

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kreatif saat ini menjadi sebuah industri potensial, salah satunya adalah industri *mobile game*. *Game* sendiri mulai dikenal luas untuk pertama kalinya pada tahun 1972 dan terus berkembang hingga sekarang. Jika dulu *game* hanya dipandang sebagai hiburan untuk anak-anak, pada masa sekarang *game* lebih bersifat universal dan dapat dinikmati segala usia sebagai salah satu hiburan alternatif yang ada.

Perkembangan industri *game* akhir-akhir ini lebih cenderung kearah *mobile*. *Mobile game* merupakan suatu platform dimana *game* dapat dimainkan didalam sebuah perangkat telepon genggam.

Mobile game menjadi pasar yang sangat potensial sejak kemunculan *smartphone* bersistem operasi *Android* muncul kepasar. Hal ini dikarenakan proses *developing game* yang terbilang cukup mudah, murah dan tidak terlalu banyak memakan waktu produksi. Keuntungan dari *mobile game* sendiri sangat menjajikan dan dapat didapat melalui iklan, *in-app purchase* ataupun menjual *game* tersebut di *Google Play* maupun distributor digital *game* lainnya.

Melihat peluang tersebut maka *game* "Happy In Wonderland : Wonderful Sky" dirancang dan dibuat untuk perangkat telepon bersistem *Android*. *Game* ini

berggenre 2D *endless runner*. Genre ini dipilih karena di *Google play* cukup populer dan banyak diminati. *Gameplay*-nya yang sederhana dan *interface* yang menarik membuat *game* ini sangat menyenangkan untuk dimainkan dan cocok untuk mengisi waktu luang.

Mengembangkan sebuah *game* saat ini sudah sangat mudah dengan adanya *Game Development Kit*. Di antaranya tersedia dengan harga tertentu ada pula yang menyediakannya dengan gratis. Salah satu dari *Game Development Kit* tersebut adalah *Unity*. *Unity* adalah *Game Development Kit* yang mampu mengembangkan *game* untuk berbagai platform, baik itu PC(*Windows*), MacOS, Linux, IOS *device*, *Android device*, BlackBerry, Windows Store Apps, Windows Phone 8, Google Native Client, PS3, Web, XBOX 360, PS3 dan Wii. Karena *Unity* tidak sepenuhnya gratis maka tidak semua platform dapat dikembangkan di versi gratisnya. Sebagian besar platform yang ada didukung secara gratis kecuali *game* konsol seperti XBOX 360, PS3 dan Wii.

Bahasa pemrograman yang didukung di *Unity* secara *native* adalah C#, Java Script, dan Boo dengan *MonoDevelop* sebagai IDE (*Integrated Development Environment*)-nya. Di antara ketiga bahasa yang didukung tersebut Boo adalah bahasa yang paling jarang digunakan. Java Script dan C# adalah bahasa yang umumnya digunakan pengembang yang menggunakan *Unity*. Dibanding Java Script, C# sekarang lebih populer untuk pengembangan *mobile game* karena lebih stabil ketika berjalan di platform *android*. Dukungan referensi C# cukup banyak

dan proses *debugging* lebih mudah dibandingkan dengan JavaScript sehingga dipilih sebagai bahasa pengembangan *game* dan *MonoDevelop* sebagai IDE-nya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah diambil sebagai berikut: Bagaimana Mendesain dan Membangun Aplikasi *Game* 2D “Happy In Wonderland : Wonderfull Sky” menggunakan *Unity* untuk platform *Android* menggunakan bahasa pemrograman *C#* yang ditulis menggunakan *MonoDevelop*.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *game* ini diberikan beberapa batasan masalah, dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

8. Yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah proses pembuatan *game* dari awal sampai siap untuk di *publish*.
9. *Game* ini merupakan *single player game* yang berarti hanya dapat dimainkan oleh satu orang dalam satu waktu.
10. *Game* ini merupakan *game* 2D yang dijalankan di platform *Andorid*.
11. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *C#* dan *MonoDevelop* sebagai IDE-nya.

12. Aplikasi yang akan digunakan adalah *Unity* sebagai *software* utama, Adobe Photoshop CS3 dan CorelDraw X4 sebagai pengolah grafis, dan Adobe Soundbooth CS3 sebagai pengolah suara.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Penelitian ini disusun sebagai cara memahami bagaimana pengembangan *game* dari proses perancangan, hingga membangun sebuah *game* dengan judul "Happy In Wonderland : Woderfull Sky".
2. Mengetahui, memahami dan menguasai cara serta proses pembuatan *game* menggunakan *Unity*.
3. Penelitian ini disusun untuk membangun sebuah *game* yang dapat dimainkan serta menghibur pemainnya.
4. Menghasilkan sebuah *game* yang dapat dijadikan portofolio yang dapat membantu dalam menghadapi dunia kerja.

Adapun maksud dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penulis dapat memahami cara pembuatan *game* dari proses perancangan hingga membangun sebuah *game*.
2. Penulis dapat mengetahui dan memahami serta menguasai cara dan proses pengembangan *game* menggunakan *Unity* sebagai sebuah tools pengembang *game*.

3. Menghasilkan sebuah *game* yang dapat dimainkan serta menghibur pemainnya.
4. Menghasilkan sebuah *game* yang dapat dijadikan portofolio yang dapat membantu dalam menghadapi dunia kerja.

1.5 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang di gunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur
Mencari informasi baik berupa teks, atau video yang berkaitan dengan proses pembuatan *game* 2D di *Unity* untuk digunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan.
2. Analisis dan perancangan
Penulis melakukan analisis dari *game-game* yang sudah ada sebagai referensi untuk melakukan perancangan *flowchart* dan struktur navigasi, sesuai dengan apa yang dibutuhkan.
3. Implementasi
Mengimplementasikan *flowchart* dan struktur navigasi yang telah dibuat dalam pembuatan *asset*, dan penerapannya dalam *Unity*.
4. Pengujian
Menguji apakah *game* yang telah dibuat bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan, baik animasi, struktur navigasi, dan alur *gamenya*.
5. Penulisan laporan

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

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan teori tentang *Unity*, dan penjelasan tentang hal-hal yang terkait dengan pembuatan *game* "Happy in Wonderland : Wonderfull Sky" serta penjelasan tentang beberapa *software* yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai analisis *game* yang akan dibuat, baik berupa *model user interface*, kebutuhan perancangan *game* yang diperlukan, cara bermain *game* “Happy in Wonderland : Wonderfull Sky”, dan gambaran umum perancangan program seperti alur / *flowchart* yang dibutuhkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai proses pembuatan *game* “Happy in Wonderland : Wonderfull Sky” dengan menggunakan *software* pendukung, serta pengujian program yang telah di buat.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan sebagai bahan peninjauan selanjutnya.