

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Samarinda merupakan ibu kota provinsi Kalimantan Timur, Indonesia serta salah satu kota terbesar di Kalimantan. Seluruh wilayah kota ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Kutai Kartanegara. Kota Samarinda dapat dicapai dengan perjalanan darat, laut dan udara. Dengan Sungai Mahakam yang membelah di tengah Kota Samarinda, yang menjadi "gerbang" menuju pedalaman Kalimantan Timur. Kota ini memiliki luas wilayah 718 km² dan berpenduduk 805.688 jiwa pada tahun 2013, menjadikan kota ini berpenduduk terbesar di seluruh Kalimantan. Samarinda yang dikenal sebagai kota seperti saat ini dulunya adalah salah satu wilayah Kesultanan Kutai Kartanegara ing Martadipura. Di wilayah tersebut belum ada sebuah desa pun berdiri, apalagi kota. Sampai pertengahan abad ke-17, wilayah Samarinda merupakan lahan persawahan dan perladangan beberapa penduduk. Lahan persawahan dan perladangan itu umumnya dipusatkan di sepanjang tepi Sungai Karang Mumus dan sungai Karang Asam (Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kalimantan Timur, 2013).

Kota Samarinda mempunyai Dinas Kesehatan yang merupakan salah satu dari 13 Dinas Kesehatan yang ada di kab/kota se Kalimantan Timur. Dinas Kesehatan ini beralamat di Jalan Milono No.1. Dinas Kesehatan Kota Samarinda memiliki visi dan misi yaitu mewujudkan masyarakat Samarinda sehat, mandiri, dan prima dalam pelayanan. Melihat letak geografi Kota Samarinda, yang

ada di Pusat Pemerintahan Propinsi Kalimantan Timur, dengan mobilitas penduduk yang cukup tinggi maka permasalahannya adalah kurangnya informasi dan kurang jelasnya gambaran secara geografis tentang penyebaran pelayanan kesehatan bagi masyarakat lokal maupun asing. Masyarakat akan mengalami kesulitan dalam menemukan lokasi pelayanan kesehatan yang ada di kota Samarinda dan membutuhkan informasi yang detail mengenai pelayanan kesehatan, seperti : Rumah sakit, Puskesmas, dan Klinik. Oleh karena itu melalui perancangan dan pembuatan SIG untuk masyarakat lokal maupun asing diharapkan dapat menampilkan gambaran peta pelayanan kesehatan kota Samarinda sehingga masyarakat mendapatkan informasi pelayanan kesehatan dalam bentuk web.

Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem berbasis komputer yang dapat menyimpan, memanipulasi, dan menganalisis data spasial dan data non spasial, sehingga memberikan kemudahan dalam penyajian serta pencarian informasi sekaligus pihak terkait untuk memperbaharui informasi yang terkait dengan informasi pelayanan kesehatan. Teknologi SIG mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan analisis geografis melalui gambar-gambar petanya. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi desktop maupun aplikasi berbasis web. Selain dapat memberikan informasi tentang kesehatan, SIG (*Sistem Information Geografis*) juga dapat memberikan penjelasan tentang suatu peristiwa, membuat peramalan kejadian,

dan perencanaan strategis lainnya serta dapat membantu menganalisis permasalahan umum seperti masalah ekonomi, penduduk, sosial pemerintahan, pertahanan serta bidang pariwisata. Pembangunan Sistem Informasi Geografis Pelayanan Kesehatan Masyarakat merupakan salah satu sistem informasi yang diharapkan dapat membantu dan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi tersebut. Sistem ini diharapkan mampu memberikan pengaruh positif bagi semua pihak dalam rangka memudahkan tersedianya informasi kesehatan masyarakat dalam upaya memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari masalah yang dijelaskan pada latar belakang diatas mengenai masalah kesehatan, jumlah penduduk yang cukup padat, dan kurangnya gambaran secara geografis tentang keadaan dan penyebaran pelayanan kesehatan Kota Samarinda dapat di tarik rumusan masalah sebagai berikut : Bagaimana membuat aplikasi sistem informasi geografis untuk pelayanan kesehatan masyarakat berbasis web?

