

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun yang akan dibahas pada bab ini yaitu mengenai hasil dari pembahasan Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Camat di kota Pematang Siantar Berbasis *Web*, yang telah dibuat serta akan dipaparkan pula kelebihan dan kekurangan program aplikasi berbasis *web* ini.

IV.1. Tampilan Hasil

Tampilan hasil dari aplikasi Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Camat di kota Pematang Siantar Berbasis *Web* ini akan dijelaskan pada sub bab berikut ini.

IV.1.1. Halaman Output



Gambar IV.1. Tampilan Halaman Home

Tampilan halaman diatas adalah merupakan tampilan yang tampil setiap halaman diakses oleh pengguna.



Gambar IV.2. Tampilan Halaman Tentang Siantar

Tampilan halaman diatas berfungsi untuk menampilkan info singkat mengenai kota Pematang Siantar.



**SISTEM INFORMASI LOKASI
KANTOR KECAMATAN KODYA PEMATANG SIANTAR**

Home
Tentang Siantar
Visi & Misi
Layanan
Tentang Aplikasi
Peta Lokasi
Login

Visi dan Misi

Visi :

- Terwujudnya hasil capaian kinerja pelayanan administrasi yang dapat diukur secara nyata dan konkrit yang menunjukkan perbaikan dari tahun ke tahun berdasarkan target indikator kerja yang telah direncanakan,
- Sebagai pusat pelayanan publik yang bermaksud kecamatan diharapkan dapat menjadi pusat penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pembinaan kemasyarakatan yang diawali dengan pelimpahan sebagian kewenangan Walikota kepada camat untuk memberikan pelayanan yang cepat dan mudah.
- Pengembangan masyarakat yang penuh dedikasi terhadap pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan umum tanpa mengesampingkan aspek demokrasi dan partisipatif yang dilandasi oleh peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).

Misi :

- Membina dan mengembangkan kemampuan Lembaga-lembaga yang ada di kota pematang

Gambar IV.3. Tampilan Halaman Visi dan Misi

Tampilan halaman diatas berfungsi untuk visi dan misi dari Kodya Pematang Siantar.

**SISTEM INFORMASI LOKASI
KANTOR KECAMATAN KODYA PEMATANG SIANTAR**

Layanan

Kantor Kecamatan Melayani beberapa layanan untuk masyarakat yang berada dalam lingkup batas kecamatan, seperti yang tertera dibawah ini, untuk memperoleh layanan ini masyarakat dapat mengunjungi kantor kecamatan pada Pukul 08.00 s/d 12.00 dan Pukul 14.00 s/d 17.00 setiap hari kerja.

- **Kartu Tanda Penduduk (KTP)**

Syarat & Ketentuan Layanan

1. Membawa KP1 dari Kepala Desa
2. Fotocopy Kartu Keluarga 1 Lembar
3. Pas Foto Ukuran 4x6 atau 2x3 berwarna sebanyak 2 Lembar dengan ketentuan warna background biru untuk tahun kelahiran genap dan merah untuk tahun kelahiran ganjil.
4. Untuk penduduk pendatang dari desa atau tempat lain, dilengkapi dengan surat keterangan pindah tempat yang diterbitkan oleh instansi di tempat asal.

Tarif & Biaya Layanan

Sesuai dengan Peraturan Nomor 6 Tahun 2010 ditetapkan besar retribusi untuk penerbitan Kartu Tanda Penduduk sebesar Rp. 6.000,- untuk WNI dan 18.000,- untuk WNA. Sedangkan tatacara

Gambar IV.4. Tampilan Halaman Info Layanan

Gambar IV.4. adalah tampilan dari halaman yang menginformasikan mengenai mengenai layanan-layanan masyarakat yang tersedia pada kantor kecamatan.



Gambar IV.5. Tampilan Halaman Tentang Aplikasi

Tampilan halaman diatas berfungsi untuk menjelaskan secara sekilas mengenai fungsi dari aplikasi.



Gambar IV.6. Tampilan Halaman Peta Lokasi

Tampilan halaman di atas berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai info lokasi yang ditampilkan dalam bentuk peta, pada POI (Point of Interest) akan diwakili oleh sebuah icon.



Gambar IV.7. Tampilan Halaman Login

Halaman diatas berfungsi melakukan login admin, dimana saat proses login berhasil dilakukan maka akan menampilkan halaman baru, yaitu halaman baru yang berfungsi sebagai halaman yang berguna untuk melakukan proses manajemen maupun penambahan data.



Gambar IV.8. Tampilan Halaman Admin

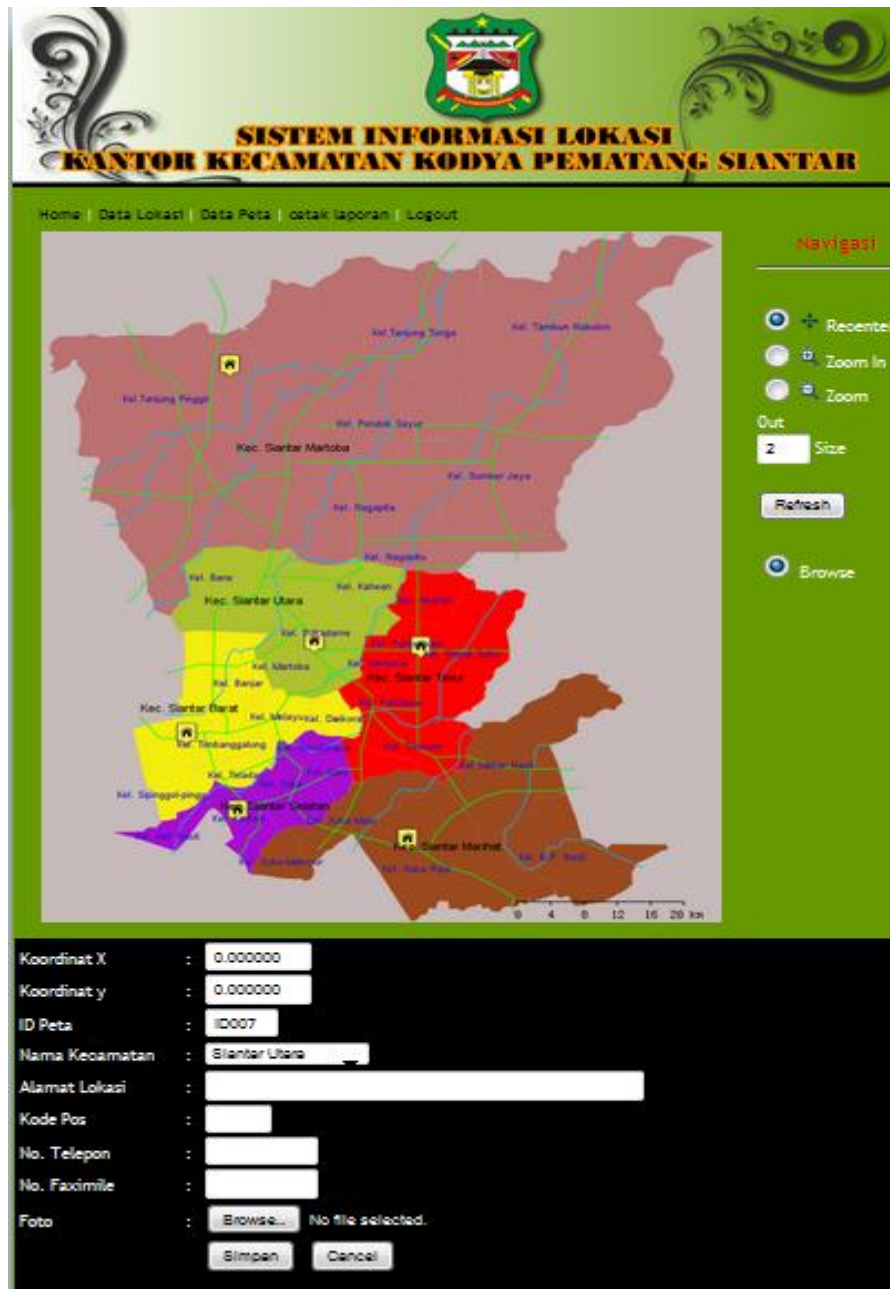
Halaman diatas adalah halaman awal dari halaman administrasi web, pada halaman tersebut terdapat empat menu utama, yaitu menu Data Lokasi, Data Peta Cetak Laporan dan Logout.

IV.1.2. Halaman Input

Nomor	Id Lokasi	Nama Lokasi	Edit	Hapus
1	Lok001	Siantar Utara		
2	Lok002	Siantar Barat		
3	Lok003	Siantar Selatan		
4	Lok004	Siantar Marihat		
5	Lok005	Siantar Timur		
6	Lok006	Siantar Martoba		

Gambar IV.9. Tampilan Halaman Data Lokasi

Gambar IV.9 adalah tampilan dari halaman data lokasi, proses penambahan data dapat dilakukan pada form tambah data lokasi yang berada diatas table data lokasi, proses penomoran akan dilakukan secara otomatis. Untuk proses edit dapat dilakukan dengan meng-klik pada icon pensil, sedangkan untuk menghapus data dapat dilakukan dengan meng-klik pada icon silang (x).



Gambar IV.10. Tampilan Halaman Peta.

Halaman ini berfungsi untuk melakukan proses penambahan data peta kedalam peta yang tersedia, proses penambahan dapat dilakukan dengan menentukan titik koordinat dengan menitikkan langsung pada peta, setelah penentuan koordinat, dilanjutkan dengan mengisi data pada form yang tersedia dibawahnya. Setelah

proses simpan maka sistem akan memunculkan icon secara otomatis pada titik koordinat yang telah ditentukan.

IV.2. Hardware/Software yang dibutuhkan

Untuk menjalankan aplikasi ini tidak dibutuhkan perangkat dengan spesifikasi yang tinggi, berikut adalah kebutuhan spesifikasi minimal untuk menjalankan aplikasi ini :

1. Perangkat Keras (*hardware*) yang dibutuhkan :
 - a. Minimal prosessor Intel Pentium IV 2,4 Ghz
 - b. Memori 1 Gb.
 - c. Minimal ruang hard disk 100 Mb
 - d. Monitor Standar SVGA
 - e. Mouse dan keyboard Standard
2. Perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan :
 - a. Operasi Sistem Windows XP / Windows 7
 - b. *Web Server bundle* seperti *Xampp*
 - c. Map Server MS4W
 - d. *Web Browser* (*Mozilla, google chrome* dan lain sebagainya)

IV.3. Uji Coba Sistem

Sistem Informasi Lokasi Kantor Kecamatan dari hasil perancangan ini, dirancang dalam lingkungan kerja *Microsoft Windows*, namun demikian aplikasi ini dapat pula berjalan dalam sistem operasi lain seperti *Linux*. Didalam proses uji

coba untuk menguji keberhasilan dari aplikasi ini penulis menggunakan system operasi Windows 7. Untuk menjalankan aplikasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan MS4W, web browser, dan web server Xampp 1.6.6, adapun langkah-langkah uji coba dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Langkah pertama adalah dengan melakukan instalasi Xampp.
- b. Jalan service MySQL dan Apache Server.
- c. Instalasi MS4W.
- d. Karena sama-sama menggunakan port 80 (http) maka harus dibeda port Apache pada Xampp dan MS4W, dalam hal ini penulis mengubah port MS4W menjadi port 89, sehingga pada pemanggilan url dari akan menjadi www.localhost:89
- e. Copy seluruh file Web pada folder htdocs yang ada pada Apache MS4W, dan copy seluruh file peta pada folder Apps yang berada dalam Root dari MS4W.
- f. Import file database pada server MySQL yang ada pada Xampp.
- g. Untuk mengakses aplikasi pengguna harus mengaksesnya melalui web browser seperti Mozilla, google chrome dan lain sebagainya.
- h. Lakukan proses pemanggilan alamat folder dari file melalui *address bar* dengan mengetik <http://localhost:89/siantar>

IV.4. Analisa hasil

Berdasarkan hasil seluruh rangkaian proses yang telah dilakukan, maka dapat dihasilkanlah analisa sebagai berikut :

1. Sistem informasi mengenai lokasi dalam bentuk GIS dalam dengan mudah dimengerti oleh pengguna dari sistem, karena memberikan informasi langsung pada peta.
2. Untuk memampikan data peta hasil digitalisasi harus dilakukan pada media server yang dikenal dengan istilah Map Server.
3. Proses digitalisasi peta padat dilakukan dengan menggunakan aplikasi Arc View maupun ArcGis.
4. Untuk menghasilkan digitalisasi peta yang sesuai dengan koordinat aslinya harus terlebih dahulu dilakukan proses *Georeference*.
5. Untuk menampilkan data peta yang interaktif dibutuhkan sebuah media penampung data atau database, oleh karenanya selain *Map Server* dibutuhkan juga server database, dalam hal ini digunakan MySQL sebagai *database server*.

IV.5. Kelebihan dan kekurangan

Berikut adalah merupakan sisi kelebihan dari aplikasi Quick Count yang telah penulis rancang :

1. Aplikasi hanya perlu diinstal pada satu komputer yang berperan sebagai server, komputer lain yang ingin turut menggunakan aplikasi dapat mengaksesnya melalui web browser dengan memanggil ip address maupun domain dari komputer server.
2. Tampilan sederhana, dan info detil peta langsung dapat ditampilkan apabila icon dari lokasi yang dilalui oleh mouse.
3. Aplikasi tidak membutuhkan dukungan perangkat yang tinggi.

4. Server dari peta, halaman web dan database dapat ditempatkan dalam satu komputer.
5. Dengan penerapan konsep berbasis web, maka aplikasi dapat diakses seakses secara online.

Sementara kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah :

1. Tampilan aplikasi masih sangat sederhana, dan kurang interaktif.
2. Informasi lokasi hanya ditampilkan dalam bentuk icon yang sama untuk lokasi yang berbeda fungsi.
3. Tampilan peta masih sangat sederhana, dan masih belum sesuai dengan titik-titik koordinat yang ditentukan oleh BIG (Badan Informasi Geospasial).
4. Belum adanya fungsi untuk mencari jarak antara lokasi yang satu dengan yang lainnya.
5. Tidak tersedianya fungsi backup database sehingga proses backup database harus dilakukan langsung dari server MySQL.