

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era perkembangan teknologi saat ini, masyarakat umumnya lebih suka memanfaatkan teknologi untuk mempermudah kebutuhan mereka, tidak terkecuali kebutuhan akan gambar atau visualisasi yang terlihat nyata dan lebih memanjakan mata. Kebutuhan informasi terhadap sebuah tempat yang dikunjungi oleh masyarakat, hanya diperoleh melalui gambar, foto atau miniatur yang tidak dapat memberikan informasi secara detail. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi sebagai media yang menyediakan informasi terhadap sebuah tempat yang mereka kunjungi secara detail dan interaktif.

STMIK AMIKOM Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang diminati oleh banyak calon mahasiswa baru. Menurut Muhammad Idris pada artikel *Wujudkan Kuliah Murah dan Berkualitas* (Seputar Indonesia, 2010) data pendaftar setiap tahunnya berjumlah lebih dari 3000 orang dari seluruh wilayah Indonesia. Dengan salah satu perguruan tinggi swasta yang memiliki banyak peminat dari seluruh Indonesia, STMIK AMIKOM Yogyakarta menjadi salah satu perguruan tinggi yang banyak menjadi incaran kerja sama oleh banyak industri. STMIK AMIKOM Yogyakarta perlu melakukan peningkatan layanan terhadap masyarakat yang memberikan nilai tersendiri bagi STMIK AMIKOM

Yogyakarta. Masyarakat yang dimaksud disini dapat meliputi calon mahasiswa baru, orang tua mahasiswa, alumni, ataupun perusahaan yang ingin bekerja sama dengan STMIK AMIKOM Yogyakarta. Salah satu cara peningkatan yang dapat dilakukan adalah dengan membuat aplikasi model 3D interaktif yang memberikan kemudahan kepada masyarakat tersebut saat berkunjung ke STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan penerapan teknologi *Blender* dalam model tiga dimensi ini diharapkan dapat menghasilkan model yang detail dan interaktif pada gedung STMIK AMIKOM Yogyakarta di mana model tersebut dapat memberikan kesan yang bersifat nyata sehingga tingkat pemahaman pengguna terhadap model tiga dimensi akan lebih tinggi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari uraian diatas, maka pokok permasalahan adalah Bagaimana Membuat Aplikasi Model 3D Interaktif Menggunakan Blender (Studi Kasus: Gedung STMIK AMIKOM Yogyakarta) yang mudah dioperasikan oleh para pengguna.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memberikan batasan masalah dengan memfokuskan pada pembuatan aplikasi model 3D interaktif yang meliputi model gedung STMIK AMIKOM Yogyakarta, serta informasi yang berupa nama gedung serta fasilitas yang terdapat didalam gedung.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi model 3D interaktif yang dapat digunakan sebagai salah satu fasilitas dalam menyajikan informasi serta model tiga dimensi gedung STMIK AMIKOM Yogyakarta berbasis tiga dimensi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan aplikasi model 3D interaktif dalam menyajikan informasi dan model tiga dimensi gedung STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, dapat memanfaatkan hasil penulisan ini dalam meningkatkan pelayanan kepada seluruh calon mahasiswa baru, orang tua mahasiswa, alumni ataupun perusahaan yang ingin bekerja sama.
3. Bagi mahasiswa, calon mahasiswa, dosen ataupun perusahaan yang ingin bekerja sama dengan STMIK AMIKOM Yogyakarta, agar dapat dengan mudah mendapatkan informasi tentang model gedung STMIK AMIKOM Yogyakarta.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada skripsi pembuatan aplikasi model 3D interaktif ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Metode yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data yang diperlukan dari objek penelitian. Misalnya foto gedung yang hendak dirancang, dan foto lokasi kawasan tersebut.

2. Observasi

Metode yang dilakukan adalah melihat dan mengamati langsung objek yang akan dirancang.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data melalui literatur-literatur, buku, jurnal ilmiah, internet dan sumber lainnya agar memiliki landasan teori yang jelas.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memperoleh gambaran yang mudah dimengerti mengenai isi dalam penulisan skripsi ini, secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan skripsi dibawah ini :

#### **Bab I Pendahuluan**

Dalam bab ini mengemukakan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Metode Penelitian serta Sistematika Penulisan.

## Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori pendukung yang akan digunakan pada pembahasan masalah seperti menjelaskan tentang Pengertian Multimedia, Pengertian 3 Dimensi, Pengertian *Virtual Reality* dan Pengertian *Blender*.

## Bab III Analisis dan Perancangan

Dalam bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum obyek penelitian, analisis kelemahan, analisis kebutuhan dan analisis kelayakan aplikasi, serta perancangan aplikasi.

## Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Dalam bab ini menjelaskan perancangan Aplikasi Model 3D Interaktif yang diusulkan, yaitu rancangan tampilan menu di dalam aplikasi, rancangan pembuatan model gedung.

## Bab V Penutup

Bab ini merupakan penutup, yang di dalamnya berisi kesimpulan dan rangkuman dari pembahasan skripsi, serta berisi saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan program aplikasi selanjutnya.