

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia dituntut untuk mengerjakan segala sesuatu hal secara cepat, tepat dan efisien dalam menghadapi berbagai permasalahan, mencari informasi bahkan mencari solusi dari suatu masalah. Untuk menunjang dalam melakukan semua kegiatan tersebut, manusia membutuhkan bantuan dari mesin dan komputer. Karena disamping lebih hemat tenaga, juga terbukti menghemat waktu dan biaya

Informasi merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari setiap aktivitas kegiatan manusia. Dengan meningkatnya kebutuhan akan informasi serta ketepatan waktu, manusia mulai mengembangkan teknologi peta digital berbasis web yang sering disebut Webgis sebagai sarana mendapatkan informasi lokasi suatu tempat yang ingin dituju secara cepat dan tepat

Untuk mencapai suatu tempat yang belum pernah dikunjungi, tentunya kita membutuhkan panduan dari sebuah peta. Peta biasanya identik dengan secarik kertas yang berisikan lokasi serta nama tempat suatu wilayah. Tetapi dengan perkembangan teknologi sekarang ini, sudah tercipta teknologi yang mengaplikasikan GIS (*Geographic Information System*) sebagai penunjuk lokasi yang lebih cepat dan efisien. Biasanya GIS diintegrasikan dengan smartphone maupun komputer.

Fasilitas kesehatan masyarakat merupakan salah satu kebutuhan yang paling penting dalam kehidupan manusia. Semua pekerjaan manusia tidak akan sempurna dilakukan apabila kondisi tubuh tidak dalam keadaan sehat. Tentu manusia tidak selalu dalam kondisi sehat, ada kalanya manusia dalam keadaan sakit. Tempat fasilitas kesehatan masyarakat seperti apotek mempunyai peranan yang penting dalam memberikan pengobatan kepada masyarakat.

Dengan adanya tempat fasilitas kesehatan masyarakat, yang merupakan salah satu kebutuhan yang penting masyarakat dalam suatu daerah untuk mengurangi angka penderita sebuah penyakit bahkan angka kematian. Agar

layanan kesehatan dapat bekerja secara efektif dibutuhkan kerja sama antara instansi pemerintahan yaitu Dinas Kesehatan dengan tempat yang memberikan fasilitas kesehatan dalam memberikan informasi tempat bahkan fasilitas yang diberikan. Tetapi karena keterbatasan waktu kerja pegawai di Dinas Kesehatan yang mengelola segala kebutuhan kesehatan masyarakat, berdampak masyarakat tidak dapat mengakses informasi secara langsung 24 jam. Sehingga dibutuhkan solusi bagaimana agar masyarakat bisa mengetahui informasi mengenai lokasi tempat apotik dan klinik dengan akses penuh kapan saja dan dimana saja.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Aplikasi Geografis Tempat Fasilitas Kesehatan masyarakat di Kota Pangkalpinang Berbasis Web”**, yang dapat digunakan untuk mempermudah semua masyarakat dalam mengetahui tempat fasilitas kesehatan masyarakat yang berada di Kota Pangkalpinang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah :

- a. Proses pengaksesan informasi mengenai tempat fasilitas kesehatan masyarakat seperti apotek di Kota Pangkalpinang masih dengan hanya alamat saja.
- b. Pengaksesan informasi langsung mengenai tempat fasilitas kesehatan masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang belum 24 jam karena keterbatasan waktu kerja pegawai.
- c. Belum ada Webgis Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang yang menyediakan layanan pemetaan lokasi fasilitas kesehatan masyarakat secara digital.
- d. Masyarakat kurang mengetahui dan ingat seluruh tempat pelayanan kesehatan yang banyak tersebar di Kota Pangkalpinang .
- e. Masih banyak instansi pemerintahan maupun masyarakat yang masih belum mengetahui dan menggunakan aplikasi Webgis dalam kegiatan kehidupan sehari-hari.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberikan ketegasan dalam cakupan penulisan ini, perlu ditetapkan batasan penulisan sebagai berikut :

- a. Informasi yang dapat diakses hanya pemetaan secara digital lokasi apotek yang terletak di Kota Pangkalpinang.
- b. Data mengenai lokasi apotek diambil berdasarkan data yang ada pada Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang.
- c. Karakteristik pengguna yaitu masyarakat yang membutuhkan informasi tempat fasilitas kesehatan masyarakat, telah memiliki device baik berupa laptop atau pun smartphone yang telah terkoneksi dengan internet.
- d. Peta Kota Pangkalpinang digunakan sebagai peta kerja.
- e. Peta yang digunakan adalah peta tipe *shapefile* (.shp).
- f. Aplikasi Webgis ini dapat diakses melalui *internet browser* pada komputer maupun *smartphone* yang sudah memiliki fitur *browsing internet*.

1.4 Tujuan Penulisan

Sejalan dengan rumusan masalah yang diangkat, dapat dirumuskan beberapa tujuan yang ingin dicapai, antara lain :

- a. Dapat dirancang dan diimplementasikan sebuah sistem penyedia informasi geografis lokasi tempat fasilitas kesehatan masyarakat pada Kota dengan menggunakan media website.
- b. Memudahkan Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang dalam memberikan informasi mengenai tempat fasilitas kesehatan kepada masyarakat di Kota Pangkalpinang.
- c. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan kemudahan, mempercepat sekaligus menghemat biaya untuk pengaksesan informasi lokasi tempat fasilitas kesehatan masyarakat kepada masyarakat yang memerlukan jasa pelayanan kesehatan tanpa harus repot mencari atau pun bertanya kepada orang lain terlebih dahulu.

- d. Memperkenalkan teknologi Webgis, manfaat, kemudahan dan cara penggunaannya ke semua kalangan masyarakat.
- e. Menjadikan sebuah aplikasi yang bermanfaat bagi masyarakat dan dapat digunakan dalam kurun waktu yang panjang.
- f. Meningkatkan mutu dan fasilitas kesehatan masyarakat di Kota Pangkalpinang serta menjadikan Dinas Kesehatan sebagai salah satu Dinas yang berbasis ICT (*Information and Communcation Technologies*).

1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode Waterfall dalam pembuatan WebGis yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1.5.1 Pengumpulan Data

- a. Dokumentasi
Data dokumentasi diperoleh langsung dari Dinas Kota Pangkalpinang berupa data lokasi tempat fasilitas kesehatan masyarakat yang ada dan informasi yang berhubungan dengan tempat tersebut.
- b. Wawancara
Pada metode ini, penulis melakukan tanya jawab atau diskusi langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara detail.
- c. Pengamatan/Observasi
Observasi dilakukan untuk memperoleh data dari lapangan berupa titik koordinat tempat fasilitas kesehatan masyarakat.
- d. Studi Literatur/Pustaka
Pada metode ini, penulis membaca dan menelaah berbagai data baik berupa buku atau literatur yang ada diinternet yang berhubungan dengan GIS (*Geographic Information System*) dan masalah yang akan dibahas.

1.5.2 Analisis Sistem

- a. Analisa Masalah
- b. Analisa Sistem yang Berjalan
- c. Analisa Proses/Activity Diagram
- d. Analisa Keluaran
- e. Analisa Masukan
- f. Analisa Kebutuhan Sistem
- g. Use Case Diagram
- h. Deskripsi Use Case

1.5.3 Perancangan Sistem

- a. Rancangan Proses
- b. Rancangan Keluaran
- c. Rancangan Masukan
- d. Rancangan Layar
- e. Rancangan Basis data
- f. Rancangan Peta
- g. Rancangan Website
- h. Sequence Diagram
- i. Class Diagram

1.5.4 Implementasi dan Pembahasan

- a. Kebutuhan Sumber Daya
- b. Konversi Peta ke Pmapper
- c. Hasil Tampilan Peta Pada Pmapper
- d. Penggunaan Tools pada Pmapper
- e. Pengujian Webgis

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan ini ditulis dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Bab ini berisikan uraian latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, metode penelitian yang dilakukan penulis dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Bab ini berisikan tinjauan pustaka yang menguraikan teori-teori yang digunakan penulis sebagai landasan dalam mendukung penelitian ini.

BAB III : Pemodelan Proyek

Dalam bab ini menguraikan tentang perencanaan mengenai tujuan serta sasaran dikembangkannya aplikasi ini, stakeholders yang terlibat dalam tahap pengembangan serta penggunaan aplikasi. Serta menjelaskan mengenai pengelolaan proyek dari awal pembuatan hingga aplikasi siap digunakan.

BAB IV : Analisa dan Rancangan

Bab ini akan membahas mengenai analisa masalah, perancangan sistem, rancangan database, penggunaan perangkat lunak pembangun aplikasi webgis, serta implementasi dari aplikasi webgis yang dibangun penulis.

BAB V : Penutup

Bab ini merupakan bab akhir dari skripsi, yang berisikan kesimpulan-kesimpulan atas dasar bab sebelumnya dan saran-saran yang ditujukan untuk mengembangkan penelitian ini agar lebih baik.