

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. Tampilan Hasil

##### IV.1.1. Tampilan Awal

Berikut ini adalah tampilan Awal dalam Sistem Informasi Geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Di Kota Medan Berbasis Web seperti pada gambar IV.1. berikut:



Gambar IV.1. Tampilan Awal

#### IV.1.2. Tampilan Pilihan Lokasi Gis Loker Pembayaran PLN Online

Berikut ini adalah tampilan pilihan lokasi Loker Pembayaran PLN Online dalam Sistem Informasi Geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Di Kota Medan Berbasis Web seperti pada gambar IV.2. berikut:



Gambar IV.2 Tampilan Pilihan Lokasi Gis Loker Pembayaran PLN Online

### IV.1.3. Tampilan Halaman Login

Halaman Login berfungsi untuk verifikasi pengguna yang akan menggunakan sistem. Adapun tampilan Halaman Login dapat dilihat pada Gambar IV.3.



**Gambar IV.3. Tampilan Halaman Login**

### IV.1.4. Tampilan Halaman Admin

Halaman Admin ini di gunakan sebagai tempat untuk menampung semua pilihan-pilihan yang terdapat di dalam sistem yang di rancang seperti terlihat dilihat pada Gambar IV.4.



**Gambar IV.4. Tampilan Halaman Admin**

#### **IV.1.5. Tampilan Halaman Data Loker PLN**

Halaman Data Loker PLN ini di gunakan sebagai tempat untuk menampilkan serta pengolahan data Loker PLN. Adapun tampilan halaman input data Loker PLN dapat dilihat pada Gambar IV.5.

**SIG Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Kota Medan**

listrik pintar  
Saatnya Anda beralih ke listrik pintar

No.	Loker	Alamat Loker PLN	Alamat Loker PLN	Daerah	No. Loker	Status
1	01	PLN Rayon Medan 1, Loker No. 1 Medan	Medan	Rayon	001-4144200	[DOK] [Wajar]
2	02	PLN Rayon Medan 2, Dap. 111 Bialaha No. 80	Medan	Rayon	001-6018305	[DOK] [Wajar]
3	03	PLN Rayon Medan 3, Raj. Batu Kumpang No. 9	Medan	Rayon	001-8313731	[DOK] [Wajar]
4	04	PLN Rayon Medan 4, Babat Loker No. 00208	Medan	Rayon	001-8001811	[DOK] [Wajar]
5	05	PLN Ranting 1, Menumpang Raya Blok V	Medan	Ranting	001-8000000	[DOK] [Wajar]
6	06	PLN Ranting Medan 2, Sungai Raya 10.1 No. 11	Bungkil	Ranting	001-8000000	[DOK] [Wajar]
7	07	PLN Ranting Medan 3, Garuda Spring Perumahan	Medan	Ranting	001-7001400	[DOK] [Wajar]
8	08	PLN Ranting 4, Pondok 1 No.170	Medan	Ranting	001-8001801	[DOK] [Wajar]
9	09	PLN Ranting 5, Medan Belawan Km. 20.9	Belawan	Ranting	001-8000001	[DOK] [Wajar]

Copyright © 2011 SIG Lokasi Loker Pembayaran PLN Online  
Designed by Nuhul Hafidha Damayanti

**Gambar IV.5. Tampilan Halaman Data Loker PLN**

#### IV.1.6. Tampilan Halaman Data Lokasi Loker PLN

Halaman input data lokasi Loker PLN ini digunakan sebagai tempat untuk menampilkan serta pengolahan data lokasi Loker PLN. Adapun tampilan halaman data lokasi Loker PLN dapat dilihat pada Gambar IV.6.

**SIG Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Kota Medan**

listrik pintar  
loker di loker ber PLN

Saatnya Anda beralih ke listrik pintar  
Hubungi call center 121 atau kunjungi loker pintar terdekat Anda!

Copyright © 2011 SIG Lokasi Loker Pembayaran PLN Online  
Desain dan Aduh Harfah Darmawan

No. Loker	Alamat Loker	Kategori Loker	No. Loker	No. Loker	No. Loker
1	PLN Rasyon Medan Kota	3. Loker No. 3 Medan	Kantor Rasyon	001-8144028	001-742438
2	PLN Rasyon Medan Tengah	3. Pp.111 Pk.111 No. 111	Kantor Rasyon	001-8018120	001-702204
3	PLN Rasyon Medan Baru	3. Jln. Batu Sangkar No. 100104	Kantor Rasyon	001-8212721	001-851240
4	PLN Rasyon Medan Barat	3. Jln. Lada No. 100104	Kantor Rasyon	001-7962811	001-702204
5	PLN Rasyon Medan Selatan	3. Hutan Raya No. 100104	Kantor Rasyon	001-8450109	001-804106
6	PLN Rasyon Medan Timur	3. Hutan Raya No. 100104	Kantor Rasyon	001-8450109	001-804106
7	PLN Rasyon Medan Utara	3. Hutan Raya No. 100104	Kantor Rasyon	001-8450109	001-804106
8	PLN Rasyon Medan Selatan	3. Hutan Raya No. 100104	Kantor Rasyon	001-8450109	001-804106
9	PLN Rasyon Medan Barat	3. Hutan Raya No. 100104	Kantor Rasyon	001-8450109	001-804106

**Gambar IV.6. Tampilan Halaman Data Lokasi Loker PLN**

#### IV.1.7. Tampilan Halaman Data Berita

Halaman Data Berita ini digunakan sebagai tempat untuk menampilkan serta pengolahan input Data Berita. Adapun tampilan halaman Data Berita dapat dilihat pada Gambar IV.7.

