BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Wika Realty merupakan perusahaan yang bergerak di bidang unit bisnis realty & *develover* sejak tahun 2001 dan telah menyelesaikan beberapa proyek apartemen antara lain Apartemen Taman Sari Panoramic yang terletak di Jl. Soekarno-Hatta Bandung. Apartemen Taman Sari Panoramic memiliki 25 lantai dengan fasilitas bintang 5 sangat tepat untuk dijadikan hunian maupun sebagai investasi yang mampu melengkapi kehidupan modern para penghuninya.

Berdasarkan wawancara dengan pihak markerting office selama ini Apartemen Taman Sari Panoramic melakukan pemasaran apartemen dengan berbagai cara seperti memasang iklan maupun melakukan penjualan di acara-acara pameran untuk meningkatkan penjualan apartemen dan menggunakan brosur sebagai media promosinya. Media promosi menggunakan brosur yang dilakukan Apartemen Taman Sari Panoramic hanya menampilkan informasi apartemen, menampilkan gambar apartemen dan tipe apartemen yang ditawarkan dalam bentuk foto. promosi menggunakan brosur masih terdapat kelemahan karena brosur yang disediakan belum dapat memvisualisasikan objek dalam bentuk 3D keseluruhan bentuk apartemen. Sehingga pihak marketing office mengalami kesulitan apabila ada konsumen yang ingin mengetahui bentuk apartemen yang ditawarkan secara detail.

Permasalahan lain yang muncul setelah melakukan wawancara dengan beberapa konsumen mereka kesulitan untuk mengetahui secara detail bagaimana bentuk apartemen yang di tawarkan, baik secara keseluruhan maupun interior dari setiap kamar, konsumen apabila ingin bentuk apartemen secara detail harus mendatangi kantor pemasaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti pada skripsi ini adalah bagaimana membangun aplikasi media promosi berbasis *augmented reality* di Apartemen Taman Sari Panoramic.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan skripsi ini adalah membangun aplikasi media promosi berbasis *augmented reality* di Apartemen Taman Sari Panoramic.

Tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan marketing office dalam melakukan promosi apartemen secara detail dalam bentuk 3D mulai dari tipe unit sampai interior dari setiap kamar.
2. Memudahkan konsumen untuk melihat secara detail bentuk apartemen yang ditawarkan baik secara keseluruhan maupun interior dari setiap kamar dalam bentuk 3D.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas pada pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Marker yang digunakan berupa brosur pemasaran apartemen dan menampilkan model 3D dari apartemen Taman Sari Panoramic
2. Aplikasi yang dibangun berbasis desktop.
3. Aplikasi yang akan dibangun menggunakan SCOL Programming dengan software editor Openspace3D, untuk Animasi 3D nya sendiri dibuat dengan menggunakan software Autodesk 3Ds Max dengan OgreMax sebagai exporter nya. Untuk tampilannya sendiri menggunakan Adobe Flash CS3 dan Adobe Photoshop.

4. Metode yang dikembangkan dalam *augmented reality* ini adalah *Markerless Augmented Reality* yaitu metode yang mengganti marker dengan gambar biasa.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode penelitian desktiptif adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual [2].

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian dan referensi-referensi yang telah diperoleh. Cara-cara yang digunakan untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut :

1. Studi Lapangan.

   Studi lapangan adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan penelitian ke Apartemen Taman Sari Panoramic. Studi Lapangan ini dilakukan dengan dua cara, yaitu :

a. Observasi.

   Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke Apartemen Taman Sari Panoramic

b. Interview

   Interview merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada marketing office dan konsumen

2. Studi Literatur.

   Studi Literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan

proses pencarian, membaca, serta mengenai *website* yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan laporan.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* seperti pada Gambar 1.1 Model ini adalah model klasik yang melakukan pendekatan secara sistematis, berurutan dalam membangun *software* berkat penurunan dari satu fase ke fase lainnya.Tahap dari model ini adalah sebagai berikut :

a. *Communication*

Tahap *communication* ini dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan sales dan marketing office di Apartemen Taman Sari Panoramic. Selain dengan wawancara pada tahap ini juga dilakukan observasi langsung di Apartemen Taman Sari Panoramic untukmemahami proses yang ada di Apartemen Taman Sari Panoramic.

b. *Planning*

Tahap *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Tahap ini dilakukan perencanaan data apa saja yang akan di olah kedalam aplikasi media promosi, mendefinisikan kebutuhan pengguna, dan siapa saja yang dapat mengakses aplikasi ini.

c. *Modeling*

Tahap *modeling* adalah tahap menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum *coding*. Proses ini befokus pada analisis metode *augmented reality*, analisis *markerless*, dan desain model 3D Tahapan ini merupakan tahapan dalam melakukan analisis terhadap aplikasi dan pembuatan model 3D pada aplikasi yang akan dibuat.

d. *Construction*

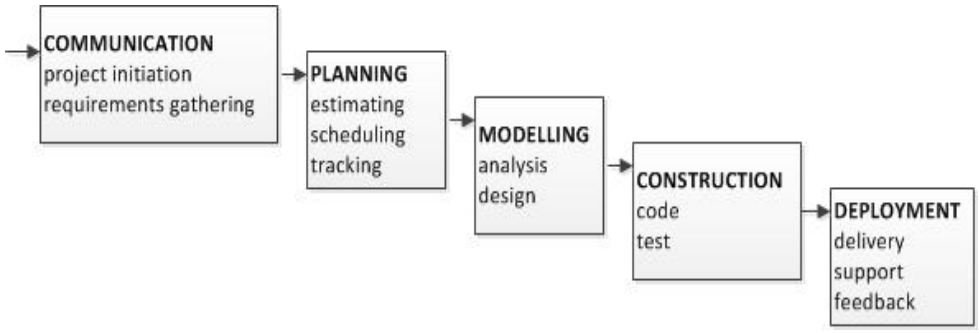
Tahap *construction* adalah tahap pembuatan coding. Coding adalah penerjemah desain dalam bahasa yang dikenali oleh komputer dalam hal ini menggunakan SCOL Programing. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara

nyata dalam mengerjaka pembangunan aplikasi media promosi apartemen, artinya dalam tahapan ini penggunaan computer akan dimaksimalkan.

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap system yang telah dibangun. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap aplikasi tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. *Deployment*

Proses *deployment* merupakan tahapan *final* dalam pembuatan system aplikasi media promosi apartemen. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka system yang telah dibuat akan digunakan oleh Apartemen Taman Sari Panoramic dengan pengguna yaitu para sales dan marketing office. Kemudian aplikasi ini dilakukan dilakukan pemeliharaan secara berkala.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* [1]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 membahas mengenai tinjauan perusahaan, sejarah perusahan, bidang dan kegiatan usaha, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, dan landasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam proses pembuatan aplikasi media promosi berbasis *augmented reality* di Taman Sari Panoramic Bandung seperti penjelasan tentang Apartemen, Media promosi, Brosur, Maket, *Image processing*, *Augmented Reality* serta Penjelasan tentang Openspace3D, Adobe Flash dan *software* pendukung dalam pembuatan aplikasi aplikasi media promosi berbasis *augmented reality* di Taman Sari Panoramic Bandung.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 membahas tentang analisis prosedur sistem yang berjalan, analisis kebutuhan *non*-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan basis data, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab 4 berisi tentang hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian system yang dilakukan di Apartemen Taman Sari Panoramic sehingga diketahui apakah system yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang mudah digunakan atau tidak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi 5 berisi kesimpulan hasil penelitian berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan saran yang dapat diberikan untuk perangkat lunak ini untuk kemudian dapat dikembangkan kembali.