

BAB IV

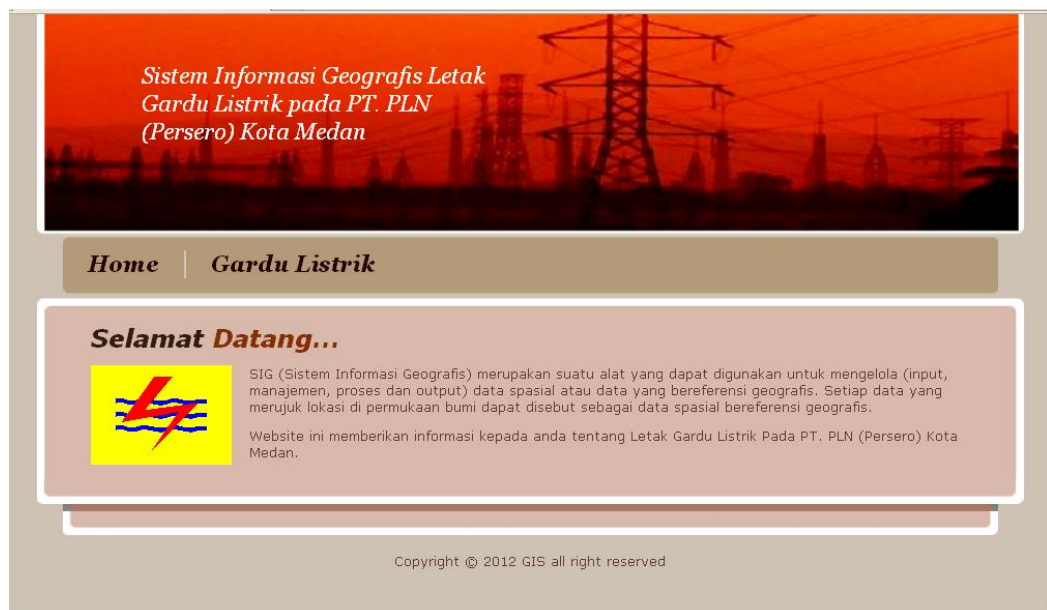
HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Tampilan Hasil

Berikut adalah tampilan hasil dan pembahasan dari sistem informasi geografis letak gardu listrik pada PT. PLN (Persero) di Kota Medan.

IV.1.1 Tampilan Menu Utama

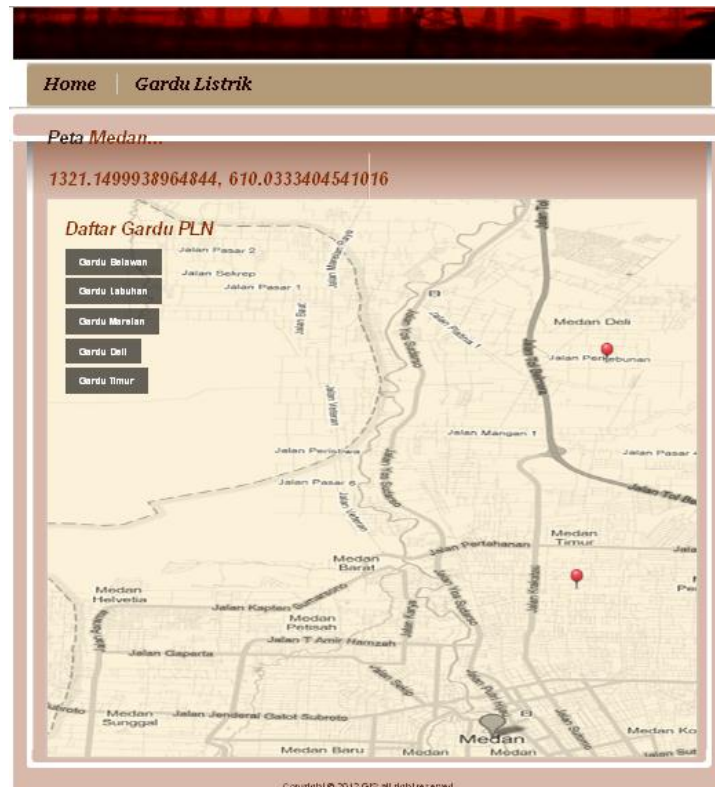
Tampilan ini merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan dan merupakan suatu tampilan untuk menampilkan menu-menu lainnya yang ada didalam aplikasi ini. Seperti terlihat pada gambar IV.1 berikut :



