

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kebutuhan akan informasi yang cepat sangat penting, terutama 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 computer. 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.

Olahraga merupakan salah satu hobi atau kegemaran yang paling penting dalam kehidupan manusia. Perkembangan yang terdapat di kota pangkalpinang terkesan sangat banyak sehingga untuk mengetahui keberadaan lapangan futsal dan sepak bola terkadang sangat sulit ditemukan.

Dengan adanya aplikasi webgis ini mungkin akan akan mempermudah masyarakat mengetahui mengenai tempat lapangan futsal dan sepak bola, mulai dari lokasinya, alamat, serta nomor telepon yang bisa di hubungi dan keterangan lainnya mengenai tempat lapangan futsal dan sepak bolayang merupakan salah satu

kegemaran yang penting bagi masyarakat dalam suatu daerah untuk mengurangi kesenjangan. Agar pihak penyedia lapangan futsal dan sepak bola dapat bekerja secara efektif dibutuhkan kerja sama antara instansi pemerintahan yaitu KONI dengan tempat yang menyediakan lapangan Futsal dan Sepak Bola dalam memberikan informasi tempat bahkan fasilitas fasilitas yang diberikan. Tetapi karena keterbatasan waktu kerja pegawai di KONI yang mengelola segala kebutuhan Olahraga masyarakat, berdampak masyarakat tidak dapat mengakses informasi secara langsung. Sehingga dibutuhkan solusi bagaimana agar masyarakat bisa mengetahui informasi mengenai lokasi tempat lapangan futsal dan sepak bola dengan akses penuh kapan saja dan dimana saja.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul "**Aplikasi Sistem Informasi Geografis Tentang Pemetaan Pencarian Lapangan Futsal Dan Sepak Bola Berbasis Web**", yang dapat digunakan untuk mempermudah semua masyarakat dalam mengetahui tempat lapangan futsal dan sepak bola yang berada di Kota Pangkal Pinang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah

- a. Proses pengaksesan informasi mengenai tempat lapangan futsal dan sepak bola di Kota Pangkalpinang masih dengan hanya alamat saja.
- b. Pengaksesan informasi langsung mengenai tempat lapangan futsal dan sepak bola di KONI belum 24 jam karena keterbatasan waktu kerja pegawai.
- c. Belum ada Webgis KONI yang menyediakan fasilitas pemetaan lokasi lapangan futsal dan sepak bola secara spasial.
- d. Masyarakat kurang mengetahui dan ingat seluruh tempat lapangan futsal dan sepak bola 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, hanya lokasi lapangan futsal dan sepak bola saja yang terletak di kota pangkal pinang .
- b. Data mengenai lokasi lapangan futsal dan sepak bola ini diambil berdasarkan data yang ada pada KONI (komite olahraga nasional indonesia), Dan pengamatan langsung menggunakan GPS.
- c. Karakteristik pengguna yaitu masyarakat yang membutuhkan informasi tempat lapangan futsal dan sepak bola, telah memiliki device baik berupa laptop atau pun smartphone yang telah terkoneksi dengan internet.
- d. Peta Kota pangkal pinang digunakan sebagai peta kerja.
- e. Peta yang digunakan adalah peta tipe *shapefile* (.shp).
- f. Aplikasi Webgis ini dapat diakses melalui *internet browser* pada computer 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 lapangan futsal dan sepak bola pada kota pangkalpinang dengan menggunakan media website.
- b. Memudahkan KONI (komite olahraga nasional indonesia) dalam memberikan informasi mengenai tempat lapangan futsal dan sepak bola kepada masyarakat di kota pangkal pinang.
- c. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan kemudahan, mempercepat sekaligus menghemat biaya untuk pengaksesan informasi lokasi tempat lapangan futsal dan sepak bola kepada masyarakat yang memerlukan jasa

- aplikasi ini 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 pencarian yang mudah serta menjadikan KONI (komite olahraga nasional indonesia) sebagai salah satu instansi 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 Studi Kelayakan

a. Dokumentasi

Data dokumentasi diperoleh langsung dari KONI Kota Pangkalpinang berupa data lokasi tempat lapangan futsal dan sepak bola yang ada dan informasi yang berhubungan dengan tempat tersebut, dan pengamatan langsung dilapangan menggunakan GPS.

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. Studi lapangan/Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh data dari lapangan berupa titik koordinat tempat lapangan Futsal dan sepak Bola .

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

1.5.4 Implementasi dan Pembahasan

- a. Kebutuhan Sumber Daya
- b. Rancangan Proses Implementasi
- c. Konversi Peta ke Pmapper
- d. Hasil Tampilan Peta Pada Pmapper
- e. Penggunaan Tools pada Pmapper
- f. 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.