

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi informasi saat ini sudah berkembang sangat pesat dibandingkan dari tahun-tahun sebelumnya. Jika awalnya untuk pemetaan suatu tempat hanya bisa digambarkan di suatu media 2D, pemetaan saat ini sudah mampu dilakukan dan dibuat dengan media 3D bahkan hampir menyerupai aslinya. Pengembangan model *virtual3D* merupakan hal yang baru di masyarakat dan saat ini dalam tahap pengembangan. Saat ini telah dikembangkan pula beberapa *engine* pendukung proses pengembangan model 3D untuk berbagai macam tujuan, salah satunya *Unity 3D* untuk pengembangan *game 3D*.

Media 2D merupakan suatu media yang hanya bisa kita lihat dari satu sudut pandang saja, sebagai contoh foto hasil kamera dan hasil gambar tangan. Sedangkan media 3D merupakan suatu media yang mampu kita lihat dari berbagai sudut pandang, contohnya adalah *google Maps* dan beberapa *game* simulasi.

Dengan adanya teknologi untuk membuat media 3D ini sangat membantu untuk semua bidang seperti, Pemetaan, Pembangunan Gedung Bertingkat, Pembuatan Rumah, Perhitungan Setiap Bahan dan Ukuran untuk Bangunan tersebut.

Dalam pembuatan media 3D untuk bangunan rumah atau gedung teknologi ini mampu membuatnya seperti nyata dengan Ukuran

dan Ketebalan setian Dindingnya yang bias kita atur dan sesuaikan sama halnya dengan perhitungan manual sebelum ada teknologi ini.

Banyaknya aplikasi yang mampu menunjang pembuatan media 3D ini penulis memilih salah satu aplikasi yakni Blender 3D karena aplikasi ini Gratis dan sangat lengkap dibandingkan dengan aplikasi sejenisnya yang diharuskan membayar untuk mendapatkan Lisensi dan Fitur-fitur yang ada hanya untuk membeli

Peta virtual 3D Universitas Trunojoyo Madura yang dibuat pada Tugas Akhir ini bertujuan agar mampu memfasilitasi dalam memberi informasi yang ada dalam kampus pada umumnya disertai ruangan dan aset-aset kampus yang belum diketahui masyarakat luas. Baik dari segi bangunan maupun simulasi beberapa aktifitas mahasiswa yang ada. Dengan adanya peta virtual 3D ini masyarakat dapat mengenal kampus dengan baik tanpa harus mengunjungi kampus dan memiliki kebebasan akses kedalamnya tanpa terikat ruang dan waktu.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah yang dihadapi penulis dalam melakukan perancangan aplikasi adalah:

1. Bagaimana memodelkan lingkungan Kampus Universitas Trunojoyo Madura dalam sebuah “Peta *virtual 3D*Kampus Universitas Trunojoyo Madura” ?
2. Bagaimana menjalankan “Peta *virtual 3D* Kampus Universitas Trunojoyo Madura” ?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar pengerjaan tugas akhir ini terselasaikan dengan benar, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah, yaitu:

1. Peta ini terdiri dari semua gedung Universitas Trunojoyo Madura sesuai masterplan 2008
2. Peta ini hanya memberi simulasi pada aktifitas dalam kampus Universitas Trunojoyo Madura
3. Peta ini dirancang berbasis *web*

1.4 TUJUAN

1. Dapat memodelkan lingkungan Kampus Universitas Trunojoyo Madura dalam sebuah “Peta *virtual 3D* Kampus Universitas Trunojoyo Madura”
2. Mampu menjalankan “Peta *virtual 3D* Kampus Universitas Trunojoyo Madura”

1.5 MANFAAT

1. Masyarakat mampu mengetahui fisik kampus
2. Masyarakat mampu mengetahui aktifitas dalam ruangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB IPENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan, dan sistematika pembahasan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam tugas akhir ini yang secara garis besar berisi pembahasan Aplikasi pembuat Peta dan 3D

BAB III RANCANGAN SISTEM

Membahas secara rinci rancangan Aplikasi Peta Virtual 3D Kampus Universitas Trunojoyo Madura ini.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini membahas mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancang yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan tugas akhir ini serta untuk pengembangan system