

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System*) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Atau dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya, dalam sebuah *database*. Para praktisi juga memasukkan orang yang membangun dan mengoperasikannya dan data sebagai bagian dari sistem ini.

Teknologi Sistem Informasi Geografis dapat digunakan untuk investigasi ilmiah, pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan, kartografi dan perencanaan rute. Misalnya, SIG bisa membantu perencana untuk secara cepat menghitung waktu tanggap darurat saat terjadi bencana alam, atau SIG dapat digunakan untuk mencari lahan basah (*wetlands*) yang membutuhkan perlindungan dari polusi.

Kota Binjai adalah salah satu kota (dahulu daerah tingkat II berstatus kotamadya) dalam wilayah provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kota Binjai terletak 22 km di sebelah barat ibukota provinsi Sumatera Utara, Medan. Sebelum berstatus kotamadya, Binjai adalah ibukota Kabupaten Langkat yang

kemudian dipindahkan ke Stabat. Binjai berbatasan langsung dengan Kabupaten Langkat di sebelah barat dan utara serta Kabupaten Deli Serdang di sebelah timur dan selatan.

Kota Binjai dijuluki sebagai kota rambutan karena rambutan Binjai memang sangat terkenal. di Kota Binjai banyak juga terdapat tempat wisata yang dapat dikunjungi oleh para wisatawan. Akan tetapi dalam penyampaian informasinya masih bersifat manual, seperti spanduk, dari orang ke orang dan hanya warga sekitar yang hanya mengetahui tempat wisata yang ada di Kota Binjai tersebut. Oleh karenanya masyarakat luas atau para wisatawan yang dari luar kota Binjai sangat sulit untuk bisa mendapatkan informasi tentang dimana saja lokasi wisata yang ada di kota Binjai, sehingga diperlukan media alternatif untuk menginformasikan daerah wisata di kota Binjai agar bisa diterima oleh masyarakat luas atau para wisatawan yaitu melalui fasilitas *internet*.

Dalam hal ini akan dibangun media informasi untuk mengetahui informasi tentang daerah wisata di Kota Binjai dengan berbasis *Web GIS (Geographic Information System)*, dengan adanya bantuan Sistem Informasi Geografis daerah wisata ini akan mudah di lihat dengan adanya gambar wisata, dan dalam bentuk lokasi peta serta informasi tentang wisata yang diinginkan oleh masyarakat ataupun para wisatawan.

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis kemukakan diatas maka penulis membuat skripsi yang berjudul “**Sistem Informasi Geografis Daerah Wisata di Kota Binjai**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penulisan skripsi ini adalah :

1. Belum adanya media berbasis *Web* yang mampu memberikan informasi daerah atau tempat – tempat objek wisata seperti wisata pantai, wisata alam yang terdapat di Kota Binjai.
2. Belum adanya fasilitas untuk menginputkan data - data daerah tempat wisata yang terdapat di kota Binjai.
3. Kurangnya sumber informasi tentang dimana saja letak titik daerah wisata di kota Binjai yang mengakibatkan sulitnya masyarakat/para wisatawan untuk mendapatkan informasi.

I.2.2. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana penyajian suatu tampilan web GIS yang menarik?
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Geografis berbasis *web*?
3. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Geografis daerah wisata di kota Binjai dan masyarakat ataupun para wisatawan dapat melihat informasi dan mencari informasi daerah wisata di kota Binjai?
4. Bagaimana informasi pada aplikasi *web* dapat di *update* dengan mudah pada waktu yang diinginkan?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan agar perancangan sistem ini fokus dan tidak terlalu luas cakupannya maka diperlukan batasan masalah yang akan diambil.

Batasan masalah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Pembahasannya lebih ditekankan pada perancangan aplikasi sistem informasi geografis daerah wisata di kota Binjai dan menampilkan informasi tentang daerah wisata di kota Binjai dalam bentuk peta yang dinamis.
2. Data *input* pada sistem adalah data wisata, lokasi wisata, fasilitas, harga tiket dan jarak lokasi wisata.
3. *Output* yang dihasilkan adalah informasi daerah wisata yang ada di kota Binjai.
4. Dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL* dan *UML* sebagai metode sistem.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi adalah :

1. Untuk merancang *web* sebagai aplikasi yang mampu memberikan informasi mengenai daerah wisata yang ada di kota binjai untuk menarik pengunjung dan para wisatawan.

2. Adanya fasilitas untuk *menginput* dan *mengupdate* data lokasi tempat wisata yang terdapat di kota Binjai.
3. Memperluas jangkauan dalam pemberian informasi mengenai daerah wisata di Kota Binjai.
4. Untuk membentuk sistem yang sudah terkomputerisasi sehingga data yang di terima lebih akurat dan jelas.

I.3.2. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Memberikan kemudahan bagi masyarakat ataupun para wisatawan yang dari luar kota binjai yang ingin mengunjungi tempat wisata yang ada di kota Binjai tersebut.
2. Memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penyajian informasi data daerah wisata yang ada di kota Binjai.
3. Sebagai wahana untuk menambah wawasan bagi penulis tentang perancangan sistem informasi berbasis *web* geografis ini dengan menggunakan *Arcview*, *PHP*, dan *MySql*

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus.

Adapun Metode yang akan penulis gunakan dalam proses pembuatan skripsi ini adalah :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data serta peninjauan langsung maupun bertanya kepada teman dan saudara yang ada tinggal di kota Binjai.

2. Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh teori yang berhubungan dengan SIG, pariwisata, wisata alam dari berbagai sumber bacaan seperti : buku, internet, dan lain – lain.

1.4.1. Analisa tentang sistem yang ada.

Analisa sistem dilakukan dengan tinjauan pustaka dan pengumpulan bahan-bahan baik dari buku, *paper*, artikel, maupun situs internet mengenai Sistem Informasi Geografis serta referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan penelitian.

1.4.2. Bagaimana sistem yang lama dengan sistem yang akan dirancang

Membahas mengenai sistem yang dirancang dan penggunaan *Macromedia Dreamweaver* sebagai editor perancang *website*. Pengeditan *Website* Pengerjaan script *PHP* dan *MySQL* untuk *database*-nya, juga pengeditan gambar.

1.4.3. Kemajuan/Uji coba sistem yang sudah dibuat

Sistem yang dirancang telah di uji sebelumnya dengan teknik pengujian sistem. Sistem diuji untuk melihat apakah aplikasi bisa berjalan dengan yang di harapkan, dan akan melakukan perbaikan ulang setelah kesalahan ditemukan. Untuk melakukan pengujian sistem yang akan dicoba penulis menggunakan *server* lokal *ms4w* untuk mensimulasikan pengujian aplikasi seperti saat di jalankan pada *server*.

I.5. Lokasi Penelitian

Penulis tidak melakukan penelitian atau riset akan tetapi penulis melakukan pengamatan langsung ke lokasi.

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, ruang lingkup permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian, lokasi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam merancang sistem, Konsep Dasar Sistem, Konsep Dasar Informasi,

Konsep Dasar Sistem Informasi, bahasa pemograman yang di gunakan.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan, desain sistem yang di usulkan dan logika program.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang diusulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai referensi perbaikan di masa yang akan datang.