

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini sudah berkembang semakin pesat. Bahkan penduduk yang berada di pelosok-pelosok yang dulunya belum merasakan teknologi pun kini sudah bisa menikmati layanan informasi teknologi secara *online*. Teknologi informasi muncul sebagai akibat semakin merebaknya globalisasi dalam kehidupan organisasi, semakin kerasnya persaingan bisnis, semakin singkatnya siklus hidup barang dan jasa yang ditawarkan, serta meningkatnya tuntutan selera konsumen terhadap produk dan jasa yang ditawarkan. Semakin banyak teknologi-teknologi canggih bermunculan, maka secara tidak langsung menjadikan manusia yang kreatif, inovatif, dan berkembang.

Saat ini terdapat teknologi baru, yang disebut *Augmented Reality* disingkat AR. Secara umum, *Augmented Reality* adalah perpaduan benda nyata dan benda 3D yang mempunyai penggabungan secara alami melalui sebuah proses komputeristik seolah-olah terlihat *real* seperti ada dihadapan kita dengan teknologi tampilan yang sesuai melalui perangkat-perangkat *input* tertentu.

*Augmented Reality* akan mengubah cara kita memandang dunia atau setidaknya cara penggunaanya melihat dunia. Seperti contoh, ketika Anda

membaca brosur, dengan *Augmented Reality* brosur tersebut tidak hanya akan menampilkan tulisan dan foto secara 2D, tetapi bisa melihat gambar dalam bentuk 3D yang terlihat seperti nyata. Sehingga *Augmented Reality* juga bisa digunakan sebagai salah satu media promosi yang efektif.

Pada hakikatnya promosi adalah suatu bentuk komunikasi pemasaran. Yang dimaksud dengan komunikasi pemasaran adalah aktivitas pemasaran yang berusaha menyebarkan informasi, mempengaruhi/membujuk, dan/atau mengingatkan pangsa pasar atas perusahaan dan produknya agar bersedia menerima, membeli, dan loyal pada produk yang ditawarkan perusahaan tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, untuk membuat *Augmented Reality* sebagai media promosi STMIK AMIKOM Yogyakarta maka penulis mengambil tema dalam skripsi ini dengan judul "Penerapan *Augmented Reality* Dengan Menggunakan Rancangan Miniatur Desain STMIK AMIKOM Yogyakarta Sebagai Media Promosi".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana membuat media promosi STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan teknologi *Augmented Reality*?

### 1.3 Batasan Masalah

Yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah proses pembuatan miniatur desain 3D yang akan dipakai di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Mengingat luasnya materi yang akan dibahas maka penulis akan membatasi sebatas:

1. Model yang dipakai adalah miniatur desain dan satu fasilitas yang ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta, yaitu laboratorium iMac.
2. Ukuran yang dipakai dalam gambar 3 dimensi tidak menggunakan ukuran objek yang sebenarnya, tetapi hanya menyerupai ukuran objek yang sebenarnya.
3. Aplikasi ini berupa animasi 3 dimensi yang dibuat dengan *software* 3D Studio Max dan *software* Flartoolkit sebagai *software library* untuk membangun *Augmented Reality*.
4. Penulis tidak membahas tentang karakter 3D karena dalam permasalahan kali ini lebih mengutamakan penggunaan *Augmented Reality*.

### 1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program strata I jurusan Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Dapat menghasilkan sebuah aplikasi berupa model gedung 3D yang simpel dan efektif dengan teknologi *Augmented Reality* yang nantinya diharapkan bisa digunakan STMIK AMIKOM Yogyakarta sebagai media promosi.
3. Dapat digunakan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan *Augmented Reality*.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Pencarian fakta dan pengumpulan data sebagai sumber untuk penyusunan skripsi ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

- a. Metode Observasi

Yaitu peninjauan dan pengamatan langsung pada objek penelitian yaitu kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta.

- b. Metode Kepustakaan

Metode ini dimaksudkan untuk memperoleh konsep-konsep secara teoritis menggunakan buku-buku panduan sebagai bahan referensi dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

c. Metode Study Literatur

Pengambilan data menggunakan literatur yang bisa dipakai seperti dengan memanfaatkan fasilitas internet dengan mengunjungi situs-situs yang berhubungan dengan Augmented Reality.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Gambaran umum sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Landasan teori menjelaskan tentang Augmented Reality, Marker, Flartoolkit, Autodesk 3D Studio Max, Media Promosi, Analisis SWOT, Siklus Hidup Pengembangan Aplikasi (Sistem) Multimedia, Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Promosi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menjelaskan tentang tinjauan umum objek, analisis kelemahan media, analisis SWOT, analisis kebutuhan media, analisis kelayakan media, rancangan media.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan pembuatan media dan implementasi dari perencanaan bab sebelumnya, serta hasil penelitian atau hasil dari analisis data dan pembahasannya.

#### **BAB V PENUTUP**

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran dari penulis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

