

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan baru dalam perilaku masyarakat dalam segala aktivitas keseharian baik aktivitas pribadi maupun lembaga/ instansi/ perusahaan. Misalnya dalam dunia kesehatan, Penggunaan Sistem Informasi geografis sangat diperlukan untuk menjadikan informasi lebih efektif dan efisien.

Seiring dengan misi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, yaitu misi 4 a dan e, yang berbunyi "Meningkatkan kualitas data dan informasi melalui pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi" dan "Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan". Maka penulis bermaksud mengembangkan informasi Puskesmas yang telah ada di web, menjadi Sistem Informasi Geografis berbasis web. Informasi yang ada di web dinas tersebut belum terinventarisasi dalam sebuah sistem informasi *on-line* yang berbasis spasial, data-data pemetaan Puskesmas tersebut masih berbentuk manual dan belum terkomputerisasi. Informasi yang ada hanya dalam bentuk tabel yang berisi nama lokasi dan alamat Puskesmas. Aplikasi ini nantinya juga akan dilengkapi dengan pemetaan area persebaran penyakit di daerah Kabupaten Sleman dari mulai tahun 2010.

Dengan begitu Pemerintah Daerah bisa dengan mudah mempublikasikan Puskesmas dengan kelengkapan sarana dan prasarana di

masing-masing Puskesmas itu sendiri. Dan masyarakat, baik penduduk asli maupun pendatang akan lebih mudah mendapatkan informasi puskesmas yang tersebar di Kabupaten Sleman

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 memberikan informasi Puskesmas yang ada di Kabupaten Sleman agar informasi pelayanan dapat tersampaikan kepada masyarakat ataupun instansi yang membutuhkan?

1.3 Batasan Masalah

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

1. Daerah yang menjadi objek dalam pembuatan skripsi ini adalah Puskesmas yang berada di bawah naungan Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.
2. Data puskesmas berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Sleman.
3. Implementasi GIS menggunakan Google API, Javascript, dan PHP MySQL
4. Informasi yang disajikan meliputi :

- Lokasi Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) di Kabupaten Sleman
- Informasi puskesmas seperti alamat, no.telp, jadwal imunisasi, rawat inap/non rawat inap, dll.
- Jumlah dan ketersediaan tenaga kesehatan(dokter, perawat, tenaga medis) yang ada di setiap Puskesmas di kabupaten sleman.
- Menampilkan area persebaran penyakit di kabupaten Sleman
- Pencarian lokasi puskesmas di tiap kecamatan dan petunjuk arah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan 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 Puskesmas berbasis Web yang di desain khusus untuk mempublikasikan Puskesmas persebaran penyakit, dan tenaga kesehatan di masing-masing puskesmas.

3. Aplikasi web ini akan memudahkan admin dinas kesehatan dalam meng-update data terbaru dari puskesmas, karena di lengkapi *user* di masing-masing puskesmas.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan bagi segenap civitas akademik jurusan TI, dalam rangka memberikan stimulus bagi mereka agar bisa mengembangkan dan mengatasi permasalahannya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi dengan lengkap, cepat, dan mudah dari sarana kesehatan tersebut dalam bentuk peta tematik (WebGIS) yang diharapkan dapat lebih menarik untuk dilihat dan mudah dipahami.
3. Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah bagi Pemerintah Kabupaten Sleman dalam hal ini Dinas Kesehatan lebih mudah untuk mempublikasikan Puskesmas, pemerataan fasilitas, sarana dan prasarana serta persebaran penyakit di daerah Kabupaten Sleman.

1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan pengumpulan data yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah:

a. Metode Observasi

Yaitu pengamatan langsung ditempat penelitian terhadap objek yang akan dijadikan sumber data penelitian yang digunakan penulis dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan penulisan laporan skripsi. Dengan melakukan observasi atau penelitian langsung pada Dinas Kesehatan dan masing-masing Puskesmas Kabupaten Sleman.

b. Metode Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi tambahan dengan membaca dan meringkas berbagai macam buku koleksi pribadi maupun koleksi beberapa perpustakaan.

c. Referensi Internet

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

d. Dokumentasi

Dalam metode ini penyusun mengambil data dari arsip-arsip atau dokumen-dokumen dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dan telah melalui persetujuan resmi.

1.7 Sistematika penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis ke dalam 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 rencana 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 system, dan software-software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi SIG.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

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

Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Menjelaskan tentang perancangan sistem dan implementasinya. perancangan sistem menggunakan DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relational Diagram). Implementasi GIS menggunakan Google Maps Api, membangun database dengan mySQL, merancang antar muka menggunakan PHP.

Bab V Penutup

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