

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi terutama teknologi multimedia dewasa ini telah berkembang semakin pesat sehingga membuat kehidupan manusia sekarang ini menjadi sedemikian mudah dan menyenangkan. Berbicara masalah bangunan gereja tentu tidak terlepas dari keberadaan ruang arsitektural sebagai satu dari kebutuhan manusia dalam kehidupan sebagai makhluk individu maupun sosial. Seiring dengan perubahan zaman, budaya, dan gaya hidup, dunia desain bangunan juga ikut berkembang dan berubah.

Dalam hal ini akan menyenangkan sekaligus unik untuk dapat menyelusuri lebih lanjut mengenai estetika yang terdapat dalam rancangan arsitektur bergaya oriental khususnya terhadap objek penelitian pada suatu bangunan gereja.

Ruang utama bangunan gereja tersebut merupakan sebuah ruang yang dirancang dengan banyak penerapan elemen-elemen khas oriental. Elemen-elemen tersebut terbentuk dan dibuat berdasarkan pemahaman terhadap aspek fungsi, bentuk dan makna dalam perancangan bangunan gereja, sehingga memiliki rancangan yang memiliki nilai estetis di dalamnya. (Noprizal Primayuda, 2014)

Akan tetapi, penggunaan aplikasi 3D ini masih sulit ditemukan dalam pembuatan bangunan gereja. Oleh sebab itu penulis berkeinginan untuk merancang bangunan gereja dengan menggunakan 3D, karena aplikasi ini mempunyai kemampuan dalam menggabungkan objek ilustrasi yang berbentuk

gambar sehingga objek tersebut dapat dibuat menjadi sebuah gambar dengan teknologi rendering yang lebih sempurna.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mempunyai gagasan untuk membuat simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani. Maka dalam penulisan skripsi ini penulis mengambil judul **“Perancangan Simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani Di Tanjung Salam Medan”**.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah yang penulis temukan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Belum terdapat suatu simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani.
2. Kurangnya media yang berhubungan dengan bangunan gereja yang menunjang proses pembelajaran menggunakan komputer.
3. Belum adanya diciptakan tampilan bangunan Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani dengan menggunakan 3D yang realistis dan apabila dilihat seperti menyerupai keadaan aslinya.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Setelah melihat permasalahan yang ada maka penulis merumuskan masalah yang ada yaitu :

1. Bagaimana membangun Simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani berbasis multimedia?
2. Bagaimana mengimplementasikan animasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani seperti kondisi yang sebenarnya?
3. Bagaimana agar pengenalan bangunan Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani dapat lebih mudah dipahami?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang penulis kemukakan dalam sistem ini adalah :

1. Aplikasi ini hanya membahas tentang simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani.
2. Perancangan simulasi menggunakan *Adobe Flash Professional CS 6* sebagai media interaktif dan 3D sebagai media pembuatan animasi.
3. Perancangan simulasi 3D ini hanya menerangkan informasi tentang Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani.
4. Menggunakan Movie Maker sebagai software tambahan dalam pembuatan video hasil rancangan.

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

### **I.3.1. Tujuan**

Tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat perancangan simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani yang menarik sehingga desain dan bentuk nya mudah di mengerti oleh pengguna.
2. Untuk mengenalkan simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani berbasis Multimedia.
3. Terwujudnya suatu hasil simulasi Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani yang realistis dan apabila dilihat seperti menyerupai keadaan aslinya.

### **I.3.2. Manfaat**

Adapun manfaat yang diperoleh dari sistem yang akan dibangun ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya simulasi ini pengguna dapat memahami informasi tentang Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani.
2. Dengan adanya simulasi ini dapat lebih menarik minat pengguna khususnya masyarakat dalam pembelajaran simulasi 3D.
3. Memanfaatkan teknologi digital untuk keperluan pendidikan.

## **I.4 Metodologi Penelitian**

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus.

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian serta menyelesaikan masalah adalah :

#### I.4.1. Analisa Sistem

Penulis melakukan studi kepustakaan (*library research*) untuk memperoleh data yang berhubungan dengan simulasi 3D Gereja Katedral Graha Bunda Maria Annai Velangkani melalui buku-buku, artikel-artikel maupun penelusuran gambar internet yang berhubungan penulisan skripsi dari berbagai sumber yang berhubungan dengan teori tentang pembuatan aplikasi sehingga dapat memperoleh materi pembahasan yang lebih luas.

#### I.5. Keahlian Penelitian

Adapun keahlian penelitian penulis dapat dilihat pada Gambar I.1 sebagai berikut :

**Tabel I.1. Keahlian Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1	Noprizal Primayuda Harridy Purnomo Gita Yulia Setiyati	Makna Penerapan Elemen Interior Pada Bangunan Vihara Satya Budhi-Bandung	Penerapan elemen oriental pada interior vihara satya budhi dipahami sebagai ornamen yang sangat filosofis fungsi, bentuk dan makna pada perancangannya. Sehingga berdasarkan pengamatan dan analisa yang dilakukan pada setiap elemen yang berada dalam ruang vihara.
2	Detty Fitriany	Optimalisasi Perancangan Interior Museum Konferensi Asia-Afrika	Instansi tata cahaya, tata suara dan tata udara pada Museum Konferensi Asia-Afrika pada umumnya dipasang diluar dinding dan plafon. Instalasi tata cahaya, tata suara dan tata udara pada museum dapat dipasang secara tersembunyi di dalam furniture (display), sehingga tidak akan ada jalur instalasi

			pada luar dinding dan ceiling sehingga tidak mengganggu tampilan dan fungsi ruang
3	Sunarmi	Pendekatan Pemecahan Desain Interior Rumah Tinggal	Wadah sebagai Tempat pribadi bagi manusia untuk berlindung yang dapat mengungkapkan dan mencerminkan sikap hidup pribadinya serta sekaligus membentuk kepribadian manusia.

## I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab yang merangkum tiap tahapan yang penulis lakukan, antara lain:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi yang digunakan serta sistematika penulisan ini sendiri.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan teori-teori penunjang yang digunakan sebagai dasar dalam proses perancangan dan pembuatan 3D desain tampilan bangunan, membahas tentang penampilan desain grafis, animasi, modeling, rendering, dan 3D.

### **BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini membahas tentang cara kerja dari metode yang digunakan dalam proses pembuatan serta penjelasan dari diagram perancangannya.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan tentang tampilan hasil, pembahasan, kelebihan dan kekurangan desain animasi yang dirancang.

## **BAB V : KESIMPULAN DA SARAN**

Bab ini merupakan penutup dari penulisan laporan skripsi yang berisikan kesimpulan atau hasil analisa dan perancangan serta berisikan saran-saran.