

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini teknologi sudah berkembang sangat pesat, sudah banyak alat maupun aplikasi yang diciptakan manusia dengan bantuan teknologi yang dapat mempermudah masyarakat dalam menunjang kehidupan sehari – hari. Seperti halnya suatu hiburan yang diciptakan dalam bentuk *game*, untuk *game* sendiri banyak jenisnya sebagai contoh versi *Personal Computer* (PC) dan *mobile* dimana *game* akan memberikan suatu pengalaman yang tidak terlupakan saat dimainkan seperti contoh *game mobile legend, free fire, pubg, dota, point blank*.

Dalam pembuatan aplikasi *game* banyak *software* yang dapat digunakan salah satu contoh adalah *software* unity dimana dalam *software* unity telah banyak digunakan untuk membuat sebuah *game* yang *multi platform* yang mudah digunakan. Kelebihan dari *software* unity yaitu cocok digunakan pada *system* operasi Mac OS x dan *windows* dan dapat menghasilkan *game* untuk, *Windows*, Mac, iPhone, iPad dan Android. Dengan perkembangan teknologi yang pesat tidak menutup kemungkinan suatu perkembangan teknologi berbasis *Virtual Reality*(VR) dimana pengguna atau *user* dapat berinteraksi dengan lingkungan yang diciptakan di dalam dunia komputer yang diprogram dalam jaringan komputer. Sehingga pengguna atau *user* dapat merasa seperti berada di dalam lingkungan tersebut tanpa pergi atau beranjak ke tempat lain.

Menurut [1] ada dampak negatif dari *game online* yang sekarang beredar ini timbul karena, umumnya 89% dari *game* mengandung beberapa konten kekerasan., oleh karena itu kami berniat membuat *game* yang sudah terkenal di masyarakat seperti permainan ular tangga namun berbasis *virtual reality* sehingga pengguna atau *user* dapat menikmati lingkungan *game* yang tidak kalah dengan *game-game* yang sekarang.

Dengan demikian diharapkan permainan ular tangga berbasis *virtual reality* yang dibuat dengan *software* Unity dapat memberikan suatu pengalaman yang tidak terlupakan selain itu sebagai orang tua tidak perlu khawatir tentang efek dari permainan tersebut dikarenakan tidak adanya unsur kekerasan di dalam *game*,

bahkan *game* ular tangga berbasis *virtual reality* sangat cocok dijadikan *game* keluarga, selain memberikan keseruan dapat lebih mempererat hubungan antar keluarga karena *game* ular tangga tergolong *game* mudah dipelajari bagi semua kalangan muda ataupun tua, selain itu karena *game* ini tidak mengandung unsur kekerasan saat bermain *game*, karena *game* ini merupakan *game* yang adil dengan penentu keberuntungan peluang untuk sampai ke kotak terakhir atau kotak *finish* oleh karena itu *game* ini sangat cocok untuk *game* keluarga.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang menjadi objek dalam pembuatan *game* ular tangga berbasis *virtual reality* adalah:

1. Bagaimana cara membuat *game* ular tangga yang lebih menarik dari *games* ber-genre dewasa?
2. Bagaimana cara desain *system game* ular tangga berbasis *virtual reality* dengan *software* unity 3D?
3. Fitur apa saja yang harus disediakan di dalam *game* ular tangga agar *user* tidak merasa bosan saat bermain?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Berikut adalah untuk tujuan dan manfaat pembuatan *game* ular tangga berbasis *virtual reality*:

1.3.1. Tujuan Pembuatan Game

Adanya tujuan dari *game* ini dibuat antara lain adalah untuk :

1. Dapat mengimplementasikan *game* ular tangga di dalam *virtual reality*.
2. Mampu membuat *game* ular tangga dengan *software* unity.
3. Mampu mengangkat kembali permainan yang sudah lama menjadi permainan yang dapat di terima oleh masyarakat sekitar.

1.3.2. Manfaat Pembuatan Game

Dalam pembuatan *game* ular tangga berbasis *virtual reality* memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan sensasi yang berbeda bagi penggemar permainan ini.
2. Mengangkat kembali permainan yang tergolong permainan lama.
3. Bisa dimainkan oleh siapapun tanpa ada batasan umur.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam implementasinya adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan *game* menggunakan aplikasi unity berbasis *virtual reality*.
2. *Game* tidak bisa dimainkan lebih dari dua orang dalam waktu yang bersamaan.
3. Aplikasi yang digunakan dalam pemograman *game* ular tangga berbasis *virtual reality* menggunakan unity 3D.

1.5. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyelesaian masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap awal dalam penelitian dilakukan identifikasi masalah mengenai perkembangan *game* yang ada di Indonesia khususnya perkembangan tentang *game* ular tangga.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan literatur mengenai metode pengumpulan data terhadap perkembangan *game* yang populer dimasanya

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mengenai metode yang akan digunakan untuk pembuatan *game* berbasis *virtual reality*

4. Analisis Kebutuhan dan Pembuatan *Game*

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan untuk pembuatan *game* yang digunakan pada penelitian.

5. Pembuatan *Game*

Pada tahap pembuatan *game* dilakukan berdasarkan data dan alat yang sudah dikumpulkan menunjang dalam pembuatan *game* berbasis *virtual reality*, Serta selanjutnya dilakukan analisis terhadap *game play* tersebut dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

6. Penyusunan Laporan

Tahap terakhir pada penelitian ini adalah pembuatan laporan hasil penelitian kedalam bentuk buku beserta dengan dokumentasi yang diperlukan

1.6. Jadwal Pelaksanaan

Jadwal kegiatan ini bertujuan untuk mempermudah pengerjaan tugas akhir, sehingga nantinya dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Tabel 1.1 Jadwal dan *Milestone*.

| No | Deskripsi Tahapan | Durasi | Tanggal Selesai | <i>Milestone</i> |
|----|----------------------------|----------|-----------------|---|
| 1 | Pengumpulan data | 1 minggu | 23 Jan 2021 | Mencari asset yang diperlukan |
| 2 | Pembuatan desain | 2 minggu | 6 Feb 2021 | Menentukan tampilan <i>game</i> , karakter, dan <i>item</i> |
| 3 | Pembuatan game | 3 bulan | 8 Mei 2021 | Ular tangga berbasis VR dengan unity |
| 4 | Pengujian game | 1 minggu | 15 Mei 2021 | Uji coba <i>game</i> dengan tampilan <i>virtual reality</i> |
| 5 | Penyusunan laporan/buku TA | 2 bulan | 3 Juli 2021 | Buku TA selesai |