

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan ini akan diuraikan tentang latar belakang permasalahan merupakan penjelasan hal-hal yang diamati dan menarik perhatian, identifikasi masalah dalam suatu gagasan tentang topik penelitian yang akan dilakukan, batasan masalah untuk membatasi permasalahan topik penelitian, tujuan penelitian merupakan sasaran yang hendak dicapai, sebelum melakukan penelitian dan mengacu pada permasalahan, dan sistematika penyajian pedoman penulisan buku skripsi.

1.1 Latar Belakang

Di zaman moderen saat ini, untuk melakukan promosi sebuah desain perumahan banyak cara yang dapat dilakukan, misalnya dengan menggunakan brosur yang mana informasinya disampaikan dalam media dua dimensi. Maket yang informasinya sudah dapat disampaikan dalam media tiga dimensi tetapi harus memerlukan ruang yang tidak sedikit untuk mewujudkannya demi mendapatkan hasil yang maksimal. Yang menjadi masalah disini adalah bagaimana menjadikan suatu informasi tersebut menjadi interaktif dan lebih menarik bagi konsumen. (Buchari Alma, 2014)

Dalam bidang komputer terdapat teknologi yang disebut *Virtual Reality* atau yang biasa disingkat VR, pada dasarnya VR memiliki kelebihan yaitu mampu memberikan pengalaman dan pemahaman yang mendalam bagi user. Ini berarti tidak menutup kemungkinan bahwa teknologi ini dapat dijadikan alat untuk metode promosi yang lebih menarik. Misalnya dengan menyorotkan kamera yang terhubung dengan komputer ke katalog promosi perumahan, konsumen bisa

melihat secara tiga dimensi bagaimana tampilan rumah yang terdapat dalam katalog promosi desain perumahan. (Buchari Alma, 2014)

Virtual reality dapat dibagi menjadi dua yaitu, *Virtual reality photography* dan *Virtual reality tour* merupakan suatu kreasi visual yang interaktif, terutama dalam bentuk panorama dan objek video. Panorama merupakan gambar yang menampilkan sudut pandang yang luas. *Virtual Reality Photography* pada dasarnya memberikan pandangan seakan *user* berada didalam gambar atau lokasi yang diabadikan oleh *fotografer*. Gambar yang dihasilkan dapat diberikan efek menggunakan komputer, hasil akhirnya dapat disebut dengan VR Panorama. (Shaomei W,2004)

Virtual reality tour merupakan sebuah simulasi dari sebuah lokasi yang terdiri dari rentetan. Rentetan gambar tersebut akan digabungkan (*stitch*) untuk menghasilkan foto panorama 360 derajat. *Virtual tour* sendiri biasanya digunakan untuk memberi pengalaman ‘pernah berada’ di suatu tempat hanya dengan melihat layar *monitor*. Penyajian *virtual tour* dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan gambar ataupun *video*, selain itu dapat menggunakan model 3 dimensi. Untuk penyajian dengan menggunakan gambar, dapat digunakan foto panorama. Jenis foto panorama juga mempengaruhi hasil *virtual tour* yang dihasilkan. Untuk panorama jenis *cylindrical*, bagian vertikalnya hanya dapat menangkap tidak lebih dari 180⁰ sedangkan jenis *spherical*, memungkinkan untuk melihat ke atas dan ke bawah. (Ausburn, L J., 2004).

Hasil dari perancangan aplikasi ini adalah terealisasinya suatu aplikasi untuk kepentingan promosi desain perumahan yang lebih interaktif dengan berbasis *virtual reality tour*. Dalam penelitian ini

menggunakan Unity3D sebagai platform pengembangan untuk *virtual reality*. Dan tentunya dengan mengandalkan teknologi tidak perlu membutuhkan ruang yang banyak untuk mencapai hasil yang maksimal.

