

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Belu adalah Kabupaten yang diresmikan pada tanggal 20 Desember 1958, dengan ibu kota adalah kota Atambua. Memiliki luas wilayah 1.284.94 km², terbagi dalam 12 Kecamatan, 12 Kelurahan dan 69 Desa. Kabupaten Belu merupakan kabupaten yang berbatasan langsung dengan Negara Timor Leste. Dengan perbatasan Mota'ain sebagai pintu besar keluar masuknya imigran tetapi juga menjadi salah satu tempat obyek wisata bagi warga lokal dan wisatawan asing. Selain itu, ada beberapa objek wisata bahari dan alam yang saat ini menjadi *trend* dan sering dikunjungi oleh wisatawan *domestic* maupun internasional dikarenakan pemandangan pantai dan panorama alam yang indah. Berdasarkan data pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Belu tahun 2015-2017 jumlah wisatawan yang datang ke Kabupaten Belu tercatat $\pm$ 20.000 orang/tahun, yang kebanyakan dari wisatawan *domestic* dan Negara Timor Leste serta beberapa Negara Asean.

Kabupaten Belu memiliki beberapa objek wisata yang terdiri dari 4 kategori wisata yaitu, objek wisata alam, wisata bahari, wisata budaya, dan wisata minat khusus yang berjumlah 27 objek wisata dan tersebar pada tiga jalur penyebaran yaitu, jalur timur, barat dan selatan dengan menawarkan keindahan panorama. Dari 27 objek wisata dan daya tarik wisata yang terdata pada Dinas

Pariwisata, terdapat 8 objek wisata yang saat ini trend dan menjadi prioritas pengembangan yaitu Wisata bahari dan wisata alam dengan berbagai pertimbangan, karena sering dikunjungi oleh wisatawan baik *domestic* maupun internasional serta mempunyai keunikan tersendiri, mudah dijangkau dengan kondisi jalan yang cukup baik, dan status kepemilikan tanah yang jelas yaitu milik pemerintah. Delapan (8) objek wisata tersebut adalah wisata pantai sukaer laran, wisata pantai pasir putih, wisata pantai berluli, wisata kolam susu, wisata air terjun mauhalek, wisata benteng lapis tujuh makes, wisata teluk gurita dan wisata fulan fehan. Adapun kegiatan/event pariwisata yang sering di laksanakan oleh dinas pariwisata Kabupaten Belu dan ada juga kegiatan/event pariwisata dari Kementrian Pariwisata yaitu Program Wonderfull Indonesia/ Cross border.

Sejauh ini, wisata di Kabupaten Belu dan kegiatan/event pariwisata yang sering tidak diketahui para wisatawan disebabkan belum adanya sebuah sistem dan media promosi yang secara khusus memberikan petunjuk arah objek wisata melalui web. Oleh karena itu, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Belu yang berperan sebagai salah satu lembaga atau instansi yang menangani segala macam hal yang berhubungan dengan objek wisata yang ada di Kabupaten Belu, membutuhkan pengembangan sistem informasi pariwisata untuk mengatasi kendala mengenai lokasi wisata dan informasi kegiatan pariwisata yang saat ini masih sulit diketahui oleh pengunjung. Sehingga pengunjung harus mengorbankan waktu dan tenaga dengan mendatangi Dinas Pariwisata atau mencari informasi dari mulut ke mulut tentang potensi wisata, serta kegiatan

pariwisata apa saja yang ada di Kabupaten Belu.