Gambar IV.1 Menu Utama

IV.1.2 Form Gardu Listrik

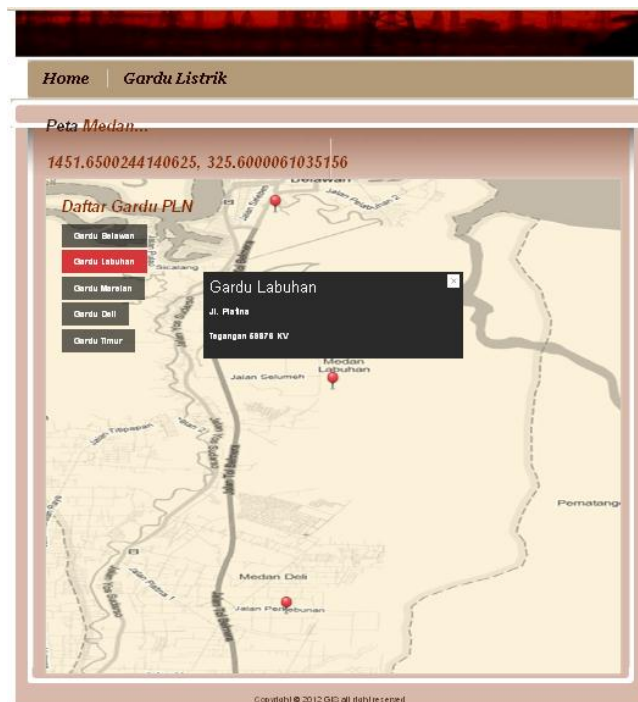
Form gardu listrik ini merupakan halaman untuk memilih kecamatan yang diinginkan untuk mengetahui apakah terdapat gardu listrik di wilayah tersebut. Seperti terlihat pada gambar IV.2 berikut :



Gambar IV.2 Form Gardu Listrik

IV.1.3 Tampilan Peta Gardu Listrik

Tampilan peta ini merupakan halaman untuk melihat keterangan dari gambar lokasi wilayah yang dipilih. Seperti terlihat pada gambar IV.4 berikut :



Gambar IV.3 Tampilan Peta Gardu Listrik

IV.1.4 Form Login

Form login ini digunakan untuk masuk ke area administrator. Seperti terlihat pada gambar IV.4 berikut :



Gambar IV.4 Form Login

IV.1.5 Tampilan Admin

Tampilan admin ini merupakan halaman dimana admin dapat memilih untuk menginput, menghapus, merubah atau mengupdate data-data yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.5 berikut :



Gambar IV.5 Admin

IV.1.6 Form Input Peta

Form ini berguna untuk penginputan, pengeditan atau penghapusan gambar peta oleh admin. Seperti terlihat pada gambar IV.6 berikut :



Gambar IV.6 Form Input Peta

IV.1.7 Form Input Data Kecamatan

Form ini berguna untuk penginputan, pengeditan atau penghapusan data kecamatan oleh admin. Seperti terlihat pada gambar IV.7 berikut :

*Sistem Informasi Geografis Letak
Gardu Listrik pada PT. PLN
(Persero) Kota Medan*

[Home](#) | [Peta](#) | [Kecamatan](#) | [Data Gardu](#) | [Tools](#) | [Logout](#)

Input Kecamatan...

Id Kac :

Kecamatan :

Kode Wilayah	Nama Wilayah	Aksi
21	Medan Ampas	Edit Delete
20	Medan Johor	Edit Delete
19	Medan Tuntungan	Edit Delete
18	Medan Sibolang	Edit Delete
17	Medan Darul	Edit Delete

Halaman : 1 | 2 | 3 | 4 | 5

Gambar IV.7 Form Data Kecamatan

IV.1.8 Form Lokasi Gardu Listrik

Form ini berguna untuk menambah, mengedit atau menghapus data lokasi gardu listrik yang dilakukan oleh admin. Seperti terlihat pada gambar IV.8 berikut:

ID Gardu	Kecamatan	Alamat	Tegangan	Latitude	Longitude	ID Kecamatan	Aksi
02	Gardus Tanjung	R. Cahaya No. 2	10000 KV	2210	100	02	Edit Delete
04	Gardu Bell	R. Puri Pura	10000	1043	106	04	Edit Delete
03	Gardu Pasar	R. Pasar + Pasar	10000	1042	102	03	Edit Delete
01	Gardu Pasar	R. Pasar Pasar	10000 KV	1000	100	01	Edit Delete
05	Gardu Pasar	R. Pasar Pasar	10000 KV	1000	100	05	Edit Delete

Gambar IV.8 Form Lokasi Gardu Listrik

IV.2 Pembahasan

Dalam pembangunan sistem informasi geografis letak gardu listrik pada PT. PLN (Persero) di Kota Medan ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Php* dan *database MySql*. Perintah-perintah yang ada pada aplikasi yang penulis rancang juga cukup mudah untuk dipahami karena *user/pengguna* hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

Alasan di atas dapat menjadi tujuan agar masyarakat mudah mendapat informasi mengenai letak gardu listrik pada PT. PLN (Persero) di Kota Medan melalui media internet.

IV.2.1 Konsep Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah sederetan pengujian yang berbeda yang tujuan utamanya adalah sepenuhnya menggunakan sistem berbasis komputer, salah satu

konsep pengujian sistem adalah *syntact error* pada aplikasi program, hal ini terjadi sebagai akibat dari pengujian yang berhasil. Jika test case mengungkap kesalahan, maka *syntact error* adalah proses yang menghasilkan penghilangan kesalahan. Pengujian atas keakuratan aplikasi ini dapat diperkirakan sebesar 70%. Hasil ini dapat dilihat dari tahap awal pembuatan peta itu sendiri yang dimulai dari membaca titik x dan y suatu wilayah dengan perbandingan skala tertentu. Dengan kata lain penentuan objek dari suatu wilayah dapat dijamin kebenaran posisinya. Aplikasi akan langsung menampilkan wilayah yang dicari dengan bentuk informasi yang diinginkan.

IV.2.2 Hardware Dan Software

Dalam hal ini juga dilakukan pengujian *software* agar dapat dipastikan apakah komputer telah memiliki *software* pendukung untuk menjalankan aplikasi yang ada. Dalam hal ini *software* yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. *ArcView* sebagai *softwaere* pembuat map atau peta.
2. *MapServer* sebagai *server* penyimpanan peta yang dibangun oleh *ArcView*.
3. *PHP* dan *HTML* merupakan aplikasi untuk mendesain dan memanggil aplikasi yang dibangun oleh *ArcView*.
4. *Xampp* sebagai *softwaere* yang digunakan untuk meyimpan *database* dari aplikasi *ArcView* agar dapat sesuai dengan aplikasi *PHP* dan *HTML*.
5. *Browser* merupakan alat pemanggil aplikasi sehingga dapat tertampil dan dapat dijalankan.

Selain itu penulis memerlukan spesifikasi *hardware* sebagai berikut :

1. Processor Intel® Core 2 Duo
2. RAM 2 GB
3. HDD 320 GB
4. *Operating System* minimal *Windows XP SP 3*

IV.3 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

1. Dengan aplikasi GIS ini masyarakat dapat dengan mudah mendapat informasi mengenai gardu listrik pada PT. PLN (Persero) yang ada di kota Medan seperti informasi gardu listrik mana saja yang mengalami gangguan.
2. Dengan aplikasi GIS ini pegawai PLN dapat dengan mudah mengetahui informasi tentang lokasi-lokasi gardu listrik PT. PLN yang ada di kota medan.

Adapun kekurangan dari program yang penulis rancang ini antara lain :

1. Objek yang akan dibahas dalam perancangan adalah hanya mengenai gardu listrik PT. PLN yang ada di kota Medan saja.
2. Informasi yang akan ditampilkan adalah lokasi gardu listrik pada PT. PLN (Persero) yang ada di kota Medan.
3. Aplikasi hanya menunjukkan titik-titik dari lokasi gardu listrik pada PT. PLN (Persero), tidak menampilkan beserta jalan-jalan yang ada dikota medan.