

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi *Virtual Reality* telah tumbuh sangat cepat, berdasarkan perkembangan tersebut maka terbentuk sebuah inovasi baru yaitu *Virtual Tour*. Dengan *Virtual Tour* kita mampu menjelajahi suatu tempat untuk mendapatkan informasi dan gambaran mengenai tempat tersebut hanya dengan menggunakan *computer desktop*, kios informasi atau media elektronik lainnya, tanpa harus susah payah untuk pergi ke tempat yang sebenarnya[1].

Virtual Tour adalah sebuah program yang menggabungkan fotografi dengan teknologi informasi (TI) yang bertujuan memberikan informasi ruang (space) secara menyeluruh (3 dimensi) dan interaktif. Informasi ruang (space) yang bisa diolah menjadi aplikasi ini meliputi ruang *indoor* maupun *outdoor*. *Virtual tour* ini telah dipergunakan secara luas sebagai alat promosi dan *tour guide* yang efektif di berbagai bidang industri maupun pendidikan melalui media *online* maupun *offline*[2]. Dengan *virtual tour* kita dapat menjelajahi suatu tempat dengan mudah misalnya, museum sejarah, kebun binatang bahkan mampu memberikan informasi lingkungan kampus seperti kampus Politeknik Negeri Sriwijaya.

Sebuah politeknik haruslah didukung dengan sarana informasi yang memadai, agar dapat memudahkan masyarakat luas, calon mahasiswa baru serta *civitas academica*. Dalam memberikan informasi lokasi ruangan ke pengunjung, Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan sebuah denah *lay out* dimana penggunaan denah *lay out* ini memiliki kekurangan, yaitu kurang menggambarkan seperti apa tempat yang dituju dan letak ruangan suatu gedung dikarenakan denah *lay out* hanya menunjukkan tata letak gedung yang ada pada Politeknik Negeri Sriwijaya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu cara yang memungkinkan pengunjung agar bisa mencari lokasi ruangan yang tepat serta memberikan gambaran mengenai tempat yang dituju.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, untuk pengenalan Politeknik Negeri Sriwijaya kepada masyarakat luas atau calon mahasiswa baru, maka pengenalan tersebut akan dibuat dalam bentuk *virtual tour* berbasis *modelling* dengan menggunakan *virtual reality* yaitu dengan maksud memperlihatkan dan memperkenalkan kepada masyarakat dan calon mahasiswa baru tentang seluruh lingkungan *campus* dan beberapa ruang perkuliahan pada Politeknik Negeri Sriwijaya yang diakses melalui *website*. Gambar yang akan ditampilkan dalam *virtual tour* berbasis *modelling* ini nantinya adalah bagian ruang perkuliahan, bengkel dan beberapa lingkungan pada Politeknik Negeri Sriwijaya

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis akan Menyusun Laporan Akhir yang berjudul, **“PEMODELAN 3D VIRTUAL CAMPUS TOUR POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA DENGAN PROSES MODELLING BERBASIS VIRTUAL REALITY”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka masalah yang akan dibahas Pada Laporan Akhir ini mengenai Bagaimana cara merancang *modelling* Animasi 3 Dimensi tentang *Campus Tour* Politeknik Negeri Sriwijaya berbasis *Virtual Reality*.

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas, maka penulis lebih menekankan pada metode *modelling* Animasi 3 Dimensi tentang *Campus Tour* 9 Jurusan Politeknik Negeri Sriwijaya berbasis *Virtual Reality* yang terdiri dari gedung kuliah jurusan, gedung laboratorium, dan gedung bengkel.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan alat ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah calon mahasiswa baru serta *civitas academica*, dalam mengenali lingkungan *campus* Politeknik Negeri Sriwijaya secara *virtual*.
2. Sebagai sarana pengaplikasian ilmu dan pengembangan teknologi bidang multimedia digital

1.4.2 Manfaat

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna untuk berbagai lapisan, antara lain :

1.4.2.1 Bagi Mahasiswa

Dapat menambah ilmu dan kemampuan mahasiswa tentang Multimedia 3 Dimensi berbasis Blender baik dalam pemahaman ilmu, perancangan dan pengimplementasiannya di kehidupan sehari-hari.

1.4.2.2 Bagi Lembaga

Sebagai masukan yang membangun guna meningkatkan kualitas Lembaga pendidikan yang ada, termasuk pendidik yang ada didalam Lembaga pendidikan serta pemerintah secara umum.

1.4.2.3 Bagi Masyarakat

Untuk memudahkan masyarakat dalam memahami serta mengenal multimedia 3 Dimensi berbasis *Virtual Reality*.

1.5 Metodologi Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dalam menyusun Laporan Akhir maka penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut :

1.5.1 Metode Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dari berbagai referensi antara lain dari buku-buku, dari internet dan dari sumber ilmu yang mendukung pelaksanaan pengambilan data.

1.5.2 Metode Observasi

Merupakan metode pengujian terhadap objek yang akan dibuat dengan melakukan percobaan baik secara langsung maupun tidak langsung.

1.5.3 Metode Konsultasi

Merupakan metode yang dilakukan dengan bertanya kepada dosen pembimbing 1 dan 2 sehingga dapat bertukar pikiran dan mempermudah penulisan dalam Laporan Akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penyusunan proposal laporan akhir yang lebih jelas dan sistematis maka penulis membaginya dalam sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab pembahasan dengan urutan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mengutarakan latar belakang, rumusan masalah, batas masalah, tujuan, manfaat, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang menunjang pembahasan masalah serta teori pendukung yang berkaitan dengan judul laporan akhir ini.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini membahas perancangan dari alat yaitu diagram blok, flowchart, dan penjejelasan, dan penjejelasan cara kerja dari alat yang telah dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang cara kerja pembuatan alat, pengujian, dan analisa dari pengujian tersebut

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan topik perancangan yang telah dilakukan pada proses pengujian serta saran kepada pembaca mengenai alat yang dibuat.