Teknologi digunakan untuk mempermudah manusia dalam melakukan segala kegiatan. Salah satu teknologi yang digunakan saat ini adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG merupakan teknologi untuk mengelola, menganalisis dan menyebarkan informasi geografis yang berkaitan dengan tata letak keruangan dan informasi-informasi yang terkait. Dengan adanya SIG lokasi pariwisata, tentunya akan sangat membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata mengatasi kendala yang ada. Informasi pariwisata dapat disampaikan dalam bentuk visual yang di dalamnya terdapat informasi yang terkait dengan potensi daerah seperti halnya di Kabupaten Belu. Upaya penyajian informasi yang cepat, menarik dan terpercaya dapat di realisasikan. Informasi yang disajikan akan menjadi lebih mudah untuk di akses oleh masyarakat dan wisatawan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dirancang bangun, “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN BELU BERBASIS WEB”. Aplikasi ini, mampu menyajikan informasi- informasi lokasi wisata dan kegiatan/event pariwisata dengan cepat dan akurat secara geografis kepada masyarakat dan wisatawan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yakni tidak tersedianya gambaran umum penyebaran informasi geografis tentang lokasi wisata bahari, wisata alam, wisata budaya, wisata minat khusus dan informasi kegiatan pariwisata yang ada di Kabupaten Belu, sehingga diperlukan rancang

bangun suatu aplikasi sistem informasi geografis untuk mengatasi permasalahan yang ada.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini membahas mengenai :

1. Informasi yang ditampilkan adalah lokasi Wisata Bahari, Wisata Alam, Wisata Budaya dan Wisata Minat Khusus.
2. Informasi Kegiatan Pariwisata/event yang ada di Kabupaten Belu.
3. Sistem Informasi Geografis yang dibangun berbasis *web* dan memanfaatkan teknologi *Google Maps API*.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem informasi geografis berbasis web, untuk menyajikan informasi lokasi wisata secara akurat mengenai potensi wisata dan kegiatan pariwisata secara cepat.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat membantu dan mempermudah wisatawan dalam mencari informasi mengenai lokasi objek wisata bahari, wisata alam, wisata budaya dan wisata minat khusus, serta kegiatan/event pariwisata yang terdapat di Kabupaten Belu.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan model *waterfall* menurut Pressman (2010), *waterfall model* menunjukkan sebuah sistematisa yang berurutan untuk pengembangan perangkat lunak yang diawali dengan spesifikasi persyaratan yang dibutuhkan oleh *customer* dan kemajuan melalui perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran yang berpuncak pada dukungan yang berkelanjutan dari perangkat lunak yang telah selesai.

Adapun tahapan-tahapan yang penting dalam model *waterfall* ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisa pengidentifikasian masalah untuk menyelesaikan permasalahan dengan mengumpulkan data-data pada dinas pariwisata Kabupaten Belu. Ada beberapa metode pengumpulan data yang digunakan antara lain :

a. Observasi

Pada tahap ini dilakukan suatu teknik pengumpulan data dengan cara turun langsung di lapangan untuk meneliti dan meminta keterangan mengenai masalah –masalah yang dihadapi terkait perkembangan wisata di Kabupaten Belu.

b. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara

menanyakan secara langsung kepada masyarakat dan pegawai dari kantor Dinas Pariwisata Kabupaten Belu.

c. Kepustakaan

Merupakan teknik pencarian dengan melakukan pencarian data melalui literatur-literatur yang terkait, misalnya buku-buku referensi dari internet, jurnal, buku, dan skripsi.

2. Tahap Desain

Merupakan tahapan atau aktivitas yang difokuskan pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer. Spesifikasi ini meliputi proses desain umum yang akan disampaikan pada *stakeholder* sistem dan spesifikasi desain dengan rincian yang akan digunakan pada tahap implementasi. Desain arsitektur ini terdiri dari bagan alur sistem (*System Flowchart*), diagram berjenjang, desain proses (DFD), desain *database* (ERD), serta desain *user interface*.

3. Tahap Coding

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka proses desain harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*. Dalam pembuatan program ini akan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Database MySQL*.

4. Tahap *Testing*

Sesuatu yang dibuat haruslah diuji cobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diuji cobakan, agar *software* bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Metode pengujian yang digunakan adalah *black-box*.

5. Tahap *Maintenance*

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih terdapat kesalahan atau *error* yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lain.

1.6 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 pengumpulan data 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

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

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

