

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dari tahun ke tahun yang kian pesat membuat produksi perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet semakin meningkat. *Smartphone* kini semakin menjamur dan hampir setiap kalangan memiliki *smartphone*. Tidak lagi hanya digunakan untuk kepentingan komunikasi saja, namun juga sebagai salah satu sarana media hiburan. Salah satu media hiburan yang menggunakan *smartphone* adalah *game*. Seiring dengan berkembangnya teknologi, perkembangan *game* pun semakin meningkat. Diimbangi pertumbuhan pengguna *game* juga meningkat dari tahun ke tahun. Kehadiran *smartphone* dan tablet menjadikan perkembangan *game* merambah pada android.

Dalam riset yang dilakukan oleh IDC Worldwide Mobile Phone di akhir tahun 2015 tentang pangsa pasar berbagai *smartphone*, dibuktikan bahwa Android telah menjadi sistem operasi *mobile* yang cukup banyak diminati. Digi-Capital juga melakukan riset pada tahun yang sama tentang software *game*. Diprediksi software *gaming* yang biasa dimainkan akan terus meningkat 8 setiap tahunnya. Di tahun 2015, piranti *mobile* menjadi pemicu utama dari perkembangan *mobile gaming* dibandingkan oleh sektor lainnya.^[1]

Dalam survei yang ada pada “*Developer Economics Q3 2013 analyst report*” <http://www.developereconomics.com/reports/QL-2014/> (akses 7 februari 2014), dinyatakan bahwa android adalah platform paling populer bagi para pengembang dan digunakan oleh 71% pengembang aplikasi *smartphone*.

Dalam masa ini, hampir seluruh pemilik *smartphone* memiliki *game* dalam *smartphone* yang dimiliki dengan tujuan sebagai media sarana hiburan yang praktis dan dapat dimainkan kapanpun dan dimanapun. *Game* yang dimainkan pun memiliki beragam *genre*. *Game Flying Dragon* menceritakan seekor naga yang berjuang terbang sejauh mungkin dan mengumpulkan bintang sebanyak mungkin. Dalam perjalanannya naga tersebut harus melewati rintangan untuk bertahan hidup. Naga akan terbang semakin cepat seiring dengan bertambahnya jumlah bintang yang diperoleh.

Game engine atau perangkat lunak untuk membuat *game* memiliki peran penting dalam pembuatan *game*. Salah satu *game engine* yang terkenal adalah Unity. Pada dasarnya Unity adalah *game engine* yang digunakan dalam pembuatan *game* 3D, namun Unity juga bisa digunakan untuk membuat *game* 2D.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis ingin membuat sebuah *game* 2D yang bergenre *arcade* dengan nama *Flying Dragon*. *Game* ini diharapkan bisa menjadi media sarana hiburan yang seru terutama bagi para penikmat *game*. Sesuai dengan topik yang telah dibahas, maka dalam skripsi ini penulis mengambil judul “RANCANG BANGUN GAME FLYING DRAGON BERBASIS ANDROID”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu “Bagaimana proses mendesain dan membuat *game Flying Dragon* untuk menghasilkan *game* berbasis Android sebagai media sarana hiburan ?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan ini, pembahasan hanya dibatasi pada :

1. *Game* ini dimainkan *singleplayer*.
2. *Game* berbentuk 2D.
3. Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan *game* adalah Unity.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah C#.
5. *Game* dimainkan oleh *user* pengguna *smartphoneandroid/tablet* .
6. *Game* dimainkan tidak menggunakan koneksi internet atau jaringan lokal(*offline*).
7. *Game* ini dijalankan pada minimum Android versi *Ice Cream Sandwich* (4.0) sampai *Lollipop* (5.0).
8. *Game* ini ditujukan untuk segala usia.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Membangun *game* 2D berbasis Android dengan menggunakan *game engine* Unity yang bergenre *arcade* dan dapat menjadi salah satu sarana hiburan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang yang diuraikan diatas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Bagi Penulis

1. Penerapan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama kuliah.

2. Memahami cara membangun game 2D dengan menggunakan bahasa pemrograman C#.
3. Lebih memahami bagaimana cara membangun game 2D dengan menggunakan *game engine* Unity.
4. Memiliki framework *game adventure* 2D menggunakan Unity untuk pembuatan *game-game adventure* 2D lain kedepannya.

B. Bagi Pihak Kampus

1. Dapat menjadi referensi bagi pihak kampus untuk dijadikan bahan penelitian berikutnya.
2. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa bagi pihak kampus.

C. Bagi Pembaca

1. Dapat membantu pembaca dalam pembuatan *game* 2D menggunakan Unity dengan genre *Arcade*.
2. Dapat menjadi referensi penelitian bagi pembaca.
3. Media sarana hiburan.

1.6 Metode Penelitian

Dalam rangka penyusunan penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Game Densus 86 Berbasis Android" penulis melakukan pengumpulan data dan pengembangan sistem dengan metode sebagai berikut :

1.6.1 Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode kepustakaan yaitu dengan mencari informasi dari berbagai media pustaka seperti buku, artikel, jurnal

ilmiah, dan informasi lain dari internet yang berkaitan dengan pembuatan game 2D menggunakan *game engine* Unity.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode perancangan multimedia yang terdiri dari Pra Produksi, Produksi, dan Pasca Produksi.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam pembahasan adapun sistematika penulisan yang dijadikan kerangka penulisan laporan skripsi untuk membatu dan mempermudah penulis dalam penulisan laporan penelitian agar tidak menyimpang dari batasan masalah, maka penulis menyusun laporan penelitian ini menjadi 5 bab yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan pembahasan tentang dasar dasar teori yang digunakan untuk membangun *game* Densus 86 menggunakan *game engine* Unity.

BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai analisis sistem yang terdiri dari definisi masalah, analisis kebutuhan sistem, serta perancangan sistem yang digunakan dalam pembuatan *game* Densus 86.

BAB IV. IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang implementasi sistem yang telah dirancang sebelumnya, langkah-langkah serta analisis dari pengujian sistem apakah game yang dibangun telah sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB V. PENUTUP

Dalam bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan juga saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem ini dan merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi dari perancangan *game* Densus 86 menggunakan *game engine* Unity.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi tentang pustaka yang digunakan oleh penulis sebagai pedoman dalam pembuatan laporan skripsi.

