

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah membawa manusia memasuki kehidupan yang berdampingan dengan informasi dan teknologi itu sendiri. Yang berdampak pada sebagian orang untuk meninggalkan proses penelusuran informasi secara manual yang membutuhkan waktu lebih lama untuk mendapatkan atau menemukan informasi yang diinginkan. Dengan teknologi informasi yang berkembang saat ini, pengelolaan informasi dapat dilakukan secara lebih aktual dan optimal. Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mencapai efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi, yang ditunjukkan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi.

Kemajuan teknologi Informasi mengenai geografis semakin dibutuhkan oleh banyak kalangan masyarakat untuk mengetahui informasi letak geografis lokasi pajak tradisional. Terdapat beberapa lokasi pajak tradisional yang tersebar di beberapa wilayah Kota Medan. Guna membantu masyarakat dalam mencari dan mengetahui dimana letak geografis lokasi pajak tradisional diperlukan suatu sistem informasi geografis yang cepat dan akurat.

Untuk merancang suatu sistem tersebut dibutuhkan penggunaan bahasa pemrograman, salah satu bahasa pemrograman yang di pilih penulis untuk merancang sistem tersebut adalah Bahasa Pemrograman *Web PHP*. Bahasa

Pemrograman ini sangat tepat untuk merancang sistem letak geografis pencarian lokasi pajak tradisional di Kota Medan dengan menggunakan Database *MySQL*.

Oleh sebab itu, penulis akan merancang suatu sistem informasi dengan judul “**Sistem Informasi Geografis Lokasi Pajak Tradisional di Kota Medan**”.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Adapun Identifikasi Masalah dari Penelitian ini adalah :

1. Sulitnya menemukan letak lokasi pajak tradisional di Kota Medan.
2. Lambatnya memberikan informasi lokasi pajak tradisional di Kota Medan
3. Bagaimana mencari letak lokasi pajak tradisional di Kota Medan secara cepat dan mudah?
4. Kurangnya efisiensi kerja dan banyaknya waktu yang terbuang untuk memberikan informasi lokasi pajak tradisional 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. Sebuah kawasan baik antara daerah, lokasi dan informasi lainnya memerlukan sebuah sistem yang dapat menyajikan informasi yang dapat

langsung diakses oleh masyarakat ?

3. Perlunya dikembangkan sistem informasi geografis dengan data yang dinamis, penyajian informasi yang kompleks, mudah digunakan, bersifat interaktif dan dapat diakses secara luas ?
4. Bagaimana mencari letak geografis lokasi pajak tradisional di Kota Medan secara cepat dan mudah ?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

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

1. Membahas tentang lokasi pajak tradisional di Kota Medan.
2. Input data meliputi nomor pajak, nama pajak, alamat, kecamatan, keterangan, photo dan kapan buka tutupnya pajak tradisional di Kota Medan.
3. Output yang dihasilkan adalah gambar letak geografis lokasi pajak tradisional di Kota Medan.
4. Perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySQL*

## **I.3. Tujuan dan Manfaat**

### **I.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan penulis dalam pembuatan skripsi ini adalah :

1. Merancang sebuah sistem informasi letak geografis pencarian lokasi pajak tradisional di Kota Medan

2. Melakukan pencarian data untuk kebutuhan untuk mengetahui letak geografis lokasi pajak tradisional di Kota Medan
3. Sistem yang selama ini dipergunakan dalam mengetahui informasi letak geografis Pencarian lokasi pajak tradisional di Kota Medan.
4. Untuk memperoleh data – data tentang lokasi pajak tradisional di Kota Medan.
5. Untuk berbasis website yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat untuk mencari informasi lokasi pajak tradisional yang tersebar di Kota Medan.

### **I.3.2. Manfaat**

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

1. Sebagai bahan masukan bagi instansi untuk mengembangkan Sistem Informasi letak geografis pencarian lokasi pajak tradisional di Kota Medan.
2. Membantu instansi dalam mengatasi permasalahan letak geografis lokasi pajak tradisional di Kota Medan
3. Membantu meningkatkan pelayanan sistem informasi letak geografis lokasi pajak tradisional di Kota Medan.

### **I.4. Metodologi Penelitian**

Pengembangan sistem dapat berupa menyusun suatu sistem yang baru dan menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu kemudian

diteruskan ketahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahap.

Metodologi pengembangan sistem Waterfall dapat dilihat di bawah ini :

#### **I.4.1. Analisa Sistem yang ada**

##### **a. Tujuan Penelitian**

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

##### **b. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirements 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 pajak tradisional di Kota Medan.
- b. Memiliki sistem yang dapat menghasilkan informasi dengan cepat sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan efektif dan efisien.

Didalam memperoleh data yang dibutuhkan pada analisis kebutuhan, penulis menggunakan 2 (dua) metode studi didalam pengumpulan data 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 pajak tradisional di Kota Medan. Wawancara dilakukan secara langsung ke setiap pajak tradisional.

#### 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.

### 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 mobil atau 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 detil ditranslasikan kedalam suatu bahasa pemrograman, proses translasi dilanjutkan bila suatu kompil器和 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.

Disini sistem di uji melihat apakah aplikasi bisa berjalan dengan yang diharapkan yaitu berupa hasil dari pengolahan perhitungan arus kas masuk dan arus kas keluar sehingga dapat diterapkan dan digunakan pada perusahaan bersangkutan.

#### 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*).

### **I.4.2 Pengujian/Uji Coba Sistem Yang Akan Dibuat**

Pengujian adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Adapun 2 (dua) pendekatan yang dilakukan penulis dalam melakukan pengujian sistem yang dibuat, yaitu :

a. *Black Box Testing*

Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data distributor telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.

b. *White Box Testing*

Pengujian ini dilakukan dengan meramalkan cara kerja perangkat lunak secara rinci, karenanya *logical path* (jalur logika) perangkat lunak akan ditest dengan menyediakan kasus pengujian yang akan mengerjakan kumpulan kondisi dan atau pengulangan secara spesifik. *White box testing* merupakan untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

### **I.5. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di bagian administrasi pada Dinas Pajak yang beralamat di Jl. Ponegoro Medan.

### **I.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.