

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, pengembangan *game* mulai dilirik oleh para *developer* karena memiliki prospek yang bagus. Cukup banyak peluang yang bisa ditawarkan oleh industri *game*, salah satunya adalah perancangan *game*. [1]

Game merupakan salah satu aktifitas yang dilakukan untuk tujuan bersenang-senang, umumnya dilakukan dalam konteks yang tidak nyata namun terlihat seperti realita. Seorang pemain *game* memiliki tujuan untuk mendapatkan sebuah kemenangan sesuai dengan aturan dari *game* yang dimainkan hingga mereka bosan. [2]

Untuk mencegah pemain cepat bosan memainkan *game* yang sedang mereka mainkan maka penulis disini akan membuat *game* yang memiliki level yang berbeda setiap kali *game* dimainkan dengan menggunakan teknik *procedurally generated content*.

1.2 Rumusan Masalah

Penulis berasumsi bahwa untuk dapat mengurangi kebosanan pemain maka sebuah *game* perlu dibuat dengan *procedural content generation* sehingga pemain dapat menikmati pengalaman baru setiap kali dia memainkan *game* tersebut. Berdasarkan asumsi tersebut penulis dapat merumuskan masalah yaitu

“Bagaimana cara untuk membuat sebuah *game* dengan *procedural content generation*? “

1.3 Batasan masalah

Laporan tugas akhir ini agar terarah, maka pembuatan *game* yang dibahas dalam laporan skripsi ini dibatasi pada perancangan *game* Endless Breakout yang meliputi hal – hal berikut ini:

- 1 Pembuatan *game* dilakukan menggunakan perangkat lunak *Construct 2*.
- 2 *Game* ini hanya dapat dijalankan melalui komputer.
- 3 *Game* ini hanya ditujukan untuk satu orang pemain.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai pada skripsi ini yaitu:

1. Merancang sebuah *game* dengan mengusung konsep *procedural content generation* yang cukup jarang ditemui pada sebuah *game*.
2. Membuat *game* yang dapat memberikan pengalaman berbeda kepada pemain setiap kali mereka memainkannya.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan bahwa penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak terutama :

1. Bagi penulis
 - a. Dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan dalam kehidupan yang nyata di masyarakat.

b. Menambah pengetahuan penulis tentang teknik perancangan sebuah *game*.

2. Bagi Akademik

Sebagai tambahan referensi perpustakaan yang dapat digunakan sebagai media untuk menambah wawasan pengunjung perpustakaan Amikom, khususnya bagi mahasiswa yang ingin mengetahui proses pembuatan sebuah *game* dengan *procedural content generation*.

1.6 Metode penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, diperlukan metode yang sesuai dengan judul penelitian. Untuk itu metode-metode yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Mempelajari sumber pustaka yang dapat dijadikan rujukan dari buku atau literatur-literatur yang berhubungan dengan teknik perancangan *game*.

2. Metode Observasi

Yaitu Mendapatkan data dengan cara melakukan pengamatan dari beberapa contoh *game* untuk menentukan *gameplay* dari permainan ini secara efektif.

3. Metode Analisis

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis kualitatif sebagai metode yang digunakan dalam menganalisis penelitian. Penggunaan metode ini sangat sesuai dengan metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu studi pustaka. Adapun *framework*

analisis yang digunakan adalah SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat*).

4. Metode Perancangan

Tahapan dalam metode perancangan meliputi perancangan *game* berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Desain *game* juga meliputi kegiatan menterjemahkan hasil analisis ke dalam bentuk desain yang meliputi antarmuka (*interface*) dan alur dari *gameplay*.

5. Metode Testing

Dalam melakukan pengujian sebuah penelitian, diperlukan suatu metode agar hasil akhir sesuai dengan alur dan batasan yang telah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode black box testing sebagai metode pengujian yang digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan bagian awal dari pokok masalah yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas pada bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menguraikan tentang tinjauan pustaka yang dijadikan referensi, definisi *game*, tahapan-tahapan pembuatan *game*, jenis-jenis *game*

dan *software-software* yang digunakan untuk pembuatan *game* pada penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang metode analisis dan perancangan yang dilakukan dalam pembuatan *game* "Endless Breakout".

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana perancangan yang telah dibangun pada bab sebelumnya agar dapat diimplementasikan ke dalam *software* dengan menggunakan bantuan perangkat lunak *Construct 2*.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan-kesimpulan dari pelaksanaan seluruh kegiatan dan juga saran dari penulis kepada pihak yang akan melakukan penelitian dengan tema yang serupa di masa mendatang.