

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dengan kemajuan teknologi yang pesat, seiring itu juga kemajuan *game* berkembang pesat. Pada tahun-tahun belakangan ini banyak *game* yang dihasilkan dengan berbagai tema-tema yang menarik. Penggunaanya pun datang dari berbagai kalangan usia, baik yang masih anak-anak yang sudah diperkenalkan *game*, sampai dengan kalangan yang sudah tua yang masih ingin bernostalgia dengan permainan pada tahun 70'an dan 80'an.

Permainan ini menggunakan *game engine Unity* dan *3D Modeling Software* berupa *Blender* dan berkonsep *action-strategy game*. *Unity* sendiri mempunyai 3 bahasa pemrograman yang dapat digunakan, yaitu *C#*, *JavaScript*, dan *Boo*. Penulis sendiri menggunakan bahasa pemrograman *C#* untuk membuat *game ini*.

Blender adalah perangkat lunak sumber terbuka grafika komputer 3D. Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat film animasi, efek visual, model cetak 3D, aplikasi 3D interaktif dan permainan video. *Blender* memiliki beberapa fitur termasuk pemodelan 3D, penteksturan, penyunting gambar bitmap, penulungan, simulasi cairan dan asap, simulasi partikel, animasi, penyunting video, pemahat digital, dan *rendering*.

Action-strategy game merupakan *game* dengan jenis yang memerlukan kecepatan *reflex*, koordinasi, dan juga *timing*. Disamping itu, *game* jenis ini juga memerlukan strategi yang dan keahlian berpikir untuk memutuskan setiap gerakan secara hati-hati dan terencana.

Oleh karena itu penulis ingin membuat permainan dengan tema “*Aplikasi Permainan Bomberman*”. Permainan *action-strategy* ini bertujuan untuk membuat *game 3D* dengan menggunakan *game engine Unity* dengan harapan *game* ini dapat dinikmati dan dapat diingat oleh pemain yang pernah

memainkan pada jaman 70'an sampai 80'an, serta mengenalkan kepada pemain yang baru memainkan.

1.2 BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada pembuatan *game* ini adalah, penulis membuatnya dengan *game engine* *Unity* dan *Blender*. *Game* ini dibuat sebatas *offline* saja. Pada *game* terdapat *score* dan *high score* untuk mendata setiap prestasi kemenangan yang pemain telah capai. Permainan ini hanya dapat dimainkan oleh 1 pemain dan juga hanya ada 1 karakter yang tersedia untuk dimainkan. Permainan dimulai ketika pemain memilih tombol *play game* pada menu utama. Permainan ini memiliki jumlah total 20 *level*. Setiap menyelesaikan 5 *level*, tema dan rintangan akan berganti. Dalam permainan ini, pemain harus menyingkirkan semua lawan dengan *bom* untuk memnangkan. Semua model dalam permainan ini dibuat menggunakan aplikasi *blender*. Dipermainan ini juga terdapat *backgournd music* dan *sound effect*. Permainan ini hanya pada dimainkan pada komputer.

1.3 TUJUAN PENULISAN

Pembuatan *game* ini bertujuan membuat *game* Bomberman berbasis 3D yang mengikuti perkembangan jaman dimana banyak *game* saat ini yang permainannya ditampilkan dalam versi 3D .

1.4 METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penulisan ini adalah metode pengumpulan data dan pengembangan aplikasi.

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam tahap ini penulis mengumpulkan data menggunakan studi pustaka yaitu dengan melakukan pencarian melalui internet.

1.4.2 Metode Pengembangan Aplikasi

1. Perencanaan.

Membuat rencana tahap-tahap yang akan dilakukan, dalam penelitian ini.

Tahap yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan perangkat lunak yang akan digunakan, perangkat lunak yang digunakan yaitu *Microst Visual Studio*, *Unity3D ver 5.51f1*, *Blender*.
- b. Menentukan perangkat keras yang akan digunakan. Perangkat keras yang digunakan adalah komputer desktop dengan *processor* AMD A8-6600K API with Radeon™ HD Graphics (4 CPUs), ~3.9GHz, *memory* 8192MB RAM.

2. Perancangan

Proses perancangan ini bertujuan agar pengguna aplikasi ini nantinya dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah sehingga maksud dan tujuan dari pembuatan aplikasi ini dapat terpenuhi. Perancangan yang dilakukan adalah:

- a. Merancang Struktur Navigasi.
- b. Merancang *Flowchart*.

3. Implementasi

Setelah tahap perancangan selesai, tahap yang dilakukan selanjutnya adalah tahap pembuatan. Tahap pembuatan adalah menerjemahkan desain yang telah dibuat kedalam aplikasi perangkat lunak yang dipakai.

4. Uji Coba.

Melakukan pengujian terhadap aplikasi menggunakan laptop ASUS A455L ditahap ini penulis akan dapat melihat apakah ada kesalahan atau kekurangan dalam tampilan dari aplikasi yang telah dibuat.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penulisan mengelompokkan pembahasan dalam kelompok Bab-bab. Satu kelompok pembahasan dimasukkan dalam satu judul Bab, yang mana Bab-bab ini terdiri dari subbab-subbab.

1. PENDAHULUAN

Menjelaskan secara ringkas mengenai latar belakang, batasan masalah, tujuan penulisan, , metode penelitian dan sistematika penulisan.

2. LANDASAN TEORI

Mengemukakan landasan teori yang menunjang penulisan, pengertian – pengertian tentang *game engine*, *game strategy*, Unity3D, Blender, dan C# sebagai bahasa dasar dalam pembuatan *game* ini.

3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Menjelaskan tentang gambaran umum *game*, perancangan struktur navigasi, implementasi dan pengembangan aplikasi meliputi proses perancangan aplikasi, desain *game*, implementasi, dan cara menjalankan aplikasi.

4. PENUTUP

Dikemukakan kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan mencoba membantu para pembaca dengan memberikan saran yang diperlukan.