

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Maket merupakan rancangan arsitektur yang mempunyai fungsi sebagai media untuk menyampaikan ide dan menggambar tata ruang. Alasan pembuatan maket adalah untuk memungkinkan perancang menguji kualitas rancangan dalam skala kecil dan membantu perancang dalam mengembangkan sentuhan atas ruang, estetika, dan bahan yang akan diaplikasikan dalam objek saat pembangunan nantinya. Maket juga dapat menjadi sebuah alat kontrol untuk menilai sebuah gedung sebelum dibangun. Maket yang sederhana disebut "model kerja (*working model*)" memungkinkan perancang untuk mendapatkan solusi dan mencoba ide, ide yang tidak dapat dibuat maket. Sebuah maket yang siap untuk di presentasikan menandai selesainya suatu proses perancang dan membutuhkan suatu upaya yang besar dalam membangun maket tersebut agar tampak sempurna. Sebuah maket tidak lebih dan tidak kurang adalah sesuatu yang abstrak, gambar miniatur dari sesuatu yang sesungguhnya yang dipertaruhkan bukan penggambaran yang tepat dari suatu realitas, tetapi proses dari penyederhanaan untuk mendapatkan bentuk absiran yang telah ditentukan. Maket mengandung segi karakter seperti pintu, jendela rancangan atap dan lain sebagainya menyerupai bangunan pada umumnya. Maket juga mempunyai beberapa jenis diantaranya adalah :

1. Maket arsitektur/gedung
2. Maket *interior*

3. Maket terperinci

PT.Solusindo Jitu menggunakan media maket sebagai alat untuk presentasi, *marketing* maupun perancangan produksi. dalam pengaplikasiannya teknologi dengan maket ini dirasa masih bisa mengikuti perkembangan zaman tentunya dengan segala nilai positif dan negatifnya. Keuntungan menggunakan maket sebagai salahsatu media perancangan pra-produksi adalah dari segi realitasnya, maket mempunyai nilai lebih pada bentuk yang ditampilkan nyata, bisa disentuh dan merepresentasikan bentuk asli namun dalam skala yang lebih kecil. Kekurangan penggunaan maket terletak pada segi harga pembuatan yang mahal dan mobilitasnya rendah. Sehingga diperlukan teknologi yang mempunyai peran yang sama dengan maket namun mempunyai lebih sedikit kekurangannya.

Teknologi ini tidak serta merta menggantikan fungsi maket secara keseluruhan akan tetapi dengan adanya maket yang berbentuk *augmented reality* akan memudahkan konsumen dalam memvisualisasikan bangunan atau perumahan yang ditawarkan oleh PT.Solusindo Jitu. Adapun kelebihan dan kekurangan maket *augmented reality* ini adalah sebagai berikut, kelebihannya terletak pada harga pembuatan yang lebih murah, sifat mobilitas yang tinggi dan praktis, meng-*update* informasi atau *asset* yang ditampilkan bisa secara berkala dengan ketentuan tertentu, realitas yang hampir sama dengan aslinya. Kekurangan dari maket *augmented reality* ini terletak pada skala yang ditampilkan tidak seakurat maket konvensional sehingga maket *augmented reality* hanya memberi gambaran umum tentang objek yang ditampilkan. Namun teknologi *augmented reality* masih memiliki permasalahan. Karena *augmented*

reality hanya dapat memberikan gambaran suatu objek yang ditampilkan dengan sedikit informasi. Untuk mengurangi kekurangan tersebut penambahan fitur *virtual reality* dapat membantu penggambaran objek dari sisi dalam objek tersebut. Sehingga penggambaran bagian dalam rumah dapat disampaikan ke konsumen PT.Solusindo Jitu.

1.2 Rumusan Masalah

Agar penelitian ini dapat sesuai dengan target yang dicapai, maka dibutuhkan suatu rumusan masalah yang jelas dan terarah. Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana menerapkan *Augmented reality* dan *virtual reality* untuk produk perumahan PT.Solusindo Jitu dan menampilkan produk perumahan tersebut dalam bentuk *3D*.

1.3 Batasan Masalah

Penerapan teknologi *augmented reality* dan *virtual reality* dalam *multimedia* tentunya sangat luas oleh karena itu peneliti memberi batasan masalah supaya terfokus pada masalah yang akan dipecahkan, adapun hal-hal yang menjadi pembahasan dalam penelitian mencakup :

1. Produk perumahan dari PT.Solusindo Jitu dibuat *3D*.
2. Proses pembuatan *marker* menggunakan *corel draw* akan tetapi sesuai Permintaan dari pihak PT.Solusindo Jitu meminta *marker* berupa kartu nama yang telah mereka miliki.
3. Proses pembuatan *augmented reality* dan *virtual reality* menggunakan *unity* untuk menampilkan bentuk *3D* kedalam *platform android*.

4. Produk perumahan disediakan dari PT.Solusindo Jitu

1.4 Maksud dan Tujuan penelitian

1. Membuat aplikasi berbasis *augmented reality* dan *virtual reality* untuk produk perumahan PT.Solusindo Jitu.
2. Penerapan dan pengembangan ilmu yang didapat selama perkuliahan di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Mengenalkan teknologi *augmented reality* dan *virtual reality* yang diterapkan pada objek perumahan.
4. Mengimplementasikan teknologi informasi dalam dunia bisnis.
5. Sebagai media pengenalan produk yang lebih efektif dan menarik.

1.5 Sistematik Penulisan

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

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan dan manfaat kegiatan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang penguraian teori-teori yang digunakan dalam mendukung penelitian ini, yang dapat dijadikan dasar untuk pemecahan masalah dan dilakukan studi pustaka sebagai landasan penelitian.

BAB III Perancangan

Bab ini membahas mengenai gambaran obyek penelitian, analisis permasalahan yang ada, dimana masalah-masalah yang muncul akan diselesaikan dalam penelitian. pada bab ini dilaporkan secara detail mengenai rancangan terhadap mekanisme yang dilakukan, baik perancangan yang dibangun secara umum ataupun perancangan yang dibangun secara lebih spesifik.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini membahas mengenai implementasi perangkat lunak, sarana yang dibutuhkan dan contoh pengoperasian perangkat lunak yang dirancang serta menguraikan evaluasi penelitian ini.

BAB V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta sasaran yang diusulkan guna pengembangan lebih lanjut agar hasil yang dicapai bisa lebih baik nantinya.

Daftar Pustaka

Isi dari daftar pustaka adalah daftar buku-buku ataupun *e-book* yang menjadi referensi dalam penelitian ini.