

TUGAS EKSPLORASI CALON ASISTEN LABORATORIUM PEMROGRAMAN 2016

Archer vs Knight

Dipersiapkan oleh:

Martino Christanto Khuangga

13514084



Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha No. 10, Bandung 40132

Latar Belakang Masalah

Saat ini banyak game-game digital yang dibuat oleh banyak *indie developer*. Banyak sekali genre dari game-game tersebut, misalnya *fighting*, *race*, *RPG*, *FPS*, *action*, dll. Tak sedikit pula satu game terdiri dari banyak genre-genre tersebut. Salah satu yang masih jarang ditemukan adalah gabungan dari genre *fighting* dan *RPG*. Genre *fighting* yang dimaksud adalah sebuah genre game di mana hanya terdapat dua pemain utama dalam satu permainan yang saling bertarung satu sama lain. Dapat dilihat bahwa sistem pertarungan ini berbeda dengan pertarungan yang sebenarnya sudah ada di game *RPG*. Untuk mencapai tujuan dari kombinasi genre ini, maka dibuatlah game yang bernama *Archer vs Knight* ini, sehingga pemain dapat melakukan pertarungan secara *live action* dengan karakter dan kemampuan (*skill*) yang berbasis game *RPG*.

Deskripsi Perangkat Lunak

Game *Archer vs Knight* adalah sebuah game yang terdiri dari dua karakter, yaitu *Archer* dan *Knight*, yang akan bertarung satu sama lain dalam sebuah arena. Pemain dapat memilih akan mengendalikan karakter *Archer* atau *Knight* di awal. Masing-masing karakter memiliki kelebihan dan kekurangan nya masing-masing. Untuk mengatasi kekurangan tersebut, akan ada *item* yang muncul di arena. Game dinyatakan berakhir jika salah satu dari kedua karakter mati, di mana *hitpoint* (HP) dari salah satu karakter habis.

Framework / Library

1. XNA

XNA adalah sebuah *framework* yang disediakan oleh Microsoft untuk pembuatan game. *Framework* XNA ini menggunakan bahasa C# dalam pembuatan program-programnya. Platform yang dituju oleh *framework* XNA ini adalah Windows, Windows Phone, dan Xbox 360 (Ada juga Zune di versi 4). Dengan demikian, *runtime* XNA tersedia untuk Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Phone, dan Xbox 360.

Framework XNA berbasis pada implementasi dari .NET Compact Framework 2.0 untuk Xbox 360 dan .NET Framework 2.0 untuk Windows. XNA dijalankan dengan menggunakan IDE Visual Studio 2008 atau 2010 (untuk versi 4). Selain Visual Studio, ada juga IDE khusus yang lebih memudahkan para pengguna XNA dalam pembuatan game, yaitu XNA Game Studio.

Fungsionalitas Utama

Kebutuhan Pengguna

- Pengguna dapat memainkan game pertarungan berbasis *RPG* antara *Archer* dan *Knight*
- Pengguna dapat menyaksikan animasi game dalam animasi 2D

- Pengguna dapat menggerakkan karakter (berjalan dan menyerang) dengan menggunakan perangkat masukan komputer standar (keyboard dan mouse)
- Pengguna dapat memilih karakter mana yang akan dikendalikan

Kebutuhan Sistem

No.	Kebutuhan	Penjelasan
1	Game menyediakan pilihan karakter di awal game yang disertai kelebihan dan kekurangan dari setiap karakter.	Pilihan ini bertujuan agar pengguna dapat memilih karakter mana yang akan dikendalikan oleh pengguna. Keterangan kelebihan dan kekurangan yang ditampilkan bertujuan untuk membantu pengguna menentukan pilihan
2	Game menyediakan pilihan mode permainan (<i>single/multi player</i>)	Pilihan ini ditujukan untuk menanyakan jumlah pengguna aplikasi. Yang nantinya akan menentukan apakah musuh dari suatu karakter harus dapat berjalan sendiri atau tidak
3	Game menyediakan gambar arena yang akan menjadi tempat pertarungan	Arena ini bertujuan untuk membatasi gerakan dari karakter-karakter yang akan dikendalikan oleh pengguna
4	Game menyediakan fitur <i>Bot</i> / AI untuk lawan bertarung	Jika game hanya dimainkan oleh satu pengguna saja, maka musuh dari karakter yang dijalankan pengguna harus dapat bergerak sendiri dan layaknya menjadi musuh mereka.
5	Game menyediakan fitur <i>item</i> untuk setiap karakter	Fitur <i>item</i> ini digunakan untuk mengatasi kekurangan dari suatu karakter, yang jika dimanfaatkan dengan baik, dapat membantu pengguna untuk menang
6	Game dapat menerima masukan arah gerakan dan tombol aksi	Pengguna dapat menggerakkan karakter sesuai dengan arah yang diinginkan dan dapat menyerang sesuai dengan tombol aksi yang ditekan
7	Game dapat menampilkan animasi berjalan, menyerang, dan mati	Animasi bertujuan untuk membuat pengguna mengerti saat ini karakter yang dijalankan sedang dalam status apa