

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan pemasaran tradisional yang mahal, jangkauan yang terbatas, informasi yang tidak ramah, dan meluasnya penggunaan Internet di masyarakat luas mendorong pengusaha untuk beralih ke pemasaran digital karena efektivitas biaya, jangkauan informasi, dan kecepatan informasi menjangkau konsumen. Pada tahun 2019, penggunaan pemasaran digital di Indonesia sangat tinggi, ketika 93 pembeli mencari informasi tentang produk atau layanan tertentu melalui Internet. Sementara itu, 86% dari pembeli melakukan transaksi melalui Internet. Hal ini dimungkinkan karena kemudahan operasi untuk mencari informasi dan bertransaksi melalui Internet untuk suatu produk. Hingga saat ini masih ada pengembang real estate yang memasarkan menggunakan media cetak standar yaitu kertas dengan menampilkan gambar 2D untuk display unit rumah seperti flyer, iklan atau menggunakan media online standar yang selalu menampilkan gambar 2D untuk menyampaikan informasi tentang rumah selalu gunakan internet dan brosur untuk menyampaikan informasi.

Kehadiran teknologi augmented reality dapat menggabungkan objek virtual menjadi objek nyata, sehingga objek 2D atau 3D terlihat seperti hidup dan menyatu dengan dunia nyata. Teknologi augmented reality ini dapat digunakan oleh di berbagai bidang, termasuk sektor komersial untuk pemasaran produk. Melalui penggunaan teknologi augmented reality untuk pemasaran, dapat membuat iklan lebih informatif, menarik, murah, dan menjangkau khalayak yang lebih luas dari informasi daripada pemasaran biasanya. Pemasaran dengan menggunakan teknologi augmented reality juga memberikan pengalaman baru bagi pelanggan dan juga dapat meningkatkan product awareness.

Berdasarkan hal yang telah dikemukakan diatas, maka penulis akan membangun aplikasi dengan memanfaatkan teknologi augmented reality sebagai media promosi marketing objek 3D suatu rumah atau bangunan. Sistem aplikasi augmented reality berbasis android saling terintegrasi untuk mempermudah scanning brosur pemasaran sebagai media marker. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis menyusun judul tugas akhir “**Rancang Bangun Desain Rumah Dengan Teknologi Augmented Reality**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah adalah salah satu tahap yang memiliki kedudukan yang sangat penting dalam kegiatan penelitian skripsi. Adapun rumusan masalah yang dapat diselesaikan dari latar belakang diatas tersebut antara lain sebagai berikut :

- 1) Merancang aplikasi yang dapat digunakan oleh customer dalam mengenalkan arsitektur desain rumah?
- 2) Membangun aplikasi yang dapat menampilkan desain rumah dalam bentuk 3 dimensi secara nyata?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah adalah suatu permasalahan dalam kegiatan penelitian skripsi yang telah dibatasi. Adapun batasan masalah yang ditemukan dalam penyelesaian penelitian dari latar belakang diatas tersebut antara lain sebagai berikut :

- 1) Mengenalkan desain rumah yang dipasarkan sebagai media promosi kepada customer.
- 2) Menampilkan objek desain rumah dalam bentuk 3 dimensi.
- 3) Membutuhkan perangkat *Android Mobile* dalam menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah suatu hal yang ingin dicapai dalam kegiatan penelitian dari permasalahan yang ada. Adapun tujuan dari dirancangnya aplikasi antara lain sebagai berikut :

- 1) Dapat merancang aplikasi yang digunakan untuk menampilkan arsitektur desain rumah.
- 2) Dapat mengimplementasikan dalam bentuk tiga dimensi secara nyata.
- 3) Dapat memperkenalkan sebuah aplikasi dengan teknologi *Augmented Reality*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian adalah suatu hal yang didapat dan dirasa menguntungkan dalam menggunakan hasil penelitian tersebut. Adapun manfaat yang didapatkan dalam menggunakan aplikasi Rumah Adat Tradisional dengan *Augmented Reality* antara lain sebagai berikut :

- 1) Sebagai aplikasi marketing yang mengenalkan dan memperlihatkan keberagaman arsitektur desain rumah yang dipasarkan dalam bentuk tiga dimensi.
- 2) Menjadi aplikasi yang dapat digunakan untuk memberikan kesan teknologi informasi kepada customer tentang *Augmented Reality*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan tentang uraian latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menguraikan tentang penjelasan teori dan konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti sebagai acuan dalam menganalisis masalah.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum dari objek penelitian dan metodologi yang digunakan dalam pengumpulan data atau hipotesis.

## **BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL**

Pada bab ini menjelaskan tentang kajian atas hasil penelitian yang diperoleh pada analisis data berupa tahapan desain perancangan aplikasi.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari rumusan masalah dan hipotesis serta saran yang dapat ditujukan untuk penelitian lanjutan aplikasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi literatur yang digunakan sebagai acuan pembuatan laporan tugas akhir ini.

## **LAMPIRAN – LAMPIRAN**

Berisi lampiran dalam implementasi aplikasi desain rumah dengan teknologi *Augmented Reality* menggunakan android mobile.