

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kantor polisi dan pos polisi merupakan layanan bagi keamanan masyarakat sebagai pengayomi masyarakat, penegakkan hukum yang mempunyai tanggung jawab khusus untuk memelihara ketertiban masyarakat dan menangani kejahatan baik dalam bentuk tindakan terhadap kejahatan maupun bentuk pencegahan kejahatan agar para anggota masyarakat dapat hidup dan bekerja dalam keadaan aman dan tenteram. Dengan kata lain kegiatan-kegiatan polisi adalah berkenaan dengan sesuatu gejala yang ada dalam kehidupan sosial dari sesuatu masyarakat yang dirasakan sebagai beban atau gangguan yang merugikan para anggota masyarakat. Pelayanan kepada masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Akan tetapi masyarakat yang sulit untuk mencari dan menemukan letak kantor polisi dan pos terdekat yang ada. Bahkan mereka harus mencari lokasi tersebut dengan cara manual atau dengan menelusuri satu persatu setiap kantor polisi yang terdekat di daerah atau wilayah mereka. Itu bukan hanya memakan waktu dan biaya tapi juga tenaga. Salah satu yang dapat membantu permasalahan ini adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). Sistem Informasi Geografis (SIG) ini mempunyai kemampuan untuk dapat mengubah suatu sistem dari yang semula menggunakan konvensional yaitu sistem yang hanya dapat menampilkan data atribut saja menjadi sebuah sistem yang mempunyai basis grafis atau gambar

dengan data keruangan beserta atributnya. Saat ini kebutuhan untuk memperoleh informasi secara cepat dan mudah telah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat dunia, tidak terkecuali bagi masyarakat Indonesia. Salah satu informasi yang dibutuhkan masyarakat pada saat ini adalah kebutuhan informasi geografis.

Begitu juga dengan Kantor Polisi dan Pos Polisi untuk memiliki suatu sistem informasi geografis berbasis web yang dapat memudahkan instansi tersebut memberikan informasi kepada masyarakat tentang Letak Kantor Polisi dan Pos Polisi yang ada di kota Medan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil judul "*Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Polisi dan Pos Polisi Di Kota Medan Berbasis Web*".

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

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

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis dapat mengambil pokok permasalahan yang dihadapi kantor polisi adalah sebagai berikut :

1. Sulitnya mendapatkan data dan informasi mengenai letak kantor polisi dan pos polisi di kota Medan.
2. Tidak ada sistem yang menghubungkan antara Kantor Polisi dan Pos Polisi di Kota Medan.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Untuk membantu pencarian data dan pengolahan informasi geografis dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Geografis Kantor Polisi dan Pos Polisi di Kota Medan agar mudah digunakan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat ?
2. Bagaimana mengatasi segala kesulitan masyarakat dalam mencari Lokasi Kantor Polisi dan Pos Polisi di Kota Medan selama ini ?

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

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang di hadapi dalam penanganan program aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk analisa pemetaan Kantor Polisi dan Pos Polisi dalam penulisan skripsi ini, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

1. Penulis hanya membahas mengenai Sistem Informasi Geografis Kantor Polisi dan Pos Polisi di Kota Medan dengan menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) untuk menggambarkan arus data serta proses pengolahan data yang ada pada sistem yang akan dibuat.
2. Peneliti hanya membahas tentang informasi kantor polisi yang berhubungan dengan Polsek.
3. *Input* dari sistem yang dirancang berdasarkan Lokasi>Nama jalan

4. *Output* dari sistem yang dirancang untuk menampilkan Kantor, Nama Jalan, Nama Wilayah, dan Peta.
5. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *php* dan Databasenya *MySql*.

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

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

Adapun tujuan dari penulis melakukan penelitian adalah untuk membuat aplikasi pemetaan Lokasi Kantor Polisi dan Pos Polisi dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis berbasis Web. Sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk mencari dan mendapat informasi Kantor Polisi dan Pos Polisi yang ada di Kota Medan.

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

Manfaat yang diberikan pada pembuat aplikasi ini adalah :

1. Bagi Kantor Polisi : Memberikan kemudahan dalam pencarian data khususnya pada kantor polisi dan pos polisi wilayah kota Medan.
2. Bagi Umum : Memberikan kemudahan dalam pencarian informasi-informasi letak lokasi Kantor Polisi dan Pos Polisi yang ada di Kota Medan.
3. Universitas dan Perguruan Tinggi Swasta : Sebagai informasi ilmiah dan sekaligus sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan teknologi informasi khususnya Sistem Informasi Geografis.

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

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode antara lain :

##### **a. 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 :

##### **1) Wawancara (*Interview*)**

Yaitu pengumpulan data dengan bertanya jawab kepada Ka. Subag Bin Ops, bapak Hatopan Silitonga di Polresta Medan mengenai suatu objek penelitian untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan penelitian.

- a) Bagaimana pencarian letak kantor polisi dan pos polisi di kota Medan ?
- b) Berapa banyak kantor polisi dan pos polisi di Kota Medan ?
- c) Apakah kantor polisi dan pos polisi sudah memiliki sistem informasi geografis dalam pencarian, penentuan letak kantor polisi dan pos polisi di Kota Medan ?

##### **2) Pengamatan (*Observasi*)**

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari dan mengetahui bagaimana proses dan prosedur

yang ada. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung pada Polresta Medan.

