BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hotel merupakan tempat untuk beristirahat, makan serta minum dan berlindung terhadap cuaca panas dan dingin dalam melakukan perjalanan. Seiring dengan perkembangan kedatangan wisatawan yang berkunjung ke Indonesia maka mulai berkembanglah hotel-hotel di Indonesia. Bandung menjadi salah satu kota di Indonesia yang berkembang pesat. Untuk memenuhi kebutuhan wisatawan tersebut di wilayah kota bandung tepatnya dijalan dipatiukur dibangun salah satu perhotelan yaitu hotel NEO. Dengan lokasinya yang strategis, hotel ini menawarkan akses mudah ke destinasi yang wajib dikunjungi di kota ini.

Hotel NEO dipatiukur merupakan brand NEO pertama di kota bandung yang merupakan hotel berkonsep budget yang berada di bawah naungan manajemen Archipelago Internasional Indonesia (*Hotels, Resorts & Residences*). Hotel NEO dipatiukur Bandung ini dibangun pada pertengahan 2015. Berlokasi di kawasan Jl. Dipatiukur No. 72 Bandung berdekatan dengan dago, salah satu daerah ikonik di kota Bandung. Pada hotel NEO ini terdapat dua tipe kamar yaitu *deluxe room* dan *superior room*, agar tamu hotel dapat menyesuaikan dengan kebutuhannya.

Media promosi merupakan sebuah sarana untuk mengkomunikasikan suatu produk atau jasa agar dapat dikenal masyarakat lebih luas. Sebagian hotel saat ini dalam melakukan promosi jasanya yaitu, menggunakan media online seperti website, seorang sales *executive* dan seorang resepsionis yang menjelaskan pada tamu hotel yang akan melakukan *check-in* tentang tipe kamar serta fasilitas yang ditawarkan dari hotel secara manual. Resepsionis hanya menjelaskan tipe kamar serta fasilitas kamar tersebut secara umum dan menunjukkan foto berupa gambar dua dimensi (2D) dari ruang kamar yang disediakan tersebut. Tetapi tamu kurang dapat menerima informasi yang disampaikan oleh resepsionis tentang kamar hotel yang ingin ditempati. Tamu

umumnya cenderung bosan mendengarkan penjelasan dari resepsionis dan hanya ditunjukkan beberapa foto dari ruang kamar hotel.

Berdasarkan hasil kuesioner online yang telah dilakukan kepada 50 responden yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Dari hasil pengolahan kuesioner online didapat bahwa pernyataan jika hanya melihat kamar hotel dengan menggunakan brosur dan gambar 2D kurang jelas untuk mengetahui secara detail kamar hotel memiliki nilai 54% yang artinya setuju dengan pernyataan tersebut, pernyataan bahwa responden menginginkan aplikasi *virtual reality* untuk media promosi yang dapat membantu konsumen melihat informasi dari kamar hotel memiliki nilai 94% yang artinya setuju dengan pernyataan tersebut.

Teknologi Informasi secara umum sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari inovasi produk. Media penyampaian informasi produk barang atau jasa saat ini dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi. Karena penyampaian informasi dengan media teknologi terbaru akan membuat masyarakat lebih antusias terhadap barang atau jasa yang ditawarkan. Dengan demikian jumlah penjualan barang atau jasa akan meningkat, sehingga perusahaan atau instansi mendapat keuntungan yang besar.

Salah satu teknologi untuk pengembangan media promosi sebelumnya untuk menjadi lebih menarik dan interaktif adalah dengan menerapkan teknologi *Virtual Reality*. *Virtual Reality* (VR) merupakan teknologi yang mampu membangkitkan suasana 3D yang nyata. Dengan *virtual reality*, pengguna akan melihat dunia semu menjadi lebih dinamis. Semua elemen yang terdapat dalam teknologi ini akan membuat penggunanya merasa sedang berada didunia nyata secara fisik. Dengan menggunakan perangkat *mobile* android, sistem operasi Android merupakan salah satu sistem operasi yang saat ini tengah berkembang di masyarakat. Karena perkembangan android yang pesat dan jumlah pengguna android lebih banyak digunakan di masyarakat.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan, maka sistem media promosi alternatif yang akan dibangun dengan menggunakan teknologi *virtual reality,* sehingga tamu hotel dapat melihat bentuk dari tipe

kamar secara visual dalam bentuk tiga dimensi dengan bantuan *smartphone* dan *cardboard*. Cardboard memang belum begitu umum terdengar, cardboard merupakan alat dari virtual reality yang menggunakan *smartphone* sebagai platform/layar. Untuk itu akan dibangun sebuah solusi untuk pengembang media promosi dengan menggunakan teknologi *virtual reality* menggunakan cardboard sebagai medianya. Diharapkan teknologi ini dapat memberikan solusi untuk proses promosi kamar hotel NEO bandung sehingga kamar hotel NEO mudah dikenal dan ditawarkan kepada tamu hotel.

