

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting sekarang ini, karena dengan semakin tingginya pendidikan kita akan sangat baik untuk membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena jika kita memiliki pendidikan yang tinggi, maka nanti kita bisa membangun kesejahteraan untuk masyarakat kita. Namun sekarang ini pelajaran yang kita dapat di sekolah belum tentu dapat dipahami jika kita tidak belajar lagi atau hanya mempelajari sampai di sekolah saja. Maka untuk tetap meningkatkan kemampuan belajar kita kita harus lebih giat belajar lagi diluar jam sekolah atau setelah pulang sekolah seperti bimbingan les dan bimbingan tes.

Disaat sekarang ini telah banyak dibuka bimbingan les untuk anak sekolah yang mau belajar lagi setelah pulang sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa tersebut. Sekarang ini di kota Medan sendiri telah banyak bimbingan BT/BS (Bimbingan Tes/Bimbingan Studi) untuk siswa agar siap mengikuti pelajaran sekolah dan disaat ujian sekolah. Namun karena kota Medan merupakan kota yang sangat luas membuat kita sulit untuk menemukan dimana lokasi yang lebih dekat dengan tempat kita. Dari penelitian yang penulis tinjau, penulis merancang suatu aplikasi yang dapat membantu siswa yang ingin menemukan letak bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.

Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang berkembang pesat sekarang yang dapat memberikan informasi kepada siswa tentang letak Bimbingan BT/BS. Dengan memanfaatkan SIG (Sistem Informasi Geografis) akan memberikan kemudahan kepada siswa yang ingin menemukan letak bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan. Dengan bantuan SIG (Sistem Informasi Geografis) ini maka siswa dapat mengetahui dimana saja letak bimbingan BT/BS tersebut.

Selain itu penulis merancang sistem informasi tersebut sebagai skripsi, dengan judul **“Sistem Informasi Geografis Letak Bimbingan BT/BS di Kota Medan Berbasis Web”**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang penulis ambil dari latar belakang ini adalah sebagai berikut :

1. Sulitnya siswa menemukan tempat bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan.
2. Seringnya siswa salah memilih tempat bimbingan BT/BS, sehingga lokasi yang dituju terlalu jauh dari tempat tinggal siswa tersebut.

I.2.2. Perumusan Masalah

Untuk membantu siswa yang ingin bimbingan BT/BS agar dapat mengetahui letak bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengatasi kesulitan siswa agar mudah menemukan lokasi bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan ?
2. Bagaimana merancang suatu sistem informasi agar siswa tidak salah memilih lokasi bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan ?
3. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengetahui letak bimbingan BT/BS di kota Medan ?

I.2.3.Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan serta terfokus pada judul yang disebutkan diatas, maka dengan ini penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Penulis hanya membahas mengenai Sistem Informasi Geografis Letak Bimbingan BT/BS di Kota Medan.
2. Metode yang penulis gunakan berupa metode UML (*Unified Modelling Language*) untuk menggambarkan arus data serta proses pengolahan data yang ada pada sistem yang akan dirancang.
3. Dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL* dan *UML* sebagai metode sistem serta *Arcview* dalam pembuatan peta.
4. Penulis hanya membahas tentang informasi letak bimbingan BT/BS di kota Medan.
5. Data objek yang penulis ambil berupa objek letak bimbingan BT/BS di kota Medan.

6. Aplikasi sistem informasi geografis yang dibangun berupa *offline*.
7. Desain *input* dari sistem yang dirancang terdiri atas data kecamatan, kelurahan, nama tempat bimbingan, nama jalan, data admin serta pengelolaan data letak bimbingan BT/BS di kota Medan.
8. Desain *output* yang dihasilkan adalah informasi lokasi, peta, sampel letak bimbingan BT/BS di kota Medan

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penulis untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Membangun Sistem Informasi Geografis (SIG) yang efisien, sehingga dapat memudahkan kita dalam menemukan tempat bimbingan BT/BS di kota Medan.
2. Agar siswa dapat memilih tempat bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan dengan mudah.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat Sistem Informasi Geografis berbasis *Web* yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

1. Untuk membantu memberikan informasi kepada siswa yang ada kota Medan tentang letak bimbingan BT/BS.

2. Membantu siswa agar dapat memilih letak bimbingan BT/BS sesuai yang diinginkan.
3. Menyediakan informasi mengenai bimbingan BT/BS di Kota Medan.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Analisa Sistem Yang Ada

Untuk menganalisa sistem yang ada maka dalam penulisan Skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis mempelajari buku-buku literatur maupun melalui *website* yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi dalam membangun sistem informasi geografis berbasis *Web*, baik karakteristik sistem informasi, teknik penggunaannya, dan teknik merangkai aplikasi, dan buku buku yang berhubungan dengan perancangan.

2. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

- a. Wawancara (*Interview*)

Yaitu pengumpulan data dengan melakukan beberapa wawancara kepada salah satu tempat bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan yaitu pengumpulan data dengan bertanya jawab kepada bagian Kepala Kantor

Medica di kota Medan mengenai suatu objek penelitian untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan penelitian.

- 1) Pada saat ini belum siswa yang mengetahui daerah letak BT/BS di kota Medan.
- 2) Informasi letak BT/BS di kota Medan saat ini masih berdasarkan alamat dan dari lingkungan sekitar.
- 3) Belum adanya sistem informasi geografis di kota Medan tentang letak BT/BS untuk siswa.

b. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan pada BT/BS di kota Medan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang sering terjadi siswa. Bentuk pengamatan yang penulis lakukan seperti ketika seorang siswa ingin mencari tempat bimbingan BT/BS tersebut dapat dengan mudah mencari lokasinya dan informasi tentang BT/BS tersebut.

c. *Sampling*

Merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk mengambil sampel atau contoh tentang data yang diperlukan. Berdasarkan data dan informasi yang penulis dapat dari observasi, maka penulis akan merancangan suatu sistem informasi dengan meninjau langsung tempat untuk mendata letak bimbingan BT/BS yang ada di kota Medan.

I.4.2. Bagaimana Sistem yang Lama Dengan Sistem yang Akan Dirancang

Bimbingan BT/BS Medica pada saat ini belum memiliki media informasi tentang letak bimbingan BT/BS di kota Medan. Oleh sebab itu penulis ingin menyajikan suatu sistem yang mempunyai informasi basis grafis atau gambar agar bisa diakses dimanapun dan kapanpun melalui layanan media *internet*.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba Sistem yang Akan Dirancang

Tahap ini dilakukan agar sebelum sistem yang dirancang tidak mengalami kesalahan lagi atau *error*. Sehingga pelajar atau siswa tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem yang telah dirancang untuk pencarian letak bimbingan BT/BS di kota Medan dan diharapkan dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah diinginkan.

I.5. Lokasi Penelitian

Pada saat melakukan penelitian ini penulis melakukan riset dengan meneliti beberapa lokasi BT/BS yang ada di kota Medan, adapun salah satu lokasi BT/BS yang penulis tinjau yaitu di Jl. Iskandar Muda, No. 19C, Medan Baru – Medan 20154.

I.6. Sistematika Penulisan

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

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 pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang berjalan serta merancang suatu Sistem Informasi Geografis Letak Bimbingan BT/BS di kota Medan.

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 di rancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

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