

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Di Indonesia pencarian suatu lokasi selama ini masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara melihat peta yang berbentuk *hard copy* maupun bertanya kepada beberapa orang sekitar. Dimana ini merupakan suatu permasalahan yang seharusnya segera diselesaikan oleh Kota Medan. Sehingga ini cukup menyulitkan orang, terutama yang berasal dari luar kota untuk menemukan suatu lokasi kantor pelayanan pajak di kota Medan. Selain itu penyebaran lokasi kantor pelayanan pajak yang tidak merata di wilayah lokasi kantor pelayanan pajak cukup menyulitkan masyarakat sekitar.

Untuk mengatasi hal tersebut, perencanaan spasial sangat berperan dalam memecahkan berbagai permasalahan mengenai lokasi kantor pelayanan pajak yang ada di Kota Medan. Penerapan Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan langkah yang tepat dalam melakukan proses pencarian lokasi kantor pelayanan pajak yang ada di Kotamadya Medan. Hal ini telah diakui bahwa Sistem Informasi Geografi (SIG) mempunyai kemampuan analisis keruangan (*spatial analysis*) maupun waktu (*temporal analysis*). Dengan kemampuan tersebut SIG dapat dimanfaatkan dalam perencanaan apapun karena pada dasarnya semua perencanaan akan terkait dengan dimensi ruang dan waktu. Dengan demikian setiap perubahan yang terjadi dalam pelaksanaan rencana akan terpantau dan terkontrol secara baik.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dirancang suatu sistem informasi geografis dengan judul “**Sistem Informasi Geografis Lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun Identifikasi Masalah dari Penelitian ini adalah :

1. Banyaknya kantor pelayanan pajak di Lingkungan Kota Medan yang masih belum diketahui oleh para masyarakat pada umumnya dan wajib pajak pada khususnya.
2. Bagaimana mencari letak lokasi kantor pelayanan pajak di wilayah Kota Medan secara cepat dan mudah?
3. Sistem informasi geografis lokasi kantor pelayanan pajak di Lingkungan Kota Medan sangat penting dalam memajukan sektor pendapatan daerah di Kota Medan.

I.2.2. Rumusan Masalah

Untuk mengatasi yang telah diidentifikasi di atas, maka penulis ingin merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat suatu sistem yang dapat bermanfaat bagi masyarakat banyak ?
2. Bagaimana mendapatkan data-data terkait yang akurat dan lengkap sebagai bahan untuk pengerjaan proyek akhir ini.
3. Bagaimana mengolah dan memetakan data pendukung menjadi data spasial?
4. Bagaimana cara untuk mendapatkan lokasi kantor pelayanan pajak yang

diinginkan oleh user, sesuai dengan inputan yang diberikan oleh user ?

5. Bagaimana membangun GIS yang berbasis web berdasarkan data-data yang didapat sehingga dapat memberikan informasi dengan tepat mengenai lokasi kantor pelayanan pajak yang berada di Wilayah Medan?
6. Mengembangkan sistem informasi geografis dengan data yang dinamis, penyajian informasi yang kompleks, mudah digunakan, bersifat interaktif dan dapat diakses secara luas ?

I.2.3. Batasan Masalah

Karena keterbatasan waktu dan kemampuan penulis, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Daerah yang menjadi objek dalam proyek akhir ini adalah Kota Medan.
2. Lokasi kantor pelayanan pajak yang terletak di jalan utama dan sub jalan utama (bukan perkampungan).
3. Data yang dipakai pada proyek akhir ini adalah data yang berdasarkan dari ketersediaan di instansi yang terkait yang berupa data sekunder yaitu data tentang lokasi kantor pelayanan pajak dan informasi jam kerja/jam buka.
4. Perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySql*.

I.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis dalam pembuatan skripsi ini adalah Untuk merancang Sistem Informasi Geografis lokasi kantor pelayanan pajak di Kota Medan berbasis website yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat untuk

mencari informasi lokasi kantor pelayanan pajak yang tersebar di Kota Medan dengan cepat akurat yang dapat di akses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu.

I.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat bagi penulis dan instansi terkait pembuatan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan informasi lokasi kantor pelayanan pajak dan keterangan-keterangan yang mendukung kantor pelayanan pajak tersebut.
2. Hasil pengujian sistem dapat dijadikan evaluasi sistem kedepannya.

I.4. Metodologi Penelitian

1.4.1. Analisa Sistem Yang Ada

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Didalam menyelesaikan Skripsi ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

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

a. Wawancara (*Interview*)

Cara ini dilakukan untuk memperoleh data-data seperti data Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan. Wawancara dilakukan kepada administrasi di Dinas Perpajakan Provinsi Sumatera Utara.

b. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku mengenai metode penelitian, pemograman geografis dan perancangan database.

Tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam menganalisa sistem yang ada yaitu sebagai berikut :

1. Target

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan dalam penulisan ini adalah merancang sebuah sistem informasi geografis pencarian lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan yang bermanfaat untuk dapat membantu mempermudah pengolahan data dan menghasilkan laporan yang berkaitan dengan informasi lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirments analysis*) merupakan aktivitas awal dari siklus pengembangan perangkat lunak. Tahap analisis adalah tahapan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat lunak yang akan dibangun.