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 *virtual reality* berbasis *mobile* menggunakan cardboard untuk media promosi hotel NEO bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi *virtual reality* berbasis *mobile* menggunakan *cardboard* untuk media promosi hotel NEO bandung.

Tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan aplikasi ini adalah memudahkan tamu hotel untuk melihat dan memilih tipe kamar hotel yang lebih menarik dan interaktif sehingga tamu hotel menjadi lebih tertarik untuk memesan kamar hotel sesuai dengan kebutuhannya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan di Hotel NEO bandung.
2. Output dari aplikasi yaitu menampilkan objek 3D kamar hotel yang ditampilkan secara virtual dengan menggunakan *cardboard* dan *smartphone*.
3. Pada aplikasi ini terdapat fitur untuk menyalakan atau mematikan lampu , mengganti channel, membuka atau menutup pintu.

4. Informasi yang ditampilkan pada aplikasi berupa informasi fasilitas yang ada dalam kamar hotel misalnya ukuran kasur, ukuran televisi dan fasilitas lainnya.
5. Objek 3D (tiga dimensi) dibuat dengan menggunakan software 3Dmax.
6. Menampilkan desain *interior* dalam kamar hotel .
7. Aplikasi ini hanya akan menampilkan modeling 3D dari setiap tipe kamar hotel yaitu *deluxe* dan *superior*.
8. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah C#.
9. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah software Unity 3D, Android SDK, Cardboard SDK, Java, StarUML.
10. Perangkat *mobile* yang digunakan memiliki sensor *accelerometer* dan *gyroscope*.
11. Perangkat *mobile* yang digunakan untuk aplikasi ini minimal menggunakan OS android versi 4.1 Jelly Bean.
12. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi *virtual reality* berbasis *mobile*.

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 menggambarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual [1].

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul topik skripsi yang akan diambil.

b. Observasi.

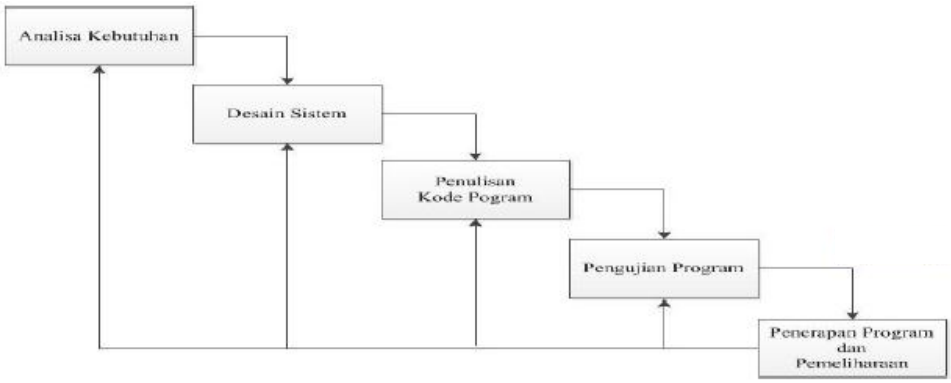
Pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke Hotel NEO Dipatiukur Bandung.

c. Wawancara

Pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada marketing hotel dan tamu hotel.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan perangkat lunak ini menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfal*[2] yang mana kualitas dari sistem yang dibangun akan baik. Seperti pada gambar 1.1 dibawah



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall*

Ini dikarenakan pelaksanaannya yang secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap apa saja kebutuhan *user* yang akan diimplementasikan pada aplikasi, kebutuhan user didapat melalui observasi dan wawancara terhadap *user*.

b. Rancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan perangkat lunak yang akan dibangun, mulai dari tahap desain, pembuatan objek 3D, perancangan fitur dan kebutuhan lain pada aplikasi.

c. Pengkodean

Coding adalah penerjemah desain dalam bahasa yang dikenali oleh komputer. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan pembangunan aplikasi promosi tipe kamar hotel. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun.

d. Pengujian

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap aplikasi tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. Pemeliharan

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan apabila tujuan dari pembangunan aplikasi ini belum tercapai.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan teknologi yang digunakan serta membahas mengenai gambaran umum mengenai tipe kamar Hotel NEO, aplikasi yang akan dibuat diimplementasikan serta perangkat lunak yang melandasi pembangunan aplikasi dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab yang berisi tentang analisis prosedur yang berjalan, analisis kebutuhan perangkat lunak yang terdiri dari kebutuhan fungsional dan non fungsional. Bab ini juga berisi tentang perancangan untuk sistem yang meliputi perancangan arsitektural perangkat lunak, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka perangkat lunak.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian yang dilakukan di Hotel NEO sehingga diketahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang mudah digunakan atau tidak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

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