

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perubahan yang terjadi pada perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang signifikan, khususnya terhadap ilmu geografi yang turut terkena dampaknya. Perkembangan dunia teknologi terhadap ilmu geografi banyak memberikan dampak positif bagi setiap pengguna baik secara pribadi maupun bagi perusahaan. Dengan adanya dukungan dari internet, cara kerja yang biasa disebut dengan sistem informasi geografis itu akan semakin optimal.

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisa, dan menghasilkan data yang mempunyai referensi geografis atau lazim disebut data geospasial, yang berfungsi sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya. ESRI (Environment System Research Institute), 1990, mendefinisikan SIG sebagai suatu system yang terorganisir dan terdiri atas perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografi, dan personil yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, meng-*update*, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan semua bentuk informasi yang bereferensi geografi.

Di kota Medan banyak tempat yang menyediakan lahan tempat pemancingan ikan, tetapi tidak semua para pemancing mengetahui lokasi dan tempat yang cocok untuk dikunjungi. Pada dasarnya memancing ikan itu merupakan sebuah hiburan yang sering dimanfaatkan oleh sebagian orang, tetapi bagi sebagian lain memancing ikan tersebut dijadikan sebuah hobi ataupun pekerjaan. Kini untuk memancing ikan tidak hanya dapat dilakukan di laut maupun di sungai, di kota Medan dapat dilihat banyak tempat-tempat yang menyediakan lahan untuk pemancingan ikan dan hampir rata-rata tempat tersebut selalu di ramaikan oleh pengunjungnya.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul dan mengambil tema dalam penulisan skripsi ini. “Sistem Informasi Geografis Penyebaran Taman Pancing Ikan Di Kota Medan Berbasis Web.”

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Adapun identifikasi masalah yang telah penulis jabarkan untuk memberikan kemudahan dalam perancangan :

1. Belum adanya sistem yang mengolah data geografis tentang penyebaran taman pancing ikan yang ada di kota Medan.
2. Banyaknya lahan pemancingan yang masih belum diketahui oleh peminatnya yang di karenakan kurang terpublikasikannya tempat-tempat tersebut.
3. Tidak semua orang mengetahui setiap lokasi di kota Medan khususnya tempat pemancingan ikan.

I.3. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang dikutip dari identifikasi guna merangkum permasalahan yang telah dijabarkan :

1. Bagaimana membangun sistem yang memberikan informasi mengenai lokasi pemancingan ikan yang ada di kota Medan ?
2. Bagaimana memberikan kemudahan bagi pengguna dalam pencarian lokasi pemancingan ikan di daerah yang kurang terpublikasi ?
3. Bagaimana mengetahui lokasi taman pemancingan ikan ini secara cepat dan akurat ?

I.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang penulis buat guna memberikan arahan terhadap penulisan skripsi, diantaranya sebagai berikut :

1. Pembahasan yang dijelaskan hanya menyangkut lokasi dan informasi mengenai tempat pemancingan ikan tersebut yang ada di kota Medan.
2. *Input* pada perancangan aplikasi terdiri dari nama tempat pemancingan ikan, nama lokasi ataupun jalan, sedangkan *output* terdiri nama tempat pemancingan, alamat dan keterangan mengenai tempat pemancingan tersebut.
3. Aplikasi yang telah dirancang hanya dapat digunakan melalui media *website* dan model perancangan menggunakan UML.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*, perancangan peta menggunakan *ArcView* dan menggunakan *MySQL* sebagai *Database*.

I.5. Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun aplikasi yang memberikan informasi lokasi taman pancing ikan yang ada di kota Medan dengan cepat dan akurat.
2. Untuk memberikan kemudahan dalam mengelolah data lokasi taman pancing ikan yang ada di kota Medan.
3. Untuk membangun aplikasi sistem informasi geografis berbasis *web* yang berkaitan tentang lokasi taman pancing ikan.

I.6. Manfaat

Dalam perancangan aplikasi ini penulis melihat manfaat yang diuraikan seperti yang berikut ini :

1. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat khususnya sebagai pengguna mengetahui tentang informasi pencarian lokasi yang dibutuhkan mengenai taman pancing ikan yang berada di kota Medan.
2. Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses aplikasi yang memanfaatkan media *website*.

I.7. Metodologi Penelitian

Dari setiap data yang dikumpulkan baik berupa observasi secara langsung di lapangan maupun dari informasi *website* lainnya akan dikembangkan dan disesuaikan dengan metodologi penyelesaian masalah yang telah ditetapkan. Berikut ini adalah teknik-teknik yang telah penulis uraikan dalam prosedur perancangan diantaranya sebagai berikut:

1. Target

Dalam menentukan target yang tertera sesuai dengan prosedur perancangan, merupakan langkah awal yang harus ditentukan. Hal ini juga dapat di katakan sebagai langkah awal sebelum memulai melakukan perancangan yaitu sistem informasi geografis penyebaran taman pancing ikan di kota Medan.

2. Analisis Kebutuhan

Melakukan analisa terhadap kebutuhan yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi yang digunakan lokasi-lokasi taman pancing yang akan menjadi titik-titik koordinat pada perancangan peta.

3. Spesifikasi

Sistem yang akan penulis buat nantinya akan diuji coba menggunakan software dan hardware, antara lain sebagai berikut :

1. Software, sistem operasi *MicrosoftWindows 7, PHP, MySQL, dan ArcView* .
2. Hardware, Processor CoreDuo 1,8 Ghz, Ram 2 GB, Hardisk 80 GB, Vga, Nvidia GT 610M 2 Gb, LCD 17", Keyboard + Mouse.

4. Desain dan Implementasi

Setelah menjalankan prosedur perancangan yang sebelumnya, maka pada tahap ini penulis ataupun perancang memulai membangun desain interface dan kemudian melakukan implementasi terhadap perancangan dalam pembuatan struktur *coding* yang sesuai dengan target.

5. Verifikasi

Pada tahap ini penulis melakukan pemeriksaan terhadap rancangan yang telah dibangun dan menyesuaikannya terhadap implementasi yang telah ditentukan. Apabila terjadi kesalahan, penulis akan memeriksa kembali terhadap desain dan implementasi.

6. Validasi

Proses akhir dari keseluruhan adalah validasi, aplikasi hasil perancangan akan dinyatakan berhasil atau sesuai apabila proses penginputan data memperoleh hasil valid yang dilakukan oleh aplikasi sudah sesuai dengan yang dirancang.

7. Finalisasi

Rancangan pada tahap ini dapat dikatakan telah selesai sesuai dengan target yang telah direncanakan pada tahap-tahap sebelumnya.

I.8. Perbandingan Sistem

Dalam perbandingan terhadap sistem dilakukan guna menyempurnakan sistem yang dirancang, menutupi kekurangan yang terdapat pada sistem tersebut. Setiap orang yang ingin mengetahui lokasi taman pemancingan ini masih menggunakan cara yang manual yaitu mendapatkan informasi dari perorangan ataupun informasi dari media internet. Dengan adanya perancangan sistem ini pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih akurat dengan penambahan titik lokasi taman pemancingan ikan yang ada di kota Medan dengan peta yang dirancang.

I.9. Uji Coba Sistem

Setelah perbandingan maka perancang melakukan uji coba terhadap sistem guna mengoreksi sistem yang telah dibangun sesuai dengan perancangan yang telah ditentukan sebelumnya. Proses uji coba ini juga dapat menentukan titik kelemahan sistem dan batasan saat sistem tersebut dijalankan.

I.10. Sistematika Penulisan

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang ditempuh dalam penyelesaian penulisan skripsi ini adalah :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan program yang dirancang, seperti pengertian sistem informasi, alat bantu perancangan sistem, database, dan bahasa pemograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang sedang berjalan dan desain sistem yang diusulkan.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada 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

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