

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) telah berkembang pesat. SIG dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek di permukaan bumi. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi *desktop* maupun aplikasi berbasis *web*. SIG juga dapat memberikan penjelasan tentang suatu peristiwa, membuat peramalan kejadian, perencanaan strategis lainnya dan dapat membantu menganalisis permasalahan umum seperti masalah ekonomi, penduduk, sosial pemerintahan, pertahanan dan bidang pariwisata.

Kabupaten Manggarai adalah salah satu Kabupaten yang terletak di pulau Flores Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten Manggarai memiliki beberapa objek wisata yang menjadi daya tarik bagi para wisatawan yang terdiri dari wisata alam, wisata bahari, wisata rohani, wisata budaya dan wisata buatan. Objek wisata di Kabupaten Manggarai yang terdata oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Manggarai berjumlah 19 objek wisata. Dari 19 objek yang terdata di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Manggarai, ada beberapa objek wisata yang menjadi prioritas pengembangan utama karena mempunyai keunikan tersendiri, mudah dijangkau dengan kondisi jalan yang cukup baik dan status kepemilikan tanah yang jelas yaitu milik pemerintah. Se jauh ini, Pemerintah

Kabupaten Manggarai telah melakukan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan *pamflet*. Namun, metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Para wisatawan akan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tersebut tidak tersedia seperti lokasi wisata, visualisasi lokasi, deskripsi lokasi, jarak antar daerah wisata, jalan yang akan dilalui berita dan kegiatan/*event* pariwisata.

Oleh karena itu, dibutuhkan SIG pariwisata yang dapat dijadikan sarana promosi pariwisata dan menampilkan informasi pariwisata di Kabupaten Manggarai sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Penyajian informasi dalam bentuk *web* akan memudahkan wisatawan lokal dan wisatawan asing untuk mengaksesnya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka di rancang bangun, “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN MANGGARAI BERBASIS WEB (Studi kasus pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Manggarai). Aplikasi ini mampu menyajikan informasi-informasi seperti lokasi pariwisata berupa tempat wisata, peta lokasi wisata, jarak antara lokasi wisata, visualisasi lokasi, deskripsi lokasi, jalan yang dilalui, berita dan kegiatan/*event* kepada wisatawan lokal dan wisatawan asing.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yakni :

para wisatawan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tidak tersedia seperti lokasi wisata, visualisasi lokasi, deskripsi lokasi, jarak antar daerah wisata, jalan yang akan dilalui, berita dan kegiatan/*event* pariwisata.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini membahas mengenai :

1. Informasi-informasi yang ditampilkan berupa : sejarah Kabupaten Manggarai, visi misi, struktur organisasi instansi, lokasi pariwisata berupa peta, jarak lokasi wisata, berita, visualisasi lokasi, fasilitas, deskripsi lokasi wisata, jalan yang dilalui dan kegiatan/*event*.
2. Terdapat 2 peran pengguna, yaitu *Admin* yang memiliki hak akses penuh pada SIG pariwisata dan pengunjung yang hanya dapat melihat *website*.
3. Informasi-informasi pariwisata yang ditampilkan di dalam SIG pariwisata berada di Kabupaten Manggarai.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun Sistem Informasi Geografis lokasi pariwisata di Kabupaten Manggarai berbasis *web* sehingga dapat dijadikan sarana promosi dan informasi pariwisata di Kabupaten Manggarai sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini dikemukakan beberapa manfaat penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Manggarai

