

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring dengan perkembangan zaman, salah satu kecamatan yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, terutama kecamatan Merawang telah menjadi Kecamatan yang maju, perkembangan-perkembangan yang terdapat di dalamnya pun kian pesat. Berbagai fasilitas dapat dengan mudah kita temui di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung seperti pusat perbelanjaan, tempat ibadah, tempat rekreasi keluarga, fasilitas kesehatan maupun fasilitas-fasilitas pendidikan. Fasilitas-fasilitas pendidikan di sini mencakup Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Perguruan Tinggi maupun institusi-institusi pendidikan lainnya. Keberadaan fasilitas-fasilitas pendidikan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sangat banyak dan terkesan menjamur. Hampir di setiap kelurahan memiliki fasilitas pendidikan lebih dari satu, baik swasta maupun yang negeri. Salah satunya adalah Sekolah Dasar atau yang lebih dikenal dengan SD.

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, keberadaan SD sangat banyak jumlahnya, karena jumlahnya ini membuat orang menjadi bingung bahkan tidak tahu letak-letak keberadaan Sekolah Dasar (SD) tersebut. Keberadaannya yang menyebar mengharuskan adanya suatu sistem yang memudahkan dalam menyediakan informasi mengenai Sekolah Dasar (SD) tersebut. Mulai dari lokasinya, yang terdiri dari alamat serta nomor telepon yang dapat dihubungi, serta keterangan lainnya mengenai SD tersebut yang berguna bagi mereka yang membutuhkannya

Perkembangan teknologi informasi telah menghadirkan Sistem Informasi Geografis yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi. Sistem Informasi Geografis pun sudah mencakup ke berbagai bidang yang ada dimasyarakat. Tak dapat dipungkiri saat ini sudah banyak bermunculan aplikasi-aplikasi Sistem Informasi Geografis baik yang berbasis web maupun dekstop. Dikalangan mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu Komputer (STMIK Atmaluhur) pun sudah banyak yang membuat aplikasi GIS ini, terutama yang berhubungan dengan daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, seperti pembuatan aplikasi GIS untuk pemetaan fasilitas ibadah, fasilitas kesehatan, tempat pariwisata, penyebaran penyakit DBD ataupun lalu lintas. Dari sekian banyak bidang yang dapat dicakup oleh GIS

inilah, maka penulis tertarik untuk membuat aplikasi GIS pada salah satu bidang yakni bidang pendidikan khususnya pada pemetaan SD. Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan SD ini dapat menyajikan informasi lokasi SD, jumlah siswa dan rute terdekat dengan jelas, cepat dan akurat, baik dalam bentuk peta maupun data. Sistem Informasi Geografis ini diupayakan untuk menjadi sarana mengakses informasi yang cepat. Berdasarkan pernyataan di atas, maka penulis tertarik untuk membahas pembuatan web GIS tentang pemetaan SD di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, khususnya Kecamatan Merawang. Sehingga penulis mengambil judul untuk skripsi ini adalah **“SISTEM INFORMASI PEMETAAN SEKOLAH DASAR DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG KHUSUSNYA KECAMATAN MERAWANG BERBASIS WEBGIS”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

- a. Sistem informasi mengenai data Sekolah
- b. Banyaknya Sekolah yang ada di Kecamatan Merawang
- c. Proses perancangan sistem informasi Geografis Sekolah di Kecamatan Merawang
- d. Titik-titik koordinat dimana saja lokasi Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Merawang
- e. Informasi yang perlu ditampilkan pada Sistem Informasi Geografis mengenai Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Merawang.
- f. Bentuk manajemen proyek yang sesuai untuk Sistem Informasi Geografis mengenai Sekolah Dasar di Kecamatan Merawang

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penulisan ini masalah yang dibahas mencakup:

1. Sistem ini dibuat hanya sebatas menampilkan lokasi Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Merawang
2. Daerah yang menjadi objek adalah Kecamatan Merawang
3. Untuk memvisualisasi data pada peta geografis (pembuatan peta) penulis menggunakan *software Quantum GIS Lisboa 1.8.0*.
4. Untuk pembuatan web penulis menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*.

5. Peta Lokasi SD
6. Alamat SD
7. Nomor Telepon per SD
8. NPSN
9. Nama kepala Sekolah per SD

1.4 TUJUAN

Tujuan penulisan ini adalah untuk memberikan gambaran kepada pengguna sistem mengenai penyebaran SD di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususnya Kecamatan Merawang, serta terwujudnya Aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk mempercepat pencarian informasi SD yang ada di Kecamatan Merawang.

