

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

JP Studio merupakan perusahaan perancangan interior dan arsitektur yang beralamat di Jalan Pedak Baru No. 19 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Judy Pranata pada tahun 2013. JP Studio sendiri mempunyai visi "To Become A Leading Interior & Architecture Firm That Offer The Competitive Cost With Accept Table Quality and Time Frame" yang berarti "Menjadi Perusahaan Interior dan Arsitektur Terdepan Dengan Ketentuan Kinerja Yang Ketat, Efektif dan Aman", dengan visi tersebut JP Studio memahami bahwa setiap pelanggan mempunyai keunikan tersendiri. Oleh karena itu, JP Studio menyediakan pelayanan terbaik untuk pelanggan termasuk perancangan interior dan arsitektur, perancangan anggaran dan pengendalian, pengelolaan anggaran, penyediaan proyek dan karya seni yang disediakan.

JP Studio menggunakan media maket sebagai alat untuk presentasi, marketing maupun perancangan produksi. Maket sendiri merupakan rancangan yang mempunyai fungsi sebagai media untuk menyampaikan ide dan menggambar tata ruang. Maket mempunyai nilai lebih pada bentuk yang ditampilkan nyata dan mampu memvisualisasikan bentuk asli dalam skala yang lebih kecil. Namun sering kali perusahaan kesulitan pada proses pengenalan rancangan bangunan untuk customer, ketika harus membawa maket yang bentuknya cukup besar. Sehingga diperlukan teknologi yang mempunyai peran

yang sama dengan maket namun lebih praktis pada segi ukuran sehingga mudah dibawa untuk menunjukkan rancangan pada customer. Untuk itu penulis membuat sistem *Virtual Reality* untuk menggantikan peran maket.

Teknologi *Virtual Reality* yang merupakan pengembangan dari *Augmented Reality* memiliki konsep yang berbeda. Ketika *Augmented Reality* menjadikan realita yang ada dan nyata di dunia kita dengan objek yang terangkat (*augmented*), *Virtual Reality* menarik pengguna seakan masuk ke dalam lingkungan 3 dimensi, di mana teknologi ini seakan menghilangkan dunia maya 3 dimensi, dan menyatu dengan dunia nyata. Dengan pembuatan aplikasi *Virtual Reality* ini penulis berharap bisa mempermudah proses kerja perusahaan ketika mempresentasikan rancangan bangunan di hadapan customer.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun visualisasi 3D bangunan menggunakan metode *virtual reality* pada aplikasi berbasis *android*?

## 1.3 Batasan Masalah

- 1.3.1 Aplikasi dibuat untuk perangkat mobile bersistem operasi android.
- 1.3.2 Aplikasi menampilkan bagian interior rumah
- 1.3.3 Aplikasi ditujukan untuk peminat desain rumah.

#### **1.4 Tujuan Masalah**

Tujuan ini adalah membangun visualisasi 3D desain interior rumah pada aplikasi VR (Virtual Reality) yang berjalan dengan sistem operasi android untuk membantu visualisasi dari desain interior rumah tersebut.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penulisan skripsi ini ialah sebagai berikut:

##### ***1.4.1 Bagi Penulis***

Menambah wawasan ilmu pengetahuan penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

##### ***1.4.2 Bagi Perusahaan***

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan perusahaan sebagai media presentasi, pemasaran dan rencana pembangunan yang ditawarkan kepada konsumen, agar konsumen mendapat gambaran visual produk yang akan dibeli nantinya.

##### ***1.4.3 Bagi Masyarakat***

Memberi contoh nyata kepada masyarakat tentang kemajuan teknologi informasi yang bisa dipadukan dengan dunia kerja dan dunia bisnis sebagai penunjang kemajuan kinerja agar mendapatkan hasil kerja yang lebih maksimal, khususnya dalam media presentasi, promosi dan perluasan cakupan konsumen bagi perusahaan.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Observasi**

Dalam Skripsi ini observasi dilakukan untuk melihat dan mengamati obyek penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis melalui pengamatan, sehingga dapat di ambil keputusan metode apa yang sesuai.

### **1.6.2 Metode Wawancara**

Penulis melakukan wawancara dengan pemilik JP Studio dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung. Metode ini menghasilkan data dan informasi yang valid.

## **1.7 Sistematik Penulisan**

Penulisan skripsi ini dilakukan berdasarkan urutan pembahasan sesuai dengan sistematik penulisan sebagai berikut :

**BAB I** Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II** Pada bab ini penulis menjelaskan tentang teori – teori yang mendasari hal – hal yang berkaitan dengan penelitian.

**BAB III** Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum seputar obyek penelitian, analisa – analisa yang diperlukan dalam membuat aplikasi virtual reality, dan perancangan aplikasi.

**BAB IV** Pada bab ini menjelaskan proses pembuatan aplikasi virtual reality dan pengujian.

**BAB V** Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang membangun.