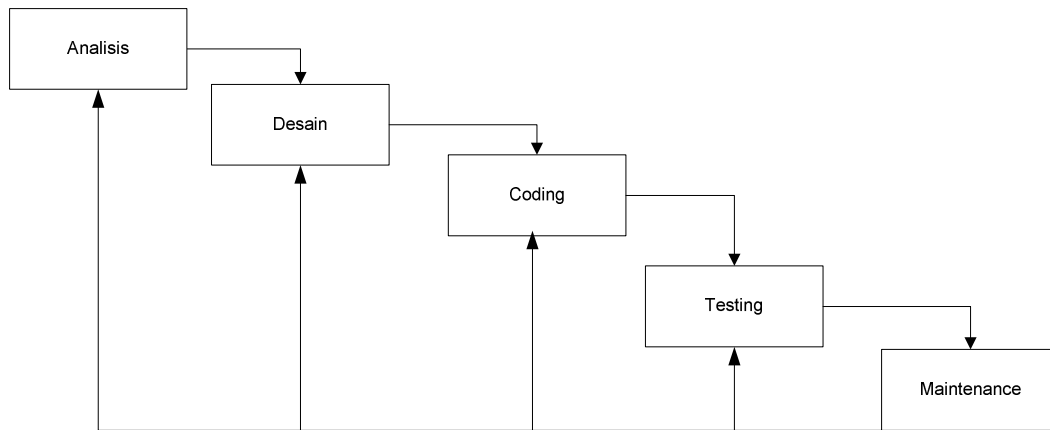
Untuk mempermudah penyaluran informasi tentang pariwisata seperti lokasi pariwisata berupa peta, jarak lokasi pariwisata, fasilitas, berita, visualisasi lokasi, deskripsi lokasi, jalan yang dilalui dan kegiatan/*event* yang ada di Kabupaten Manggarai. Selain itu, sistem ini dapat menjadi media promosi pariwisata bagi pemerintah daerah untuk menarik wisatawan lokal, wisatawan asing dan juga bagi investor.

2. Bagi Wisatawan

Dapat mempermudah dalam hal pencarian informasi-informasi pariwisata yang ada di Kabupaten Manggarai.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode pengembangan sistem yang dipakai dalam pembuatan SIG lokasi pariwisata di Kabupaten Manggarai berbasis *web* ini adalah model *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: analisis, desain, *coding*, *testing* dan *maintenance*. Berikut adalah gambar pengembangan sistem model *waterfall* :



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Presman, 2010).

1. Analisis

Pada tahap ini, dilakukan pendefinisian masalah untuk menyelesaikan teknik pengembangan perangkat lunak melalui pengumpulan data-data. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode observasi, studi pustaka dan wawancara.

a. Metode Pengamatan (*Observasi*).

Pada metode pengamatan (*observasi*), dilakukan pengamatan langsung pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata di Kabupaten Manggarai untuk mengamati proses penyampaian informasi tentang pariwisata sehingga dapat dicari solusinya.

b. Metode Studi Pustaka

Pada tahap ini, dilakukan mengumpulkan literatur, jurnal, skripsi, dan buku yang ada kaitannya dengan sistem informasi geografis berbasis

web, sehingga menambah wawasan dalam pembuatan sistem informasi geografis.

c. Metode Wawancara

Pada tahap ini, dilakukan tanya jawab langsung dengan salah satu Pegawai Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Manggarai yaitu Bapak Yuventinus Efrem sehingga dapat mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi geografis.

2. Desain

Pada tahap ini, dilakukan proses desain untuk menerjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode.

3. *Coding*

Pada tahap *coding*, dilakukan proses penerjemah data atau pemecah masalah ke dalam baris-baris kode program. SIG ini dibuat menggunakan aplikasi *Adobe Dreamweaver* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *databasenya* menggunakan *MySql*.

4. *Testing*

Pada tahap ini, dilakukan tahap uji coba dari program yang sudah dibuat, demikian juga dengan *software* semua fungsi-fungsi *softwrenya* harus diujicobakan agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

Tahap pengujian menggunakan jenis pengujian *black box* yaitu pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika *internal* perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat berfungsi dengan benar. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *Black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
 2. Kesalahan *interface*.
 3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database eksternal*.
 4. Kesalahan kinerja.
 5. Kesalahan inisialisasi.
 6. kesalahan terminal.
5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap ini merupakan tahap akhir. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian laporan ini lebih mudah dipahami, maka dapat disajikan dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendukung dalam penulisan tugas akhir ini dan juga penjelasan mengenai informasi instansi, sistem informasi geografis, konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, diagram perancangan sistem, *PHP*, *MySQL*, *Adobe Dreamweaver*, *Xampp* dan *Visio* 2007.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem dan perancangan sistem berdasarkan permasalahan yang ditemukan.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menjelaskan proses tindak lanjut dari hasil perancangan sistem sebelumnya.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi penjelasan tentang tahap pengujian yang digunakan dan analisis hasilnya.

BAB VI PENUTUP

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