1.5 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan salah satu jenis penelitian yang menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Pada umumnya penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat. Dalam upaya melengkapi data-data atau informasi dalam pembuatan Sistem ini, maka penulis memperoleh data-data yang dibutuhkan tersebut dengan beberapa metode, antara lain :

a. *Pengamatan / Observasi*

Penulis melakukan pengamatan secara langsung ke Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka dengan pembuatan sistem untuk memperoleh data agar lebih lengkap dan akurat.

b. *Wawancara / Interview*

Untuk melengkapi data-data yang diperlukan, penulis juga melakukan wawancara langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data secara detail.

c. Penelitian Kepustakaan

Penelitian juga memerlukan referensi dari buku-buku ataupun internet untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan sistem informasi Geografis dan masalah yang akan dibahas.

d. Analisa Sistem

Analisa sistem dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada lokasi Sekolah Dasar yang berada di wilayah Kecamatan Merawang, serta melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang bersangkutan untuk mengetahui kebutuhan sistem.

e. Perancangan Sistem

Pembuatan sistem dilakukan dengan mengaplikasikan rancangan yang telah dibuat sebelumnya dengan tool yang ada.

f. Uji Coba dan Evaluasi

Setelah sistem selesai dibuat selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui kinerja sistem serta kemungkinan terjadinya kesalahan untuk selanjutnya bisa diperbaiki.

g. Penyusunan Sistem

Setelah semua tahapan diatas selesai, hal terakhir yang dilakukan adalah penyusunan laporan sebagai serta selanjutnya bisa dijadikan acuan referensi untuk melakukan pengembangan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam skripsi ini penulis membagi sistematika penulisan ke dalam 5 (Lima) bab dengan maksud untuk mempermudah dalam penyusunannya serta mempermudah dalam memahami isinya. Adapun gambaran sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang masalah yang melatar belakangi pembuatan aplikasi web GIS ini, yakni tentang pemetaan SD di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususnya Kecamatan Merawang. Selain membahas

tentang latar belakang masalah, bab ini juga menguraikan batasan-batasan masalah yang dijadikan sebagai ruang lingkup dalam membahas masalah yang ada. Tujuan penulisan skripsi ini pun juga terdapat dalam bab ini, disertai dengan metode-metode penelitian yang digunakan dalam mencapaitujuan penulisan yakni aplikasi web GIS pemetaan SD di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususnya Kecamatan Merawang.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, yaitu teori tentang Sistem Informasi Geografis, teori tentang dasar-dasar software-software yang digunakan, yakni Quantum GIS, teori tentang struktur navigasi, dan teori tentang ERD.

BAB 3 PERMODELAN PROYEK

Bab ini menjelaskan tentang penerapan pengetahuan, keterampilan, piranti, dan teknik dalam kegiatan proyek untuk memberikan hasil yang memenuhi kebutuhan *stakeholder* proyek atau bahkan melampauinya.

BAB 4 ANALISA MASALAH DAN PERANCANGAN

Bab ini akan menjelaskan objek penelitian, menguraikan suatu pembahasan masalah yang dimulai dari analisa permasalahan, di mana penganalisaan dimulai dari analisa kebutuhan sistem yang meliputi pengumpulan software yang akan digunakan dalam merancang aplikasi web GIS ini, pengumpulan data-data yang berkaitan yang didapat dari berbagai sumber, pendefinisian masalah yang akan dibahas serta analisa strategi pemecahan masalah. Bab ini juga membahas perancangan system yang terdiri dari perancangan tampilan sistem dan perancangan database yang digunakan, yang meliputi pembuatan ERD, serta struktur tabel yang akan digunakan. Pada bab ini juga dibahas mengenai fungsionalitas-fungsionalitas yang terdapat dalam aplikasi web GIS ini.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas dan menjelaskan tentang uji coba aplikasi web GIS yang telah dibuat dan diimplementasikan sebelumnya. Pada bab ini juga dibahas mengenai fungsionalitas-fungsionalitas aplikasi web GIS ini yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Pembahasan yang dilakukan disertai dengan tampilan-tampilan dari aplikasi web GIS ini sehingga memudahkan dalam penyampaian dan pemahamannya.