### 3) Sample

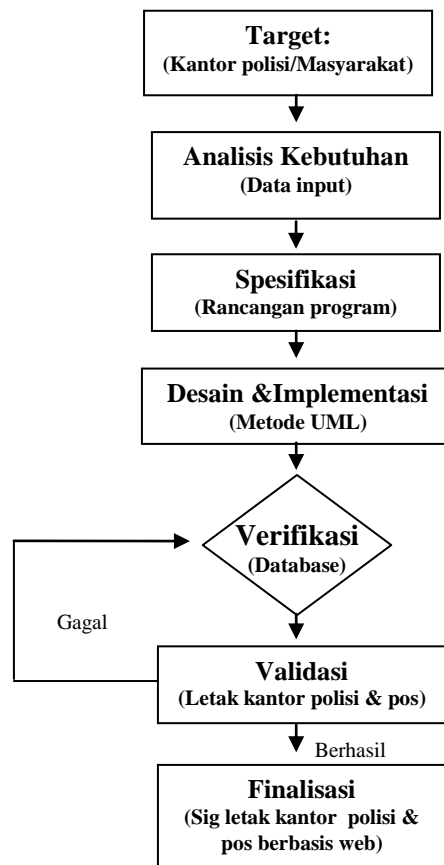
Merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk mengambil sampel atau contoh-contoh tentang data yang di perlukan.

#### b. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh teori yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku, internet, dan berbagai media yang berhubungan dengan PHP dan MySQL, sistem informasi dan perancangan web aplikasi.

#### **I.4.1. Analisa Sistem Yang Ada**

Pada sistem sebelumnya masyarakat yang ada di kota Medan mengalami kesulitan dalam mencari lokasi kantor polisi dan pos polisi yang ada di kota Medan. Untuk mencari kantor polisi dan pos polisi tersebut, masyarakat harus menelusuri setiap daerah atau wilayah, oleh sebab itu penulis ingin membuat suatu web yang bisa diakses oleh semua masyarakat di kota Medan.



**Gambar I.1. Prosedur Perancangan**

**a. Target**

Membuat sistem informasi geografis dengan maksud agar masyarakat lebih mudah dalam mencari letak kantor polisi dan pos polisi di Kota Medan secara online.

**b. Analisis Kebutuhan**

Untuk mencapai penyelesaian masalah, kebutuhan pokok yang harus ada pada sistem yang hendak di bangun adalah :

- 1) Sistem informasi geografis berbasis web yang akan dibangun harus dapat dimengerti dengan mudah oleh masyarakat yang ada di Kota Medan.

- 2) Tampilan web atau informasi yang disajikan harus menarik sehingga masyarakat tidak merasa bosan melihat dan membaca letak kantor polisi dan pos polisi yang ada di Kota Medan.

**c. Spesifikasi dan Desain**

Adapun spesifikasi alat - alat yang membantu perancangan, seperti :

1) Spesifikasi Hardware

- Processor AMD-Dual C60
- Memori 2 GB DDR3
- HardDisk 320 GB
- Keyboard dan Mouse

2) Spesifikasi Software

- Sistem operasi Microsoft Windows 7
- Appserv
- Php
- Macromedia Dreamweaver

Adapun desain yang membantu perancangan, seperti :

- Desain Home
- Desain Input
- Desain Tampilan
- Desain Hasil
- Desain Admin

#### **d. Implementasi dan Verifikasi**

Setelah jelas apa-apa saja yang menjadi spesifikasi dan desain juga sudah dirancang, maka langkah selanjutnya memulai mengatur posisi yang tepat untuk form-form pada sistem, kemudian membentuk suatu logika yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman. Mengkoneksikan web dengan database yang telah dirancang. Untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang sudah dapat bekerja dengan baik maka perlu dilakukan verifikasi. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat di perbaiki terlebih dahulu.

#### **e. Validasi**

Setelah melewati tahap desain dan implementasi maka tahap selanjutnya adalah validasi. Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem. Dari validasi ini dapat di ketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

#### **f. Finalisasi**

Sistem sudah dapat digunakan dan dipublikasikan.

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

Sistem informasi Kantor Polisi dan Pos Polisi di Kota Medan hanya menyediakan informasi letak kantor polisi dan pos polisi tanpa menampilkan gambar atau peta layanan secara online bagi masyarakat. Bagi masyarakat umum yang tidak mengetahui secara pasti alamat kantor polisi dan pos polisi akan

bingung dan akan tetap menelusuri satu per satu daerah untuk mencari kantor polisi dan pos polisi yang ada di Kota Medan. Oleh sebab itu penulis ingin menyajikan sebuah sistem yang mempunyai basis grafis atau gambar berikut dengan data keruangan beserta atributnya secara online yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun melalui layanan media internet.

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

Tahap ini dilakukan agar sebelum web di publikasikan tidak mengalami kesalahan lagi atau error. Sehingga masyarakat tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan web yang telah dirancang. Sehingga proses pencarian letak kantor polisi dan pos polisi di Kota Medan dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah diinginkan.

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

Penelitian ini dilakukan pada Polrestabes Medan yang beralamat di Jl. HM Said No. 01 Medan, Telp : (061) 4520971.

## **I.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai landasan teori-teori pendukung dari Sistem Informasi Geografis (SIG).

### **BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisa sistem yang berjalan serta rancangan Sistem Informasi Geografis untuk kantor polisi dan posko polisi berbasis web yang akan dibangun.

### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Bab ini menguraikan tampilan hasil dari sistem yang akan dirancang, pembahasan hasil, pengujian sistem beserta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan atas hasil-hasil yang diperoleh dari penyusun Skripsi ini dan juga memuat saran yang bermanfaat dalam pengembangan Skripsi ini.