

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, kemajuan *Information Technology (IT)* sudah berkembang sangat pesat. Salah satu kemajuannya adalah di bidang Sistem Informasi Geografis (SIG) yang merupakan perangkat lunak pengolah data dan informasi yang tampilan atau hasil cetak pada umumnya berupa peta. Teknologi SIG saat ini sudah berbasis *web* yang berarti dapat diakses lewat *internet* dan dapat diakses dimana saja. Secara umum Sistem Informasi Geografis dikembangkan berdasarkan pada prinsip masukan (*input*) data, manajemen, analisis dan representasi data. SIG dapat digunakan untuk menemukan letak suatu tempat bangunan, salah satunya adalah hotel.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) hotel adalah bangunan berkamar banyak yang disewakan sebagai tempat untuk menginap dan tempat makan orang yang sedang dalam perjalanan; bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan, makan dan minum.

Kota Dili merupakan Ibukota negara sekaligus kota terbesar di Negara Timor Leste yang terletak di pesisir utara pulau Timor. Kota Dili merupakan kota yang sedang berkembang terutama dalam bidang wisata. Beberapa jenis objek wisata yang bisa dikunjungi misalnya wisata alam, wisata budaya dan wisata

religi. Hotel-hotel yang terletak di Kota Dili digunakan sebagai sarana penginapan bagi masyarakat umum dan para wisatawan yang datang berkunjung. Di Kota Dili terdapat 27 hotel yang tersebar di beberapa wilayah kota. Selama ini wisatawan memperoleh informasi mengenai hotel melalui media cetak seperti koran dan majalah, sehingga membuat wisatawan kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai nama, alamat, letak, fasilitas hotel seperti jenis kamar, biaya yang bisa dipilih sesuai keinginan, penyedia makanan dan minuman serta jasa layanan kamar dan juga menghabiskan banyak waktu serta biaya lebih dalam mencari hotel yang diinginkan.

Berdasarkan permasalahan maka perlu dibuat sebuah sistem yaitu **“Sistem Informasi Geografis Hotel Kota Dili Berbasis Web”**. Dengan sistem informasi geografis ini mampu menyajikan informasi hotel dengan cepat secara geografis dan dapat memberikan informasi kepada masyarakat lokal maupun masyarakat non lokal.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah sistem yang dapat mempermudah masyarakat dalam mengetahui nama, alamat, letak hotel?
2. Bagaimana membuat sebuah sistem yang dapat memberikan informasi tentang fasilitas dari 27 hotel yang berada di Kota Dili?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup pembahasan masalah, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Geografis yang ditampilkan untuk mengetahui informasi-informasi pada hotel seperti nama, alamat, letak dan fasilitas hotel di Kota Dili.
2. Fasilitas tambahan seperti wisata religi, wisata pantai dan wisata sejarah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang bangun suatu Sistem Informasi Geografis letak hotel di Kota Dili berbasis *web* untuk mempermudah masyarakat dalam mengetahui nama, alamat, letak hotel dan memberikan informasi tentang fasilitas dari 27 hotel yang berada di Kota Dili secara efektif dan efisien.

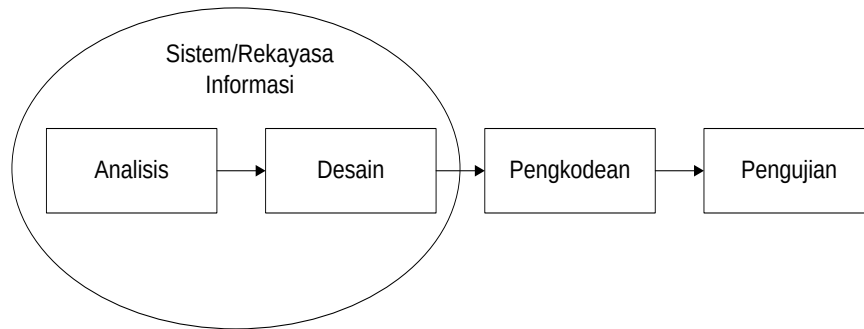
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam mengetahui nama, alamat, letak dan fasilitas hotel serta sebagai sarana promosi untuk memperkenalkan hotel-hotel yang berada di Kota Dili.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metoda rekayasa perangkat lunak dengan model *waterfall*. *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak

secara sekuensial atau terurut. Adapun tahapan-tahapan yang penting dalam model ini yang dijelaskan oleh (Rossa, 2015):



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Rossa 2015).

a. Analisis

Tahapan analisis ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dengan maksud mengidentifikasi permasalahan dan hambatan yang terjadi dengan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode pengamatan (observasi), wawancara dan studi pustaka.

1. Pengamatan (observasi)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di *Ministerio Do Turismo, Comercio E Industria Gabinete Direccao Nacional Do Turismo*.

2. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data dengan wawancara langsung dengan Kepala *Ministerio Do Turismo, Comercio E Industria Gabinete Direccao Nacional Do Turismo*.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu dengan membaca buku-buku, skripsi, jurnal dan media *internet* mengenai sistem informasi geografis.

Adapun dalam tahap ini juga dilakukan analisis terhadap hal-hal sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui fasilitas yang disediakan oleh sistem yang dibangun agar dapat memenuhi kebutuhan sistem.

2. Analisis Peran Sistem

Peran dari sistem yang dibangun adalah dapat mempermudah masyarakat dalam mengetahui letak hotel-hotel dan memberikan informasi tentang nama, alamat, letak dan fasilitas hotel di Kota Dili.

3. Analisis Peran Pengguna

Pembuatan Sistem Informasi Geografis Letak Hotel Kota Dili ini memiliki beberapa peran pengguna antara lain:

- a. *Admin* (pegawai kantor *Ministerio Do Turismo*) memiliki peran penting sebagai pengontrol isi dari *website* seperti mengelola, *meng-input*, *meng-edit* dan *meng-delete* data.
- b. *Operator* (pegawai hotel) mempunyai peran dalam *meng-input* dan *meng-edit* data dan *meng-delete* data.
- c. *Pengunjung* (Wisatawan) mempunyai peran dalam mengakses *Web Gis* dan *meng-input* data tips.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengodean. Dalam pembuatan sistem ini, penggambaran untuk model data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model proses digambarkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

c. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *database MySQL*.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik, fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Dalam penelitian ini proses uji

coba dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* hanya mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka disajikan dalam sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi definisi sistem, analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III.

Bab V Pengujian dan Analisis Hasil

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI Penutup

Bab ini Berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulis.