

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game merupakan sebuah sarana hiburan yang dimainkan oleh satu orang atau lebih yang menggunakan perangkat elektronik atau bertatap muka secara langsung dengan lawan main. Selain itu pemain harus membuat suatu keputusan untuk mencapai suatu tujuan.[1] Dalam perkembangannya, dunia *game* semakin meningkat dengan banyaknya aliran (genre) dan jenis *game* yang digunakan . Beberapa contoh genre dalam *game* seperti : *Drama game, Horror game, Fantasy game, Science Fiction game*. Di Indonesia sendiri sebagian besar *gamer* lebih menyenangi *game-game* bernuansa *horror*.

Virtual Reality (VR) merupakan teknologi yang mampu membangkitkan suasana 3D menjadi nyata. Selain itu, virtual reality merupakan tiruan dari kehidupan nyata yang dibuat oleh komputer.[2] Dengan Virtual Reality, semua elemen yang terdapat dalam teknologi ini akan membuat penggunaanya merasa sedang berada di dunia nyata secara fisik.[3] Menggunakan perangkat mobile android dimana sistem operasi Android merupakan salah satu sistem operasi yang saat ini tengah berkembang di masyarakat

Menggabungkan teknologi Virtual Reality ke dalam sebuah *game* di rasa dapat membuat pengalaman terbaru kepada pemain, karena pemain akan merasakan seperti berada di dalam *game* tersebut, dengan bantuan virtual box dan *smartphone* sebagai tampilannya.

Berdasarkan hal yang sudah dibahas sebelumnya, maka akan dibangun sebuah *game* dengan judul “ALONE” bergenre *horror*. *Game* ini merupakan *game* 3D yang nantinya akan menggunakan teknologi Virtual Reality, dimana perbedaan dengan *game* yang sebelumnya adalah dengan menambahkan sebuah tantangan yang harus diselesaikan oleh pemain, dimana tantangan tersebut adalah berupa misi pencarian 5 buah peti yang terdapat di dalam ruang bawah tanah.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi *mobile game* dengan judul “ALONE” bertemakan *horror* menggunakan teknologi Virtual Reality berbasis mobile phone Android.

Adapun Tujuan dari tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan pengalaman baru bermain *game* secara real menggunakan teknologi Virtual Reality dengan alat bantu berupa VR Box.
2. Memberikan sensasi horror di setiap alur permainan yang dilalui.

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah dalam pembuatan tugas akhir ini. Batasan masalah tersebut adalah :

1. Aplikasi ini berfungsi pada versi Android 4.1 Jelly Bean sampai dengan versi Android 8.0 Oreo
2. Menggunakan *extension* unity yang bernama *cardboard* untuk pembuatan Virtual Reality pada *game* ini.
3. Perangkat android yang digunakan harus memiliki fitur sensor *Gyroscope*.
4. Aplikasi ini dimainkan *single player*.
5. Pembangunan aplikasi ini menggunakan aplikasi *unity 3D*.
6. Menggunakan bahasa pemograman C#.

1.4 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *game* ini menggunakan metodologi deskriptif, yaitu membuat deskripsi sistematis, faktual, dan akurat tentang sifat-sifat obyek penelitian. Metode penelitian ini terdiri atas metode pengumpulan data dan metode pembangunan sistem.

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk membangun *game* “ALONE” dengan teknologi Virtual Reality adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

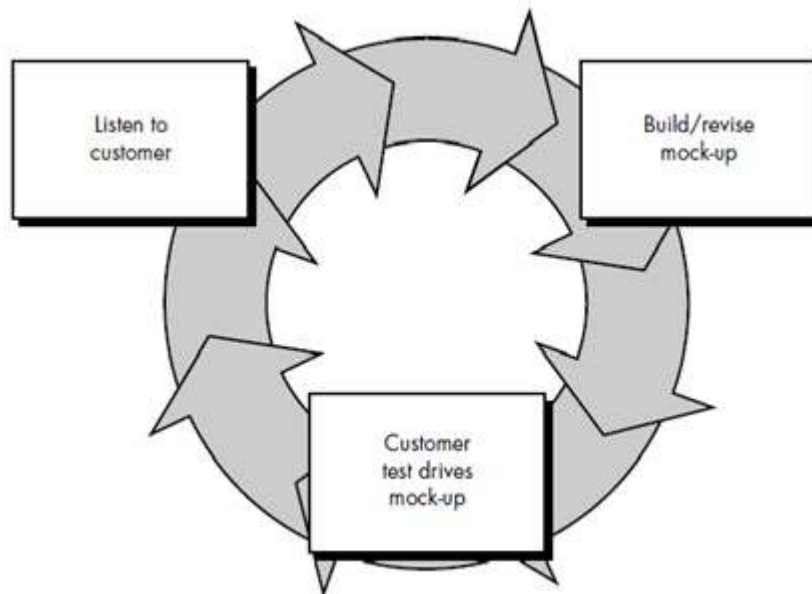
Studi Pustaka yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Kuisisioner

Kuisisioner adalah sebuah metode pengumpulan data yang nantinya data tersebut akan diolah untuk menghasilkan informasi tertentu.

1.4.2 Metode Pembangunan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *prototype*. *Prototype* adalah model pengembangan *software* yang berfokus pada aspek seperti desain, fungsi dan tampilan. [4]



Gambar 1. 1 Metode *Prototype*

Berikut penjelasan dari proses yang terdapat pada model *prototype* :

1. *Listen to Customer* / Pengumpulan kebutuhan: Pada proses ini, klien menyampaikan tujuan, dan gambaran kebutuhannya kepada developer.

2. *Build/revise mock-up* / Perancangan: Pada proses ini, developer melakukan perancangan berdasarkan kebutuhan klien.
3. *Customer test-drives mock up* / Evaluasi *prototype*: Pada proses ini klien meng evaluasi prototype untuk lebih memperjelas kebutuhan softwarena.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Membahas berbagai konsep dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya.

Bab 3 Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini membahas analisa terhadap sistem yang dibuat serta bagaimana merancang pembuatan *game* "ALONE".

Bab 4 Implementasi dan Pengujian Sistem

Berisi tentang tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang dan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dirancang.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem.