berkembangnya teknologi modern yang ada, ada dua jenis game berdasarkan dari grafiknya yang sering dimainkan dan di produksi oleh ora developer game ternama, yaitu grafik 2D atau dua dimensi dan grafik 3D atau tiga dimensi. Game dengan mengusung teknologi grafik 3D sangat diminati oleh banyak orang karena kualitas gambarnya yang sudah sangat canggih yang terlihat sangat nyata, namun game dengan grafik 2D masih di minati oleh orang orang yang cenderung masih menyukai game yang simple.

Anak usia dini antara umur 3 – 6 tahun berada dalam masa Golden Periode (Periode Keemasan) perkembangan otak mereka. Dalam usia ini, mereka berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat baik fisik maupun mental. Dengan landasan ini pada skripsi ini diharapkan dapat mebanu proses pembelajaran untuk anak anak usia dini , untuk mempertahankan pola belajar yang menggunakan media bergambar sebagai bahan pembelajaran.

Dalam pembuatan game ini penulis menggunakan Game Development Kit yang banyak di gemari saat ini adalah Unity 3D. Unity merupakan Game Development Kit yang mampu mengembangkan game untuk berbagai platform, baik itu PC, Android Device, Blackberry Device, Windows Store App dan masih banyak lagi. Bahasa pemrograman yang mendukung Unity adalah C#. C# lebih populer untuk pengembangan *mobile game* karena kestabilannya ketika di jalankan di platform Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, adapun rumusan masalah dari penelitian ini antara lain: Bagaimana membuat game EDUPICTURE menggunakan aplikasi Unity dan Adobe Audition berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pembuatan game ini sangat luas sehingga dibuatlah batasan masalah untuk game ini. Adapun batasan masalah dari aplikasi yang saya buat antara lain:

1. Obyek dari penelitian ini yaitu membuat game EDU PICTURE
2. Pembuatan game ini menggunakan aplikasi Unity Unity 2019.4.40f1 dan Adobe Photoshop dan Adobe Illustrator sebagai pengolah Grafik.
3. Visual Studio sebagai pengolah code.
4. Game ini ditujukan untuk anak anak.
5. Game ini merupakan *single player* game yang berarti hanya dapat di mainkan satu orang saja.
6. Game ini merupakan game 2D yang dijalankan diplatform Android.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Skripsi ini adalah:

1. Penelitian ini di buat sebagai cara untuk memahami bagaimana pengembangan game dari proses perancangan, penelitian, analisa, hingga membangun sebuah game.
2. Membuat game "Edu Picture" diharapkan dapat menarik minat penggemar game grafik 2D untuk memainkan game ini pada waktu senggang.
3. Mengenal memahami dan menguasai cara serta proses pengembangan game menggunakan Unity3D sebagai tools pengembangnya.
4. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk jenjang studi Sarjana Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penyusunan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi penulis
 - a. Dapat berbagai pengalaman ilmu dalam penyusunan Game berbasis Android.
 - b. Memberikan kepuasan pribadi dalam menghasilkan sebuah penelitian.
2. Bagi masyarakat
 - a. Menambah referensi Game yang akan dimainkan.
 - b. Sebagai sarana referensi yang baik bagi pengembang Game.
3. Bagi mahasiswa
 - a. Dapat digunakan sebagai referensi Skripsi dengan topik pembuatan Game Mobile dengan Operasi System Android.

1.6 Analisis Sistem

Analisa sistem yang digunakan pada aplikasi yang dibuat penulis adalah analisis SWOT dan analisis kebutuhan (Fungsional dan Nonfungsional).

1.7 Metode Penelitian

Metodologi yang di gunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah Experimental Research. Tahap yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.7.1 Pengumpulan data

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh data – data dan informasi yang di perlukan untuk menunjang skripsi ini.

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka ini dilakuna untuk Mencari data dan informasi melalui media yang ada seperti buku, e-book, jurnal ataupun website. Pencarian data ini dimaksudkan untuk mendapatkan teori – teori yang dapat menunjang dan menjadi dasar pembuatan game.

b. Perancangan

Pada proses perancangan game “Edu Picture” menggunakan Unity 2D, terdiri dari perancangan karakter, perancangan *gameplay* yang meliputi perancangan *score system*, perancangan desain antar muka, dan perancangan *sound*.

c. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk mencoba game yang telah dibuat agar dapat dimainkan di *smartphone* android,serta tidak ada bug di dalam game. Pada metode testing sistem ini akan menggunakan metode:

1. Black Box Testing

Black box testing adalah cara pengujian yang dilakukan dengan menjalankan suatu modul seperti *function* dan *procedure*

d. Penulisan laporan

Penulisan laporan dikerjakan dalam akhir penelitian sebagai penjelasan dari awal proses pengerjaan mulai dari tahap perancangan, pelaksanaan hingga pengujian.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini adalah untuk mempermudah isi skripsi secara garis besar. Adapun penulisannya sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian, hingga jadwal rencana penelitian

BAB II : DASAR TEORI

Bab ini berisi penjelasan teori-teori yang mendasari pembuatan game “Edu Picture” secara detail, dengan definisi-desfinisi serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti sebagai dasar penelitian.

BAB III : PERANCANGAN

Bab ini berisi perencanaan untuk segala yang terkait dalam pembuatan “Edu Picture”

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai proses pembuatan game “Edu Picture” yang menggunakan software pendukung, serta pengujian program yang telah di buat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saaran dari hasil penelitian dan sebagai bahan peninjauan kedepannya.

