BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Videogame merupakan salah satu media hiburan yang banyak dipilih oleh orang melepas kepenatan ataupun mengisi waktu luang. Jumlah pemain *Videogame* di dunia maupun di Indonesia sendiri mengalami peningkatan dari tahun ketahun. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya penjualan mesin *Videogame* dan semakin maraknya bermunculan berbagai jenis *videogame*. Adapun Manfaat yang di berikan dalam membangun sebuah *game* adalah untuk memberikan hiburan kepada *user* secara interaktif dan melatih *user* berpikir strategi dalam membuat keputusan menyelesaikan masalah khususnya dalam sebuah *game* yang bergenre *Real Time Strategy (RTS).*

Pada beberapa tahun terakhir ini, kemunculan berbagai *casual game* telah menghiasi jalannya perkembangan *game*, karena banyaknya kalangan yang dapat memainkan *game* tersebut menurut Jonathan S Harbour, *casual game* merupakan berbagai aplikasi permainan yang tidak terlalu rumit sehingga memungkinkan *casual game* untuk dapat dimainkan oleh semua orang, mulai anak-anak, remaja, hingga dewasa. Tidak seperti *Hardcore game* dengan dibutuhkannya skill yang dapat menyita waktu untuk harus mempelajari *game* tersebut, dalam hal ini kalangan penggemar *game* tertentu saja bisa menguasai *game* keseluruhan.

Secara garis besar, salah satu yang termasuk ke dalam casual game adalah *tower defense game*. *Tower defense* game merupakan sub-genre dari permainan komputer *Real Time Strategy*. Tujuan utama dari *tower defense* ini adalah untuk mempertahankan goal point atau suatu titik tertentu. Pemain diberikan salah satu fitur khusus seperti membangun menara mereka dan memodifikasi menara mereka untuk mempertahankan serangan musuh. *Plants Versus Zombie* merupakan salah satu nama casual game yang meraih kesuksesan, *Plants Versus Zombie* membuktikan bahwa *casual game* di platform PC (*Personal Computer*) juga diminati oleh para kalangan *gamer*. *Game Plants vs Zombie* bercerita tentang mempertahankan gerombolan *zombie* yang akan memakan otak penduduk, user bermain dengan menanam berbagai jenis tanaman dengan kemampuan yang berbeda untuk mempertahankan *zombie* yang akan memakan otak penduduk sebagai goal titik point tersebut . Para *zombie* bergerombolan berdatangan dengan jenis atribut dan kemampuan yang berbeda. Adapun contoh lain *casual game* yang berjudul *Giant Tower defense* yang yang di desain oleh orang Indonesia Arif Purwanto dengan *developer Belugerin* yang di buat dalam jenis *Flash* ini bercerita tentang mempertahankan istana yang akan di serang oleh monster – monster raksasa.

Berdasarkan hal tersebut penulis berkeinginan untuk membangun suatu "**Aplikasi *Casual Game Defense of the law* bergenre Tower *Defense*"**, yang ber-temakan tentang suatu pertahanan yang ada di

Indonesia seperti lembaga-lembaga ketahanan dan aparat penegak hukum di Indonesia mewakili tower yang akan menjadi pertahanan dari segala gangguan yang bisa merusak negara ini. Karena jarangnya game Tower *defense* yang ber-temakan tentang penegak hukum di Indonesia penulis mengharapkan aplikasi yang dibuat dapat ikut meramaikan dunia industi game yang telah ada dan dapat menghibur para pemain *casual game*, dan medorong minat mahasiswa untuk mengembangkan game Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas sebelumnya, penulis mencoba untuk mengidentifikasikan masalah yang ada maka akan ditampilkan dalam aplikasi ini adalah :

1. Meskipun meningkatnya pengguna dan penggemar game tapi aplikasi game *tower defense* yang banyak ditemukan tidak ada yang ber-temakan Penegakan hukum di Indonesia.
2. Tidak Semua Kalangan,baik anak-anak, dewasa, maupun orang tua bisa memainkan game yang berjenis *Hardcore Game*.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah disebutkan diatas, maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat game *Tower Defense* sehingga ada unsur – unsur yang bertema tentang penegakan hukum di Indonesia, dan bisa memenuhi klasifikasi pengguna game yang dapat menghibur penggemar game.

2. Bagaimana kalangan anak-anak atau dewasa supaya bisa memainkan game *Tower Defense* yang dibangun oleh penulis.

1.4 Maksud Penelitian dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *Casual Game* ber-sub-genre *Tower Defense*.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan membuat skripsi ini adalah sebagai berikut:

a. Menjadikan aplikasi Game *Defense of The Law* lebih menarik untuk dimainkan dengan membuat game 3 dimensi ber-subgenre *Tower Defense* menggunakan *game engine unity 3D* dan dibuatkannya pendekatan *artificial intelegence* pada musuh.
b. Untuk memudahkan para pemain semua kalangan baik anak-anak atau dewasa, dimainkan dengan tidak terlalu rumit dan tidak banyak persyaratan.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan/ruang lingkup penelitian yang mencangkup:

1. Peneliti hanya melakukan penelitian pada *game* berjenis casual game khusus nya pada sub-genre *Tower Defense*
2. Aplikasi game berteknologi 3 Dimensi.
3. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini menggunakan *game engine Unity 3D.*
4. Pembuatan model karakter 3D menggunakan *3Ds Max.*

5. Script yang di gunakan dalam pembuatan game menggunakan bahasa pemrograman javascript dan C# yang berbasis desktop.
6. Game yang di bangun memiliki 2 level.
7. Pemodelan dan perancangan sistem dalam pembuatan skripsi ini menggunakan pemodelan berbasis objek dengan *tools UML*. (*use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*).
8. Game dimainkan dengan mode offline (*single mode*).
9. Game ini hanya mempunyai 1 *mode* permainan dan tingkat kesulitan yaitu *campaign*, dan normal.

1.6 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian pembuatan aplikasi ini menjelaskan mengenai manfaat atau kontribusi yang diperoleh dari hasil penelitian dan siapa pihak yang akan mendapatkan manfaat dan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, kegunaan penelitiannya dapat berupa kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.6.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan secara prkatis nya adalah :

Memberikan hiburan kepada pemain, dengan aplikasi game ini ,maka akan menambah beragam jenis *casual* game khususnya pada sub-genre *Tower Defense.*

1.6.2 Kegunaan Akademis

Secara akademis game ini dapat meningkatkan kemampuan seseorang dalam pengambil keputusan dalam melakukan multi tugas, dalam game ini pemain dibawa untuk berpikir dan banyak unsur strategy.

1.7 Jadwal Penelitian

Tabel 1.1. Jadwal Penelitian

No	Aktivitas		Maret 2013				April 2013				Mei 2013				Juni 2013			
1.	Pengumpulan Data	Observasi																
		Wawancara																
2.	Pengembangan Sistem	Identifikasi Kebutuhan User																
		Membangun Prototype																
		Evaluasi Prototype																
3.	Perancangan Sistem	Design																
		Coding																
4.	Pengujian Sistem	Blackbox Testing																
5.		Evaluasi Sistem																
6.		Implementasi																