

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang semakin pesat pada era modern mempengaruhi gaya hidup manusia saat ini tidak terkecuali dengan perkembangan dunia *game*. Perkembangan *game* begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai *game* yang hanya dapat dimainkan oleh satu orang saja hingga *game* yang dapat dimainkan oleh beberapa orang sekaligus (Putra & Muslim, 2013). Perkembangan *game* juga merambat pada teknologi yang digunakan, seperti teknologi VR (*Virtual Reality*). *Virtual Reality* merupakan teknologi yang membuat dunia maya terlihat seperti dunia nyata dengan objek yang berbentuk 3D, sehingga memungkinkan pengguna untuk berinteraksi terhadap sebuah objek dalam dunia maya. *Virtual Reality* adalah sebuah teknologi yang menyajikan untuk mengubah kehidupan kita. Secara artifisial menstimulus indra manusia, sehingga seolah – olah kita sedang berada pada versi lain dari sebuah realitas (Lavalle, 2017). Seiring berkembangnya teknologi, permainan tradisional sudah mulai terpinggirkan oleh permainan modern, seperti permainan *video game*, *play station*, *game online* berbagai permainan yang tersedia di komputer, handphone maupun laptop, dan permainan modern lainnya (Fauziah, 2015). Permainan tradisional merupakan permainan yang telah ada dari zaman dahulu dan diwariskan secara turun menurun. Permainan tradisional sendiri juga sebagai sarana mengekspresikan diri dalam kegiatan bermasyarakat, yang dapat membantu membangun karakter anak mulai dari usia dini.

Dengan kemajuan teknologi yang ada pada saat ini, sangat memungkinkan untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat memperkenalkan permainan tradisional salah satunya dengan *game edukasi*. Banyak sekali teknologi yang dapat membantu membangun sebuah *game*, contoh *game* yang menggunakan teknologi VR (*Virtual Reality*). Salah satu contoh permainan tradisional yang dapat diterapkan pada teknologi VR adalah petak umpet. Dengan menggunakan

teknologi VR, pengguna dapat bermain petak umpet tanpa harus keluar rumah atau harus mencari teman bermain untuk memainkan permainan ini, karena *game* yang akan dibangun ini bersifat *single player*. Tempat atau latar yang digunakan *game* petak umpet ini adalah gedung TI (Teknologi Informasi) yang berada di Politeknik Negeri Jember. Pengambilan gedung TI sebagai latar belakang *game* ini sendiri digunakan untuk memperkenalkan gedung TI dan suasana di dalam gedung. Dalam *game* petak umpet ini pengguna di haruskan mencari NPC (*Non-Player Character*) yang bersembunyi di dalam gedung dengan batasan waktu yang telah ditentukan. Jika waktu yang telah ditentukan habis dan pengguna tidak bisa mencari semua NPC yang bersembunyi, maka permainan akan berakhir. *Game* petak umpet ini juga diberi sebuah jebakan yang akan membuat waktu dari permainan berkurang jika pengguna terkena jebakan tersebut, banyaknya pengurangan waktu permainan sendiri dilihat dari dampak yang ditimbulkan dari jebakan yang ada.

Pembangunan sebuah *game* sendiri membutuhkan mapping atau perancangan arena dan animasi dari objek – objek yang ada di dalam game. Mapping adalah sebuah teknik yang digunakan menirukan detail dari sebuah tempat atau sebuah bangunan, sedangkan animasi adalah gambar atau objek bergerak yang telah disusun secara beraturan mengikuti gerakan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hal itu, maka dibuatlah sebuah judul tugas akhir GAME TRADISIONAL VIRTUAL REALITY “PETAK UMPET” BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN UNITY (MAPPING DAN ANIMATION). Dengan adanya aplikasi ini diharapkan anak – anak pada zaman modern mengetahui salah satu permainan tradisional yang ada di Indonesia, dan dapat melestarikannya.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana cara membuat sebuah *map* atau arena permainan menggunakan unity?
2. Bagaimana cara membuat animasi menggunakan unity dan blender?

1.2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembuatan map dan animasi pada game virtual reality ini adalah :

1. Alat yang digunakan untuk membuat arena game adalah Unity 3D.
2. Alat yang digunakan untuk membuat animasi adalah Blender 3D dan Unity 3D.
3. Arena yang digunakan adalah di gedung Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.
4. Sketsa gedung Teknologi Informasi yang digunakan merupakan sketsa gedung pada tahun 2018.
5. Modul gedung berbentuk 3D.

1.3. Tujuan

Tujuan dari pembangunan game ini adalah :

1. Membuat model 3D gedung Teknologi Informasi yang akan digunakan sebagai arena dari game *virtual reality* petak umpet.
2. Membuat animasi pada game *virtual reality* petak umpet.

1.4. Manfaat

Manfaat dari pembangunan game ini adalah :

1. Pengguna diharapkan dapat mengetahui dan merasakan bagaimana memainkan permainan petak umpet.
2. Pengguna diharapkan dapat mengetahui gedung Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.