

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pencarian suatu lokasi atau tempat-tempat fasilitas umum di kota-kota besar belakangan ini masih dilakukan secara sederhana. Apalagi bagi para pendatang baru di kota tersebut masih melihat peta, membawa peta kota tersebut apabila ingin bepergian dan hasil yang didapat kadang kurang tepat dan akurat. Khususnya Surabaya sebagai salah satu kota besar di Indonesia juga perlu memperhatikan perkembangan kebutuhan sarana dan prasarana untuk mendukung perkembangan kotanya. Untuk itu dalam proyek akhir ini akan dilakukan pembuatan aplikasi GIS berbasis web yang memberikan informasi mengenai fasilitas umum yang ada di Kotamadya Surabaya.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perencanaan spasial sangat berperan. Penerapan GIS (*Geographic Information System*) merupakan langkah yang tepat untuk mengetahui lokasi fasilitas umum yang ada di Kotamadya Surabaya. Karena telah diakui bahwa GIS mempunyai kemampuan yang sangat luas, baik dalam proses pemetaan dan analisis sehingga teknologi tersebut sering dipakai dalam proses perencanaan tata ruang. Selain itu, pemanfaatan GIS dapat meningkatkan efisiensi waktu dan ketelitian (akurasi).

Maka dalam proyek akhir ini akan dibangun sebuah sistem GIS yang berbasis web untuk memberikan informasi secara lengkap mengenai fasilitas umum yang ada di Kotamadya Surabaya. Aplikasi ini menggunakan teknologi open source GIS yaitu MapServer berdasarkan data-data terkait. Dengan dukungan GIS, diharapkan mampu memberikan analisa mengenai fasilitas umum yang ada di Kotamadya Surabaya.

1.2 TUJUAN

Proyek akhir ini bertujuan untuk membangun aplikasi GIS berbasis web yang dapat memberikan informasi mengenai lokasi atau letak tempat fasilitas umum terdekat yang ada di Kotamadya Surabaya khususnya bidang kesehatan, komunikasi, industri, pariwisata, keagamaan, olah raga, perkantoran, transportasi dan keamanan.

1.3 PERMASALAHAN

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang timbul dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah :

1. Bagaimana mendapatkan data-data terkait yang akurat dan lengkap sebagai bahan untuk pengerjaan proyek akhir ini.
2. Bagaimana mengolah data pendukung menjadi data spasial GIS.
3. Bagaimana membangun aplikasi SIG untuk proses pencarian fasilitas umum terdekat berdasarkan jarak dan rute jalan yang berbasis web berdasarkan data-data yang didapat sehingga dapat memberikan informasi mengenai fasilitas umum terdekat dan rute jalan yang ada di Kotamadya Surabaya.

1.4 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam proyek akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Daerah yang menjadi objek adalah Kotamadya Surabaya.
2. Data yang dipakai yaitu data sekunder meliputi Bidang Kesehatan yang terdiri dari rumah sakit dan puskesmas. Bidang Komunikasi yang terdiri dari atm, surat kabar, stasiun tv, radio am, radio fm, kantor pos dan kantor majalah. Bidang Transportasi yang terdiri dari bengkel motor, bengkel mobil, spbu, stasiun, terminal dan taxi. Bidang Keamanan terdiri dari polisi dan pmk. Bidang Industri terdiri industri. Bidang Pariwisata terdiri tempat wisata, hotel, restoran, akomodasi, tempat hiburan. Bidang Keagamaan terdiri tempat ibadah (masjid, gereja, pura, klenteng). Bidang Pendidikan terdiri sma, smp, perguruan tinggi. Bidang Perkantoran terdiri kedinasan, bank, kedutaan. Bidang Olahraga terdiri tempat olahraga. Bidang Angkutan kota. Bidang Rute Jalan.
3. Data yang ditampilkan hanya sebatas informasi lokasi, alamat dan fasilitas yang tersedia.
4. Jarak terdekat dalam proyek akhir ini di asumsikan sebesar radius 1 km.
5. Rute jalan dalam hal ini adalah rute angkutan kota.
6. Software yang digunakan adalah Mapserver serta software tool pendukung lain.

1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika pembahasan yang akan diuraikan dalam buku laporan proyek akhir ini terbagi dalam bab-bab yang akan dibahas sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, sistematika pembahasan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Berisi mengenai teori fasilitas umum, teori dasar mengenai GIS dan Web-GIS. Disamping itu juga dibahas software GIS MapServer serta database MySQL.

BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

Menjelaskan mengenai tahap-tahap perancangan dan pembuatan sistem untuk Proyek Akhir ini. Pada bab ini dibagi menjadi beberapa sub bab, yaitu analisa sistem, pre-processing, perancangan database, serta perancangan sistem.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Menyajikan dan menjelaskan seluruh hasil dan analisa dalam pembuatan proyek akhir ini dan bagaimana proses analisa tersebut hingga dapat ditampilkan ke dalam Web- GIS.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari keseluruhan pembuatan proyek akhir ini dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi tentang referensi – referensi yang telah dipakai oleh penulis sebagai acuan dan penunjang serta parameter yang mendukung penyelesaian proyek akhir ini baik secara practice maupun sebagai teoritis.

Halaman ini sengaja dikosongkan