

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dalam era modern ini, penggunaan gawai sudah banyak digunakan oleh semua kalangan manusia di dalam kehidupan sebagai media sarana informasi dan hiburan. Hiburan yang dimaksud salah satunya adalah game atau permainan. Game bukanlah suatu hal yang baru lagi di masyarakat hampir semua orang pernah memainkan. Game merupakan salah satu sarana hiburan yang diminati banyak orang. Jenis game yang dapat dimainkan pun kini sudah banyak mulai dari arcade, fighting, strategi dan sebagainya. Secara visual game merupakan suatu aplikasi yang memiliki banyak manfaat sebagai alternatif hiburan dari anak-anak dan remaja baik pria maupun wanita. Dalam bermacam-macam genre game yang ada, salah satunya adalah Side Scrolling. Game side scrolling adalah salah satu genre game dengan sudut pandang kamera yang berada di samping karakter, dan mengikuti pergerakan pemain yang pada umumnya bergerak dari sisi kiri menuju sisi kanan layar untuk mencapai target atau lokasi yang telah ditentukan[1]. Pada hakekatnya, genre ini tidak dapat berjalan sendiri. Biasanya genre tersebut digabungkan dengan genre lain yaitu *adventure*. Genre ini telah menghasilkan sebuah game yang paling populer di dunia yaitu *Super Mario*.

Pengembangan industri game di dunia saat ini pun sekarang sudah semakin marak dengan munculnya game-game yang berlomba untuk menjadi ladang bisnis yang menggiurkan[2]. Pada masa sekarang game sudah banyak ditampilkan dengan

kualitas visual yang indah karena diiringi dengan pengembangan teknologi yang canggih. Dengan teknologi yang berkembang pesat menjadikan game juga berkembang cepat seiring dengan perkembangan teknologi, begitu juga dengan cara membuat game. Mengikuti perkembangan game yang begitu pesat, video game sudah menjadi hal yang populer dan menjadi bagian dalam kehidupan. Para pengguna pun menuntut suatu hal yang efisien dan informatif untuk mengakses game, sebuah cara untuk para pembuat game, peneliti, pemain, dan orang awam dalam menjelaskan video game dengan menarik yang dapat menjaring dalam hal konsumtif.

Teknologi yang semakin berkembang pesat pula memudahkan cerita-cerita *Urban Legend* bermunculan, maka dari itu banyak cerita-cerita *urban legend* asing yang dapat dijumpai disekitar kita entah itu dari film, kartun, dan sebagainya. Jika dipandang dari sisi positifnya, seharusnya teknologi juga dapat dimanfaatkan sebagai alat pengimplementasi dalam penyampaian cerita tersebut khususnya dalam bentuk *video game* atau permainan.

Pengembangan game 2D sekarang menjadi tantangan dalam industri pengembangan game dikarenakan game 2D tidak begitu banyak dikarenakan munculnya game dengan grafis 3 Dimensi yang terkesan lebih realistis dan lebih hidup dari segi desain dan semua komponennya. Pengembangan game 2D pun tidak banyak mengalami perubahan dari segi grafis, tetapi mengalami perubahan dalam segi *gameplay* permainan sehingga pengembangan game 2D masih dapat bersaing didalam industri pengembangan game.

Berdasarkan hasil uraian diatas, maka penulis melakukan pembuatan sebuah game yang mudah dimainkan dengan judul “**Jack’O**” dimana pemain harus melewati rintangan yang ada. Program aplikasi pembuatan game yang digunakan adalah Unreal Engine dari Epic Games diharapkan dapat diimplementasikan bagi para yang ingin membuat game bergenre 2d side scroller dengan mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah : “Bagaimana cara pembuatan game ini menggunakan Aplikasi Unreal Engine?”

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Game ini dapat dimainkan dalam Komputer (PC).
2. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah C++.
3. Game yang bergenre 2d Side Scroller yang dimainkan dalam perspektif pandangan kesamping (*Side-view camera angle*).
4. Game ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Unreal Engine 4
5. Tahapan dalam pembuatan game ini antara lain; *game asset, level, mechanics, gameplay overview*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang ingin disampaikan dari penulisan skripsi ini, antara lain:

- a. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program studi S1 Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- b. Sebagai pengembangan ilmu yang telah diperoleh selama studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- c. Mengetahui bagaimana cara pembuatan game 2d Side Scroller.
- d. Mengetahui hal-hal yang dibutuhkan dalam pembuatan game.
- e. Mengetahui tahapan-tahapan yang digunakan dalam pembuatan game.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah di Universitas Amikom Yogyakarta dengan melakukan pembuatan game menggunakan software Unreal Engine dengan basis pemrograman C++.
2. Manfaat yang diharapkan dalam pembuatan skripsi ini adalah agar masyarakat dapat lebih mengetahui *game* bergenre 2d side scrolling, serta nantinya dapat bermanfaat bagi masyarakat awam yang ingin mempelajari pembuatan game 2d side scroller menggunakan aplikasi ini.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan guna pembuatan game yang akan dibuat ini adalah metode kualitatif. Hal ini dilakukan agar menghasilkan penelitian yang lebih baik dan sesuai dengan tujuan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, penulis mengumpulkan data yang akan diterapkan dalam pembuatan game, di antaranya adalah software yang digunakan, sound effect dan music yang digunakan, tekstur dan objek 2D pada game.

1.6.2 Metode Analisis

Tahap analisis akan dilakukan evaluasi dan pengidentifikasian hambatan yang dapat terjadi dan kebutuhan yang dapat menjadi acuan dalam pembuatan game tersebut.

1.6.3 Metode Observasi

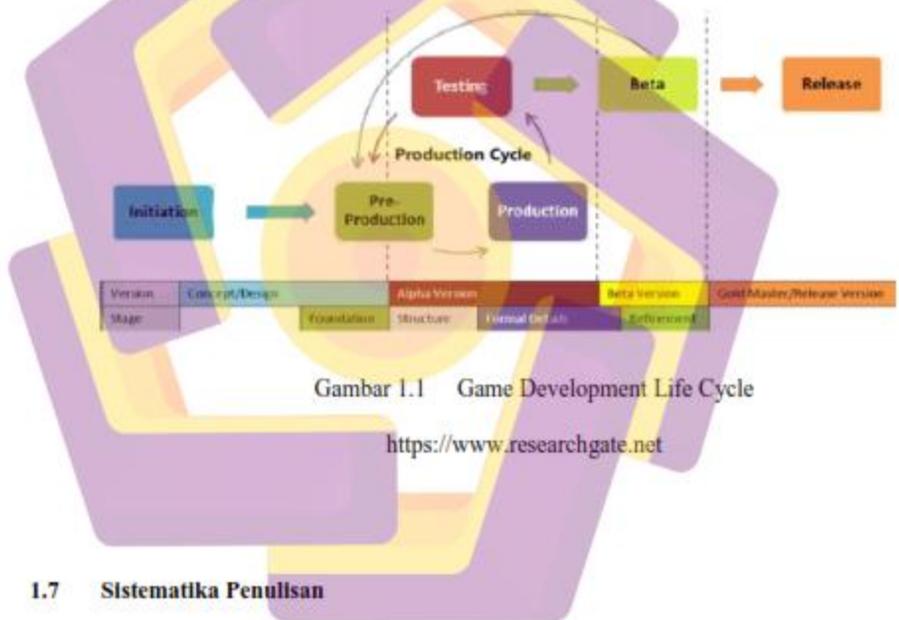
Pada tahap observasi, penulis mengamati dan melakukan pengumpulan data objek penelitian melalui video-video game di internet dan game yang release seperti: Mario Bros, Trap Adventure yang diamati dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang game yang akan dibuat dan mengetahui apa saja yang terdapat pada game ini.

1.6.4 Metode Wawancara

Dalam tahap wawancara, penulis akan melakukan sesi tanya jawab kepada dosen yang ahli dalam pembuatan game, serta teman-teman yang pernah membuat game, dan teman-teman yang hobi bermain game.

1.6.5 Metode Pengembangan

Pada tahap perancangan ini, metode yang digunakan untuk melakukan penelitian dalam pembuatan game ini adalah *Game Development Life Cycle* (GDLC) pada gambar 1.



Gambar 1.1 Game Development Life Cycle

<https://www.researchgate.net>

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan sistematika penulisan ini akan diuraikan secara singkat dalam masing-masing bab sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan tinjauan pustaka dan landasan teori yang didapat dari sumber-sumber untuk mendukung dan sebagai panduan dalam pembuatan game dan penyusunan skripsi.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai analisis dan perancangan yang digunakan dalam pembuatan game.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi pembuatan game, pengujian, dan hasil dari penelitian ini.

BAB V: PENUTUP

Bab ini memuat tentang penutup dari penyusunan penelitian yang berisi tentang kesimpulan dan saran penulis

DAFTAR PUSTAKA