

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Lokasi konsultan perpajakan tepatnya di Kota Medan begitu banyak. Namun ada kendala yang dihadapi oleh masyarakat, yaitu masyarakat kurang mengetahui letak lokasi konsultan pajak di Kota Medan. Sementara dalam pencarian titik lokasi konsultan perpajakan itu sendiri memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga waktu yang digunakan tidak efisien. Maka dari itu diperlukan aplikasi yang dapat memberikan informasi yang akurat dan efektif mengenai letak lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan.

SIG (System Informasi Geografis) akan membantu menyediakan informasi bagi masyarakat dalam bentuk aplikasi Sistem Informasi Geografis, untuk melengkapi kurangnya penyediaan informasi dari pemerintah daerah dan memudahkan dalam melihat dan penayangan data spasial digital bahkan integrasi data yang beragam mulai dari citra satelit, foto udara, peta bahkan data statistik. Penerapan metode *Spherical Law Of Cosine* yang akan membantu membuat suatu keterangan tentang konsultan perpajakan dan jarak lokasi konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan. Yang akan memudahkan masyarakat dalam mengetahui di mana saja konsultan perpajakan di Kota Medan dan terciptanya sebuah Sistem Informasi Geografis dalam mengetahui jarak lokasi antara titik lokasi awal dengan titik lokasi tujuan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis dapat memanfaatkan sistem informasi geografis pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan untuk memberikan informasi yang lebih detail dan mudah di akses melalui *web* mengenai lokasi kantor perpajakan di Kota Medan kepada masyarakat. Oleh karena itu penulis mengambil Judul **Penerapan Metode *Spherical Law Of Cosine* Pada Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Konsultan Perpajakan Di Kota Medan Berbasis Web.**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas adalah:

I.2.1. Identifikasi Masalah

Sehubungan dengan permasalahan yang ada maka penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Penyebaran informasi Lokasi Konsultan perpajakan di Kota Medan masih mengalami kesulitan dalam pencarian menggunakan *web*.
2. Belum ada sebuah Sistem Informasi Lokasi Konsultan perpajakan di Kota Medan dengan mengimplementasikan *Spherical Law Of Cosine*.
3. Belum adanya sistem informasi geografis yang dapat memberikan informasi titik lokasi beserta jarak lokasi Konsultan perpajakan di Kota Medan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menerapkan sebuah sistem pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan menggunakan bahasa pemrograman *php* ?
2. Bagaimana membangun Sistem Informasi Geografis lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan menggunakan Metode *Spherical Law Of Cosine* ?
3. Bagaimana memberikan informasi mulai dari keterangan dan jarak dari setiap lokasi konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan ?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Data dan informasi yang disediakan adalah lokasi Konsultan perpajakan di Kota Medan
2. Sistem harus *online* karna menggunakan *GPS* dan *google maps*
3. SIG berbasis *Web*.
4. Daerah yang menjadi obyek dalam pembuatan skripsi ini adalah di Kota Medan.
5. Mengimplementasikan *Spherical Law Of Cosine*.
6. Data untuk masukan sistem yaitu data lokasi Konsultan perpajakan dan foto Konsultan perpajakan di Kota Medan.
7. Data yang telah di proses akan tampil dalam bentuk peta.
8. Informasi yang akan ditampilkan adalah titik lokasi Konsultan perpajakan di Kota Medan.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian yang berjudul Pencarian Lokasi Konsultan perpajakan Di Kota Medan Dengan Menggunakan *Spherical Law Of Cosine*, adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun sistem informasi geografis pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan menggunakan aplikasi *web*.
2. Untuk membangun dan menerapkan metode *Spherical Law Of Cosine* pada sistem informasi geografis lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan.
3. Membangun sebuah sistem yang dapat memberikan keterangan mengenai konsultan perpajakan dan jarak lokasi konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan yang akan memudahkan masyarakat dalam mengetahui dimana saja konsultan perpajakan di Kota Medan.