**SIG Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Kota Medan**

listrik pintar  
loker di loker ber PLN

Saatnya Anda beralih ke listrik pintar  
Hubungi call center 121 atau kunjungi loker pintar terdekat Anda!

Copyright © 2011 SIG Lokasi Loker Pembayaran PLN Online  
Desain dan Aduh Harfah Darmawan

No.	Judul	Penyusun	Penyusun	Waktu
1	Informasi Web SIG di loker	admin	001-8144028	001-742438
2	loker di loker ber PLN	admin	001-8144028	001-742438
3	loker di loker ber PLN	admin	001-8144028	001-742438
4	loker di loker ber PLN	admin	001-8144028	001-742438

**Gambar IV.7. Tampilan Halaman Data Berita**

## IV.2. Pembahasan

Hasil yang didapat dari pembahasan permasalahan yang ada adalah terciptanya sebuah program sistem informasi geografis lokasi Loker Pembayaran PLN Online berbasis web di kota Medan ini. Dimana aplikasi ini tercipta dengan baik dikarenakan penganalisaan sistem, perancangan program berdasarkan data atributal dengan data spasial yang didapat dari metode yang digunakan, pengumpulan data yang tepat sehingga apa yang dibutuhkan sistem dapat terpenuhi. Dalam perancangan sistem informasi geografis lokasi Loker Pembayaran PLN Online berbasis web di kota Medan ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *MySQL* sebagai databasenya. Perintah-perintah yang ada pada program yang penulis buat juga cukup mudah untuk dipahami karena pemakai hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

Alasan di atas dapat menjadi tujuan untuk meningkatkan efektivitas pencarian dan bisa lebih memaksimalkan sumber daya yang terkait dengan sistem informasi geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Di Kota Medan Berbasis Web ini.

## IV.3. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Adapun ketentuan spesifikasi kebutuhan implementasi dalam pembuatan program ini menggunakan sistem terkomputerisasi *hardware* ( perangkat keras ), dan *software* ( perangkat lunak ), yaitu sebagai berikut :

- a. Perangkat Keras (Hardware).
  - Micro processor minimal Pentium 4.

- Harddisk untuk tempat sistem beroperasi dan sebagai media penyimpanan data.
- Memory minimal 64 MB.
- Monitor super VGA.
- Keyboard.
- Mouse.

b. Perangkat Lunak.

- Adobe Dreamweaver CS3.
- MS4W.
- XAMPP.
- MySQL.
- Internet Explorer atau Mozilla Fire Fox.

#### **IV.3.1. Konsep Pengujian Sistem**

Pada tahap ini menjelaskan mengenai bagaimana hasil evaluasi sistem yang dilakukan pada aplikasi perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online di kota Medan berbasis web. Black-box testing adalah metode pengujian dimana penilaian terhadap aplikasi bukan terletak pada spesifikasi logika / fungsi aplikasi tersebut, tapi input dan output. Dengan berbagai input yang di berikan akan di evaluasi apakah suatu sistem/aplikasi dapat memberikan output yang sesuai dengan harapan penguji.

Evaluasi sistem dilakukan dengan cara sebagai berikut :



1. Hasil evaluasi sistem disajikan dalam bentuk tabel
2. Evaluasi ditargetkan pada setiap proses yang memiliki aplikasi Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online di kota Medan berbasis web.
3. Masing-masing memiliki minimal 1 *test case*.
4. Setiap *test case* memiliki 5 kolom, yaitu :
  - a. Test case : penomoran pada test case pada masing-masing proses.
  - b. Field : field-field yang menerima input, field tersebut mengacu pada field tabel di basis data.
  - c. Input : nilai yang diberikan kepada masing-masing field.
  - d. Valid output : hasil dari respon aplikasi/sistem yang diharapkan penguji.
  - e. Output : hasil yang diberikan aplikasi atau sistem.
  - f. Status: Penilaian yang diberikan penguji. Apabila hasil keluaran / *output* sesuai dengan harapan penguji, maka pada kolom status akan diberikan nilai “Ok”. Jika tidak sesuai harapan penguji, maka akan diberikan nilai “Gagal”.

#### **IV.4 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang**

Setiap sistem yang dibuat pasti akan mempunyai kelebihan dan kekurangan. Dari kedua hal tersebutlah penulis dapat mengetahui bagaimana sistem tersebut dapat digunakan dengan baik atau tidak.

#### **IV.4.1. Kelebihan Sistem Yang Dirancang**

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

- a. Aplikasi ini dirancang berbasis *web* sehingga tidak perlu instalasi jika ingin menggunakannya.
- b. Aplikasi ini bisa digunakan lebih dari satu komputer ( jaringan ) karena dibangun berbasis *web*. Untuk tiap komputer, *client* cukup mengaksesnya menggunakan *browser*.
- c. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat pada umumnya dapat terbantu dengan adanya kemudahan untuk menemukan lokasi Loker Pembayaran PLN Online yang ada di kota Medan dengan mudah dan cepat.
- d. Program ini dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan.

#### **IV.4.2. Kekurangan Sistem Yang Dirancang**

Adapun kekurangan dari program yang penulis rancang ini antara lain :

- a. Tampilan aplikasi masih cukup sederhana.
- b. Aplikasi ini bergantung pada *browser* untuk menjalankannya.
- c. Belum lengkapnya panduan untuk menjalankan aplikasi.
- d. Walaupun sudah berbasis *Web* tetapi hanya sebatas *Local Area Network* (LAN) saja.
- e. Aplikasi yang dibangun hanya untuk lokasi Loker Pembayaran PLN Online di Medan saja tidak untuk semua lokasi Loker Pembayaran PLN Online di Indonesia.
- f. Belum adanya sistem keamanan yang baik dalam perancangan sistem ini.