

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang teknologi berjalan dengan begitu pesat. Pada dasarnya teknologi baru dibuat untuk mendukung dan mempermudah kelancaran dalam bidang tertentu. Seiring dengan perkembangan tersebut, kemudian berkembang teknologi realitas maya atau bisa disebut dengan virtual reality (disingkat menjadi VR). Virtual reality adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer (computer-simulated environment), suatu lingkungan sebenarnya yang ditiru atau benar-benar suatu lingkungan baru yang hanya ada dalam komputer. Dalam virtual reality, informasi mengenai dunia virtual yang ditampilkan ke indera pengguna dapat bersifat visual (paling umum) menggunakan layar, audio menggunakan headphone, kontroler, dan bahkan sentuhan.

Universitas Islam Majapahit (UNIM) merupakan salah satu universitas besar di kab. Mojokerto yang banyak mempunyai mahasiswa yang berkompeten dengan lahan tempat yang cukup luas. Namun, masih banyak orang di kawasan Mojokerto tidak mengetahui penuh tentang Universitas Islam Majapahit. Minimnya media promosi pada Universitas Islam Majapahit tersebut sangat berpengaruh. Selama ini promosi hanya berdasarkan tulisan dan foto satu sisi yang tidak interaktif. Meningkatkan promosi universitas baru sudah sangat diperlukan untuk meningkatkan minat calon mahasiswa baru untuk mengetahui Universitas

islam majapahit. Mahasiswa baru akan sangat tertarik jika, mereka mempunyai bayangan suasana atau pemandangan disekeliling lokasi Universitas islam majapahit. Virtual Tour sangat memungkinkan sekali dibangun untuk promosi Universitas islam majapahit karena dapat menampilkan secara virtual pemandangan maupun gedung di dalam universitas.

Virtual Reality adalah sebuah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer (computer – simulated – environment), suatu lingkungan sebenarnya yang ditiru atau benar – benar suatu lingkungan yang hanya ada dalam imaginasi.

Kemajuan dunia VR tersebut didukung dengan kemajuan teknologi yang ada khususnya dalam kemajuan teknologi komputer. Kemajuan teknologi komputer itu pun didukung oleh perangkat lunak yang berkembang dengan cepat pula. Dengan adanya kemajuan tersebut memudahkan kita dalam membuat animasi dan permainan tiga dimensi.

Saat ini penyampaian informasi sangatlah berkembang pesat. Permasalahan yang terjadi yaitu masih terdapatnya calon mahasiswa baru yang belum tau akan tata letak gedung universitas islam majapahit meskipun para calon mahasiswa baru dapat bertanya ke petugas informasi yang berada di sana, namun mereka harus mengantri untuk mendapatkan informasi karena kurangnya staff yang berada di sana. Apalagi jika antrian bertumpuk banyak terakadang para calon mahasiswa baru akan menjadi jenuh dan tidak sabar lalu pergi meninggalkan bagian informasi. Disamping itu pula kurang jelasnya media informasi yang menunjukkan ruang dan tempat. Apalagi jika terdapat denah ruang meski ada pun bagi para calon mahasiswa baru yang belum jelas akan merasa

kebingungan dan peneliti merasa bahwa itu kurang interaktif dikarenakan hanya menunjukkan tetapi tidak dapat menjelaskan secara detail.

Melihat dari permasalahan yang ada saat ini maka penulis selakukannya penelitian akan pemberian informasi dengan mudah dan jelas kepada para calon mahasiswa baru yang akan mendaftar tentang informasi dan alur proses pendaftaran dengan pembuatan pemodelan Virtual Reality yang bertujuan memberikan informasi dan menunjukkan tata letak gedung universitas dengan benar kepada calon mahasiswa baru sehingga calon mahasiswa baru tidak mengalami kesulitan dan kebingungan saat melakukan pencarian gedung di universitas islam majapahit dan memudahkan akan penyampaian informasi akan letak gedung dari depan hingga belakang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah virtual tour Universitas islam majapahit Mojokerto yang mempunyai fitur 360 derajat?

1.3 Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah agar tidak terjadi pelebaran pembahasan antara lain :

1. Sistem dirancang berbasis VR.
2. Sistem hanya memberikan informasi.
3. Sistem tidak dapat menyimpan data.
4. Sistem tidak menyediakan fasilitas pembayaran.
5. VR hanya terdapat 4 gedung (Andalusia, Dwipamandala, AL Hambra, dan nuswantara)

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Sebagai prasyarat dalam kelulusan sarjana di Universitas Islam Majapahit. Dimana harus dilakukan semua mahasiswa fakultas teknik untuk memberikan pengalaman dan penelitian oleh mahasiswa.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Merancang dan membangun aplikasi virtual tour menjadi alat tour dengan cara mempromosikan universitas islam majapahit di mojosuro berupa VR dan sketsa lokasi yang bisa di lihat secara 360 derajat.
2. Membantu kampus Universitas Islam Majapahit untuk membangun dan merancang dalam pengembangan virtual reality yang berbasis OS android.
3. Menghasilkan aplikasi virtual reality kampus Universitas Islam Majapahit.

1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan nantinya dari proposal / laporan ini antara lain :

1. Universitas : Dapat mengembangkan Universitas Islam Majapahit di bidang promosi, sehingga dapat menginspirasi dan berkompeten di bidangnya masing-masing.
2. Mahasiswa : Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam menerapkan/membandingkan teori dan pengetahuan yang telah diterimanya di dalam perkuliahan untuk di implementasikan dan dituangkan dalam bentuk penelitian dan perancangan sistem atau program yang baru.