1.3. Batasan Masalah

Skripsi ini menekankan pada pembuatan SIG pelayanan kesehatan dan Sistem Informasi pelayanan kesehatan kota Samarinda berbasis web, yang mencakup berbagai hal, sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dibuat untuk memberikan informasi tentang pelayanan kesehatan khususnya di daerah Kota Samarinda Kalimantan Timur.

2. Aplikasi ini harus menggunakan jaringan internet karena terintegrasi dengan database yang menyimpan data pelayanan kesehatan.
3. Aplikasi web akan menampilkan peta Google Maps API.

1.4. Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai pembangunan sistem informasi geografis pelayanan kesehatan dengan visualisasi data spasial yang berisi informasi letak pelayanan kesehatan yang disajikan secara jelas kepada masyarakat lokal maupun asing berbasis web.

1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini akan dimulai dari proses Analisis terhadap pelayanan kesehatan yang ada di Kota Samarinda Kalimantan Timur, dalam analisis ini akan melibatkan Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik dan Dokter yang ada di Kota Samarinda. Metodologi Penelitian ini akan dilakukan beberapa tahap, yaitu:

1. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini digunakan untuk mencari sumber pustaka yang berkaitan dengan sistem informasi geografis atau penelitian yang akan dibuat untuk mendukung dasar teori dan kebutuhan data yang benar dan pasti. Penelitian ini membutuhkan pustaka mengenai analisis sistem informasi geografis, MySQL, MapServer, dan PHP.

2. Studi Pembangunan Perangkat Lunak

Metode analisa perancangan dan kebutuhan sistem ini dibutuhkan agar kita mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh sistem informasi yang akan dibuat. Pembangunan aplikasi ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

a. Analisis dan Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem meliputi analisis kebutuhan pengguna, kebutuhan admin, dan analisis kebutuhan sistem informasi geografis untuk pemetaan layanan kesehatan di kota Yogyakarta. Sistem akan menampilkan informasi kepada pengguna dengan memproses data yang telah tersimpan dalam basisdata.

b. Perancangan Sistem

Sistem ini dibangun untuk memberikan informasi tentang tempat layanan kesehatan berbasis web yang ada di daerah kota Samarinda kepada pengguna melalui internet. Layanan kesehatan dikelola oleh admin. Oleh karena itu, sistem memberikan informasi mengenai informasi mengenai tempat layanan kesehatan dan pengelolaan user. Setelah kebutuhan sistem, maka dapat membangun perancangan sistem dengan pembuatan use case diagram.

c. Pengkodean

Pada tahap dilakukan proses pengkodean dari kebutuhan yang sudah didapat kemudian di implementasikan dalam bentuk source code. Tahap ini juga kita membuat sebuah rancangan tampilan pada web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP.

d. Pengujian

Pada tahap pengujian sistem ini akan dilakukan oleh perancang sistem itu sendiri dan akan diuji oleh orang lain atau penguji, sehingga kita dapat mengetahui dan menganalisis seberapa ke valid-an sistem yang kita buat berdasarkan PDHUPL.

1.6. Sistematika Penulisan

Secara sistematis isi dari laporan ini disusun sebagai berikut:

BAB I: Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan teori-teori yang melandasi dilakukannya penelitian. Teori yang disajikan pada bab tinjauan pustaka menerangkan hubungan antara beberapa konsep yang digunakan untuk menjelaskan masalah penelitian.

BAB III: Landasan Teori

Bab ini menjelaskan bagian dasar atau landasan teori yang membahas apa saja teori-teori yang berhubungan dan berfungsi sebagai acuan atau pedoman agar penulis tidak menyimpang dar tujuan awal.

BAB IV: Analisis Dan Perancangan Perangkat Lunak

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain dari perancangan perangkat lunak dari aplikasi yang dibuat.

BAB V: Implementasi Dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan pengujian sistem dari aplikasi yang dibuat.

BAB VI: Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat beserta saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.