

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi telah merambah di semua aspek kehidupan. Teknologi telah banyak membantu manusia, dan komputer merupakan alat bantu yang memberikan informasi untuk memenuhi kebutuhan. Berkembangnya teknologi informasi di bidang geografis, informasi dapat ditampilkan dengan lebih baik dan lebih cepat lewat komputer. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu sistem informasi yang saat ini menjadi alat bantu yang sangat tepat. Sistem informasi geografis mempunyai beberapa kemampuan antara lain dapat memasukkan, mengupdate, menyimpan, menampilkan, mengelola dan menganalisis data geografi serta menghasilkan keluaran data geografi dalam bentuk- bentuk peta tematik, tabel, grafik, laporan dan lainnya dalam bentuk hardcopy maupun softcopy.

DIY merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi pendidikan yang beranekaragam dan berkualitas. Dengan potensi yang ada segala upaya telah dilakukan oleh pemerintah provinsi khususnya Dinas Provinsi DIY untuk mempromosikan dan memajukan dunia pendidikan khususnya pendidikan di Sekolah Luar Biasa. Instansi pemerintah dinas provinsi disini mengemban tugas yang berhubungan dengan informasi pendidikan di daerah Istimewa Yogyakarta. Penyampaian informasi yang terbatas menjadi salah satu kendala dalam

perkembangan di bidang pendidikan. Kendala tersebut mengakibatkan calon siswa yang berada di luar DIY ataupun di Luar Pulau Jawa tidak mengetahui informasi tersebut. Hal inilah yang menyebabkan jumlah Sekolah Luar Biasa di DIY kurang berkembang.

Pembuatan SIG untuk mengetahui letak Sekolah Luar Biasa berbasis web dapat membantu atau sebagai teknologi alternatif dalam perkembangan dunia pendidikan itu sendiri. Saat ini web merupakan salah satu sumber informasi yang banyak dipakai untuk sarana promosi bagi sekolah yang ada di suatu daerah.

Sistem informasi geografis ini diharapkan mampu membantu calon orang tua siswa untuk mengetahui lokasi sekolah, sarana prasarana dan kegiatan yang berlangsung di sekolah tersebut. Sistem Informasi Geografis ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah maupun swasta untuk lebih memperhatikan dan meningkatkan pelayanan pendidikan.

Terhadap permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengambil judul untuk skripsi **"Perancangan Sistem Informasi Geografis untuk Mengetahui Letak Sekolah Luar Biasa (SLB) di Daerah Istimewa Yogyakarta Berbasis Web"**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sistem informasi geografis untuk mengetahui letak sekolah luar biasa di DIY yang dapat digunakan untuk membantu pencarian Sekolah Luar Biasa di DIY.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi geografis ini difokuskan untuk menginformasikan Sekolah Luar Biasa.
2. Informasi tentang jaringan jalan yang mencakup wilayah DIY.
3. Informasi tentang peta wilayah DIY.
4. Data Sekolah luar biasa diambil per 2009.
5. Penginputan data hanya dilakukan oleh admin.
6. Pencarian pada peta hanya meliputi pencarian nama SLB.
7. Aplikasi SIG ini bekerja secara offline.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah Sistem Informasi Geografis Berbasis Web yang dapat membantu masyarakat, khususnya orang tua dan siswa baru dalam memberikan informasi lokasi sekolah dengan cepat dan tepat, sehingga mempermudah dalam pencarian sekolah luar biasa yang terdapat di DIY.
2. Menampilkan posisi lokasi SLB (titik) diatas peta digital.
3. Menyajikan informasi yang terkait dengan SLB.
4. Diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat kota yogyakarta.
5. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada perguruan tinggi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis
 - a. Menambah ilmu pengetahuan dan menerapkan berbagai teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.
 - b. Mengembangkan dan melatih kemampuan yang dimiliki oleh penulis.
2. Bagi ilmu pengetahuan
 - a. Dapat memberikan sumbangan dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang informatika
 - b. Menambah kepustakaan ilmu komputer
3. Bagi pihak obyek
 - a. Memberikan kemudahan dalam pencarian lokasi sekolah luar biasa yang ada di DIY
 - b. Sebagai referensi kepada lembaga-lembaga pendidikan lain yang ada di Indonesia dengan memaksimalkan fungsi dari teknologi komputer untuk meningkatkan kualitas pendidikan

1.6 Metode Pengumpulan Data

Guna mendapatkan hasil yang diinginkan maka diperlukan data yang akurat untuk penyusunan laporan skripsi ini, sebab tidak lengkapnya data di obyek penelitian akan mengakibatkan hambatan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Data merupakan unsur yang penting untuk penyusunan laporan, dan untuk

mendapatkan data tersebut maka penulis menggunakan beberapa Metode Pengumpulan Data yaitu sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Penulis mendatangi objek penelitian secara langsung yaitu Sekolah Luar Biasa yang ada di DIY dengan menggunakan alat, yang dimaksud dengan alat yaitu GPS

2. Metode Dokumentasi

Penulis mencari informasi ke instansi yang terkait yaitu Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY

3. Metode wawancara

Melakukan wawancara secara langsung dengan Kepala Sekolah atau Guru maupun karyawan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan penjelasan mengenai data yang telah diberikan

4. Metode Studi pustaka

Melakukan pencarian data dengan cara mempelajari buku- buku literatur yang berkaitan dengan Sistem Informasi Geografis dengan tujuan untuk memahami masalah yang dibahas

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan skripsi ini disusun secara sistematis dalam 5 bab. Pada masing-masing Bab diuraikan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan laporan dan rencana penelitian

2. BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang konsep dasar sistem, konsep dasar sistem informasi geografis, konsep dasar pengolahan basis data, dan software yang digunakan

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang profile Daerah Istimewa Yogyakarta yang meliputi tinjauan umum, identifikasi masalah, analisis kebutuhan user, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan input yang meliputi persiapan data spasial, kebutuhan proses, digitasi peta, rancangan DFD, perancangan database, konsep rancangan system dan rancangan output.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang penerapan rencana implementasi yang meliputi kegiatan implementasi, mencakup halaman website yang digunakan, fungsi masing- masing halaman website saat dijalankan, dan eksekusi skrip yang kaitannya dengan skrip

5. BAB V PENUTUP

Menguraikan tentang kesimpulan dari Bab I sampai dengan Bab V dan saran dari penulis maupun pembaca yang diharapkan dapat bermanfaat

bagi Orang tua ataupun siswa yang akan bersekolah di Sekolah Luar Biasa yang terletak di DIY.

6. DAFTAR PUSTAKA

Berisi keterangan dari buku-buku dan literatur yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

7. LAMPIRAN

Lampiran ini memuat keterangan atau informasi tambahan seperti source code.

1.8 Rencana Penelitian

Secara garis besar pelaksanaan penelitian melalui beberapa tahapan kegiatan, yaitu meliputi:

1. Survey/ambil data
2. Mengumpulkan data
3. Analisis data
4. Merancang system
5. Mebuat aplikasi
6. Membuat laporan.

Secara lengkap kegiatan penelitian dapat dilihat pada table dibawah ini:

Table 1.1 Tabel rencana penelitian dan pengerjaan

No	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Survey																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Analisa Data																				
4	Perancangan Sistem																				
5	Pemrograman																				
6	Uji Coba																				
7	Penyusunan Laporan																				