I.3.2. Manfaat

Setiap Penelitian pada prinsipnya harus berguna, maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Terciptanya sebuah Sistem Informasi Geografis lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan berbasis *web* yang mudah di akses masyarakat dalam pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan.
2. Terciptanya Sistem Informasi Geografis lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan dengan menerapkan metode *Spherical Law Of Cosine*

3. Terciptanya sebuah Sistem Informasi Geografis pencarian lokasi yang bermanfaat bagi masyarakat dalam memperoleh informasi mengenai jarak serta keterangan pencarian lokasi konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan.

I.4. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi yang akan dibuat oleh penulis adalah sebagai berikut:

I.4.1. Metode Pengumpulan Data

Proses analisis pada penelitian ini menggunakan 2 (dua) metode pengumpulan data yang dilaksanakan oleh penulis, yaitu :

1. 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. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan proses pencarian lokasi konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan dan untuk mengamati lokasi, mencari informasi mengenai keterangan yang ada di lokasi konsultan perpajakan tersebut.

b. Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan orang yang bersangkutan mengenai lokasi konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan seperti para pekerja yang ada di konsultan perpajakan yang ada di lokasi tersebut yang dapat memberikan informasi dan data-data yang diperoleh mengenai lokasi-lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data mengenai pencarian lokasi konsultan perpajakan berbasis *web* dari berbagai sumber bacaan seperti jurnal, buku pemograman *web*, manajemen basis data, dan lain-lain.

I.4.2. Perancangan Sistem

Dalam Perancangan sistem penulis menggunakan metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam metode penelitian deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis susun observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang telah ada. Metodologi pengembangan sistem kerangka fishbone dapat dilihat pada gambar III.1 berikut:

dalam analisa ini adalah data lokasi, data keterangan lokasi, data objek konsultan perpajakan di Kota Medan.

3. Desain Sistem

Tujuan utama tahap analisis kebutuhan sistem adalah untuk mengetahui syarat kemampuan atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sistem agar keinginan pemakai sistem dapat terwujud. Tahap analisis ini terbagi menjadi dua, yaitu analisis kebutuhan sistem fungsional dan analisis kebutuhan sistem nonfungsional yang dapat dilihat pada Tabel III.1 dan Tabel III.2 dibawah ini:

Tabel III.1. Kebutuhan Sistem Fungsional

No	Kebutuhan	Rincian Kebutuhan
1.	Fungsi Sistem	– Pengolah data pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan – Sebagai <i>interface</i> penyampaian informasi
2.	Perangkat Lunak	– <i>Dreamweaver</i> dan <i>Xampp</i>
3.	Pelaksana Sistem	– <i>User</i>
4.	Pengolah Sistem	– <i>Programmer</i>

Tabel III.2. Kebutuhan Sistem Nonfungsional

No	Kebutuhan	Rincian Kebutuhan
1.	Sistem Operasi	– Minimal Windows 7
2.	Prosesor	– Minimal Intel
3.	RAM	– Minimal 2GB
4.	Hardisk	– Minimal 120GB
5.	Monitor/LCD	– Minimal Resolusi 1024x768

4. Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Penguji Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

6. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi keilmuan bertujuan untuk menjabarkan perbedaan diantara penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini. Berdasarkan penelitian ini, penulis berhasil membuat sebuah Sistem Informasi Geografis pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan berbasis *web* dengan menerapkan metode *Spherical Law Of Cosine* yang digunakan sebagai pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan dari sebuah *node* awal ke *node* tujuan yang ingin masyarakat kunjungi, sehingga dengan adanya sistem ini dapat memberikan manfaat pada masyarakat dalam pencarian lokasi konsultan perpajakan di Kota Medan.

I.6. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian dalam penulisan skripsi ini dilakukan langsung di Kota Medan, Sumatera Utara tepatnya pada Lokasi Konsultan perpajakan yang ada di Kota Medan.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai Sistem Informasi Geografis, UML, ERD dan normalisasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

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

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

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