Adapun analisis kebutuhan dalam rancangan sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

- a. Data atau informasi apa yang akan diproses merupakan data Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan.
- b. Memiliki sistem yang dapat menghasilkan informasi dengan cepat sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan efektif dan efisien.

3. Spesifikasi

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak atau *Software Requirements Specifications* (SRS) adalah sebuah dokumen yang berisi pernyataan lengkap dari apa yang dapat dilakukan oleh perangkat lunak, tanpa menjelaskan bagaimana hal tersebut dikerjakan oleh perangkat lunak.

4. Desain dan Implementasi

Perancangan adalah langkah awal pada tahap pengembangan suatu sistem. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses untuk mengaplikasikan berbagai macam teknik dan prinsip untuk tujuan pendefinisian secara rinci suatu perangkat, proses atau sistem agar dapat direalisasikan dalam suatu bentuk fisik. Tujuan perancangan adalah menghasilkan suatu model atau penggambaran dari suatu entity yang akan dibangun kemudian. Sedangkan Implementasi merupakan tahap pengkodean yang merupakan suatu proses translasi. Rancangan detail ditranslasikan kedalam suatu bahasa pemrograman, proses translasi dilanjutkan bila suatu kompilator menerima *source code* sebagai masukan dan menghasilkan *object code* yang akan diterjemahkan menjadi *machine code*. Bahasa pemrograman adalah alat yang digunakan untuk komunikasi antara manusia dan komputer.

5. Verifikasi

Verifikasi program merupakan suatu metode yang digunakan untuk menjamin kebenaran suatu program. Metode ini mencegah terjadinya kesalahan dengan memberikan jaminan kebenaran berdasarkan komputasi matematis. Tentunya metode ini berada dengan testing yang menjamin program dengan mencari kebenaran dan kesalahan lewat sejumlah data sebagai masukan. Verifikasi program melakukan simbolisasi masukan sehingga jaminan diberikan untuk semua data yang berlaku sebagai masukan.

6. Validasi

Validasi merupakan proses untuk menunjukkan seberapa besar nilai keakuratan program terhadap kondisi-kondisi saat pemakaian sebenarnya. Proses ini menjalankan skenario berdasarkan data dan lingkungan yang mempresentasikan dunia nyata dengan menggunakan mesin testing.

7. Finalisasi

Finalisasi merupakan istilah generik yang merujuk pada tahapan akhir prosedur di dalam perancangan perangkat lunak yaitu dengan menginstall atau memasang perangkat lunak yang telah selesai ke dalam komputer pengguna (*user*).

1.4.2. Perbandingan Sistem

Perbedaan sistem yang lama dengan sistem yang baru adalah :

1. Sistem yang lama

Proses yang sedang berjalan dalam penginformasian lokasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan bersifat manual. Bentuk manual yang dibuat oleh dinas terkait yaitu membuat brosur setiap daerah showroom. Banyaknya kendala yang terdapat pada penginformasian melalui brosur, mengakibatkan pencarian posisi Sistem Informasi Geografis Lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan membutuhkan waktu.

2. Sistem yang baru

Setelah dilakukan serangkaian pengujian terhadap sistem yang dibangun maka hasil dari pengujian sistem yang dilakukan adalah :

- a. Aplikasi ini mampu memberikan informasi tentang lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan
- b. Aplikasi ini mampu mengintegrasikan semua data yang diperoleh dari hasil survey baik mengenai data Geografis lokasi Kantor Pelayanan Pajak di Wilayah Kota Medan yang ada sehingga user mendapatkan output yang informatif
- c. User dapat menentukan perjalanan menuju ke suatu tempat dengan mudah menggunakan sarana transportasi umum yang ada
- d. Aplikasi ini dapat memberikan tampilan informasi yang user friendly sehingga memudahkan user untuk mengoperasikannya dan memudahkannya untuk menyerap informasi yang dihasilkan.

1.4.3. Pengujian/Uji Coba Sistem Yang Akan Dibuat

Sistem yang dirancang telah di uji sebelumnya dengan teknik pengujian sistem. Sistem diuji untuk melihat apakah aplikasi bisa berjalan dengan yang di harapkan, dan akan melakukan perbaikan ulang setelah kesalahan ditemukan. Untuk melakukan pengujian sistem yang akan dicoba penulis menggunakan *server* lokal *apache* untuk mensimulasikan pengujian aplikasi seperti saat di jalankan pada server publik yang disediakan provider resmi.

1.5. Lokasi Penelitian

Pada saat melakukan penelitian ini penulis melakukan riset pada Dinas Perpajakan Medan yang terletak di Jalan P. Diponegoro Medan.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, Lokasi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem, metodologi yang digunakan serta komponen-komponen yang digunakan dalam menyelesaikan sistem yang dirancang.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan dan evaluasi terhadap analisa sistem yang berjalan serta membuat desain sistem yang diusulkan.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini berisi tentang tampilan hasil dan uji coba sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran penulisan dari skripsi tentang rancangan sistem yang dibangun.