

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi Informasi dan komunikasi telah berkembang sangat jauh saat ini dan telah merevolusi cara hidup kita, baik terhadap cara berkomunikasi, cara belajar, cara bekerja, cara berbisnis, dan lain sebagainya. Era informasi memberikan ruang lingkup yang sangat besar untuk mengorganisasikan segala kegiatan melalui cara baru, inovatif, instan, transparan, akurat, tepat waktu, lebih baik, memberikan kenyamanan yang lebih dalam mengelola dan menikmati kehidupan. Dengan teknologi informasi dan komunikasi semua proses kerja dan konten akan ditransformasikan dari fisik dan statis menjadi digital, mobile, virtual dan personal. Akibatnya Kecepatan proses meningkat sangat tajam di banyak aktivitas modern manusia.

Teknologi yang berkembang saat ini bisa dimanfaatkan untuk menunjang berbagai bidang aspek kehidupan manusia salah satunya dalam bidang kesehatan, teknologi informasi adalah sarana yang paling cepat, karena kita bisa mencari lokasi dan informasi tentang pelayan kesehatan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mengintegrasikan dan

Mengolah data non spasial dan data spasial, khususnya di sektor kesehatan wilayah Kota Yogyakarta. Pembangunan Sistem Informasi Geografis (SIG) pemetaan pelayan kesehatan merupakan pilihan yang diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses dan mendapatkan informasi. Selain itu Sistem Informasi Geografis (SIG) yang akan dibuat juga dapat berguna untuk masyarakat yang ingin memperoleh informasi tentang pelayan kesehatan khususnya di wilayah Kota Yogyakarta.

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem berbasis komputer dan sudah diaplikasikan pada berbagai bidang seperti pariwisata, perindustrian, pendidikan, tata guna lahan dan infrastruktur dalam rangka pemetaan, penyebaran maupun pencarian informasi mengenai suatu objek. SIG berbeda dengan sistem informasi lainnya dalam hal kemampuannya menggabungkan data non spasial dengan data spasial dalam bentuk letak geografis. Aplikasi SIG memiliki kemampuan untuk menyediakan informasi terintegrasi yang melibatkan proses menyimpan, mentransformasikan, memanipulasi, dan menganalisis data non spasial dan data spasial dari fenomena geografis suatu wilayah.

Seiring dengan misi dari dinas Kesehatan Kota Yogyakarta yaitu 2 dan 3 yang berbunyi “Meningkatnya Pelayanan Kesehatan yang Bermutu dan terjangkau” dan “Meningkatnya Sistem Informasi Kesehatan Berbasis Data yang Akurat “. Maka penulis bermaksud mengembangkan informasi pelayan kesehatan yang telah ada di web, menjadi system informasi

Geografis berbasis web. Informasi yang ada di dinas tersebut belum terinventarisasi dalam sebuah system informasi on-line yang berbasis spasial, data-data pemetaan Pelayan kesehatan tersebut masih berbentuk manual dan belum terkomputerisasi. Informasi yang ada hanya dalam bentuk table yang berisi nama lokasi dan alamat pelayan kesehatan.

Dengan begitu pemerintah daerah bisa dengan mudah mempublikasikan Pelayan kesehatan dengan sarana dan prasarana di masing-masing Pelayan Kesehatan itu sendiri. Dan masyarakat, baik penduduk asli maupun pendatang akan lebih mudah mendapatkan informasi Pelayan Kesehatan yang tersebar di Kota Yogyakarta

## **1.2 Rumusan Masalah**

Latar belakang yang telah disajikan di atas memunculkan rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana membangun aplikasi GIS yang berdasarkan data-data yang didapat sehingga memberikasn informasi Tempat pelayan kesehatan yang ada di Kota Yogyakarta agar informasi dan letak pelayan dapat tersampaikan kepada masyarakat khususnya masyarakat kota Yogyakarta ataupun instansi yang membutuhkan

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan sebelumnya, penulias membatasi ruang lingkup permasalahan. Agar tercapai tujuan dan sasaran yang tepat . Batasan masalah tersebut sebagai berikut :

1. Daerah yang menjadi objek dari pembuatan skripsi ini adalah pelayan kesehatan yang berada di bawah naungan Dinas kesehatan Kota Yogyakarta.
2. Data Pelayan kesehatan berdasarkan data dari Dinas kesehatan Kota Yogyakarta.
3. Implementasi GIS Menggunakan Google API ,PHP, HTML, JAVASCRIPT , MySQL
4. Informasi yang disajikan meliputi :
  - Lokasi Pelayan kesehatan di Kota Yogyakarta.
  - Informasi Pelayan kesehatan seperti Nama, alamat, no.telp, jenis Pelayan kesehatan ( Puskesmas, Puskesmas Pembantu, BKIA ( Balai Kesehatan Ibu dan Anak) , Rumah Bersalin, Rumah sakit )
  - Persebaran Jumlah Penderita penyakit yang ada di kota Yogyakarta.
  - Diagram batang jumlah penderita penyakit

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Membangun Sistem informasi Geografis Lokasi Pelayanan kesehatan berbasis website yang di buat khusus untuk mempublikasikan Pelayan kesehatan yang ada di Kota Yogyakarta.
3. Aplikasi web ini akan mempublikasikan jumlah penderita penyakit yang ada di kota Yogyakarta, sehinga pengunjung web dapat mengetahui dan dapat lebih waspada dan untuk dinas kesehatan dapat memantau pertumbuhan penderita penyakit dan dapat menangulangi penyakit.
4. Aplikasi web ini akan memudahkan admin dinas kesehatan untuk meng-update data terbaru dari pelayan kesehatan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan dan mengembangkan ilmu serta teori-teori yang telah didapatkan penulis selama di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Dapat memberikan tambahan ilmu penegetahuan bagi segenap civas akademik jurusan TI, dalam rangka memberikan stimulus bagi mereka agar bisa mengembangkan dan mengatasi permasalahan.
3. Penelitian ini diharap dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi dengan lengkap, cepat, dan mudah dari sarana kesehatan tersebut dalam bentuk peta tematik (WebGIS), diharapkan dapat dipahami dan menarik untuk dilihat.

4. Manfaat yang diambil dari penelitian ini bagi pemerintah Kota Yogyakarta khususnya dinas kesehatan kota Yogyakarta lebih mudah mempublikasikan pelayan kesehatan di kota Yogyakarta dan dapat memantau pertumbuhan penyakit di masyarakat.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis melakukan penelitian, mengambil dan mengumpulkan data sesuai dengan masalah yang akan dibahas. Beberapa metode penelitian ini akan dipakai dalam mendukung aktifitas penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Dokumentasi

Dalam metode ini penyusun mengambil data dari arsip-arsip atau dokumen-dokumen dari Dinas bidang data Kota Yogyakarta dan telah melalui persetujuan resmi dari Dinas perizinan Kota Yogyakarta.

- b. Referensi Internet

Dengan membaca dan meringkas informasi dari internet yang bisa dijadikan referensi dalam penulisan dan perancangan sistem.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis kedalam beberapa bab, masing –masing bab akan dirincikan masalah-masalahnya sebagai berikut :

### Bab I Pendahuluan

Pada bab ini dipaparkan latar belakang masalah, perumusan masalah , batasan masalah , tujuan penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penelitian, dan rancangan kegiatan yang disajikan secara terstruktur.

### Bab II Landasan Teori

Pada Bab ini dijelaskan tentang teori-teori definisi dan konsep dasar system informasi Geografis, langkah perancangan system informasi geografis, teori permodelan sistem, dan *Software –software* dalam pembuatan aplikasi SIG.

### Bab III Analisa dan Perancangan system

Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum objek penelitian. Menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat di kasus yang sedang di teliti.

### Bab IV Impelementasi dan Pembahasan

Pada bab ini berisikan tentang implementasi serta pembahasan dari sistem yang telah dibuat.

### Bab V Penutup

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang digunakan dalam pengembangan yang akan datang.