Dari permasalahan di atas, dapat ditarik sebuah kesimpulan untuk membuat promosi desain rumah *virtual reality tour* sebagai media alternatif yang layak digunakan. Dan membuat lebih atraktif tentang perumahan untuk memperkenalkan kepada *customer* dan *developer*. Salah satu jenis virtual 3D, dimana visualisasi objek-objek pada media ini adalah berbentuk 3 dimensi yang visualisasinya seperti objek pada aslinya. Di harapkan **“Pembuatan Aplikasi Virtual Reality Tour Untuk Promosi Desain Rumah (Studi Kasus : PT. Garisprada di Tangerang Selatan)”** ini dapat menarik dan memperkenalkan kepada *developer* dan *customer* sebagai tempat tinggal yang potensial.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dibuatlah identifikasi masalah, yaitu :

1. Bagaimana promosi yang telah dilakukan oleh PT. Garisprada ?
2. Bagaimana merancang media promosi berbasis *Virtual Reality Tour* ?
3. Bagaimana pemanfaatan teknologi *virtual reality* untuk desain rumah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, adapun tujuan dari perancangan antara lain:

1. Untuk menganalisis sistem promosi yang telah dilakukan oleh PT. Garisprada.
2. Merancang aplikasi *Virtual Reality Tour* sebagai media promosi desain perumahan.
3. Membangun sebuah aplikasi promosi desain rumah yang dapat membangkitkan minat *customer* untuk membeli rumah.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini hanya pada masalah-masalah pemanfaatan teknologi *virtual reality* untuk promosi rumah oleh PT. Garisprada di Tangerang Selatan, yaitu:

1. Pemanfaatan teknologi *virtual reality tour* ini dibuat khusus untuk promosi desain rumah oleh PT. Garisprada di Tangerang Selatan.
2. Metode dalam pembangunan *virtual reality tour* ini menggunakan metode *prototype*, mulai dari tahapan komunikasi sampai dengan tahap testing.
3. Penelitian ini hanya membahas pemanfaatan teknologi *virtual reality* untuk desain rumah, tidak membahas mengenai keamanan di dalam sistem tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan ini, diharapkan dapat :

1. Sebagai dasar pembelajaran untuk penelitian selanjutnya
2. Memudahkan untuk memberikan informasi seputar perumahan
3. Memberikan kemudahan kepada arsitek untuk mempromosikan desain rumah kepada *developer* dan *customer*.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian maka digunakan beberapa metode. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.6.1 Studi Pustaka

Tahap ini melakukan penggalian data dan pengumpulan informasi. Caranya adalah dengan mempelajari literature berupa buku, jurnal artikel yang bisa menunjang pembuatan tugas akhir ini.

1.6.2 Studi Lapangan

1. Observasi

Tahap ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mendatangi objek penelitian.

2. Wawancara

Tahap ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mewawancarai atau bertanya langsung kepada pihak-pihak yang terkait.

1.6.3 Studi Pembangunan Aplikasi

Tahap ini melakukan pembangunan aplikasi menggunakan metode *prototype*, yaitu komunikasi, perencanaan, pemodelan, pembentukan *prototype*, penyerahan sistem, umpan balik dan pengujian. Dalam pembangunan aplikasi ini, melakukan beberapa tahapan, yaitu dari proses komunikasi hingga proses umpan balik dan pengujian. Dalam setiap proses dijelaskan dalam bentuk tulisan, penjelasan, gambar maupun diagram. Gambar atau diagram yang digunakan dalam proses perencanaan, diantaranya

menggunakan diagram use case, diagram aktivitas, gambar dalam bentuk navigasi, dan sebagainya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disesuaikan dengan tata cara penulisan laporan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan landasan teori yang melandasi informasi dan referensi yang terkait dalam pembuatan Tugas Akhir.

BAB III ANALISI

Pada bab ini menjelaskan analisis proses pembelajaran, karakteristik pembelajaran sejarah, karakteristik candi borobudur, analisis kebutuhan fungsional dan Non-fungsional, penjelasan kebutuhan fungsional dan Non-fungsional pada aktivitas proses sistem pembelajaran multimedia yang dilakukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan dari implementasi yang telah dibangun.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan pada penelitian yang dilakukan dan harapan saran dari pembaca.