

BAB IV

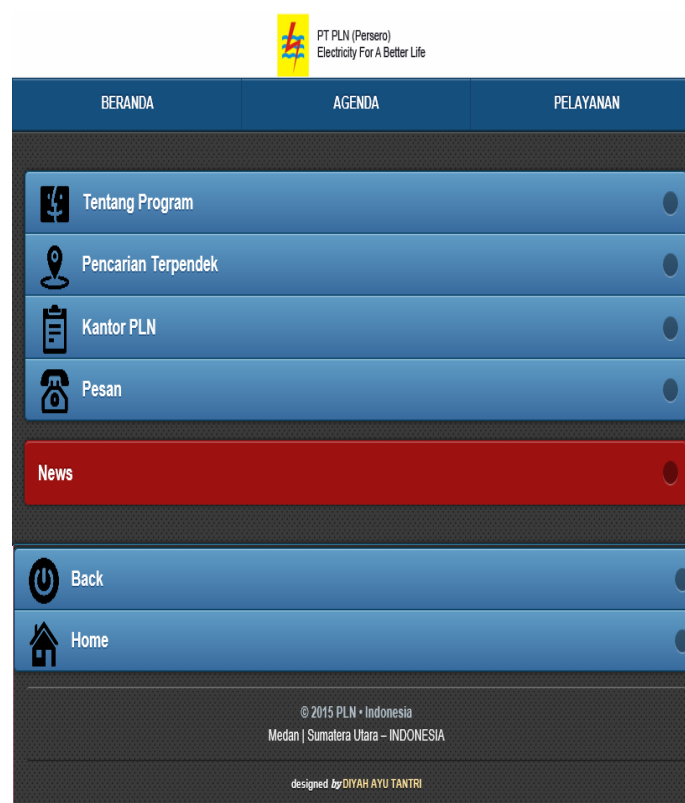
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Berikut adalah tampilan hasil dan uji cobamengenai Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Terdekat Kantor PLN Medan Berbasis Android.

IV.1.1.TampilanMenu Utama

Tampilanmenu utama merupakan halaman awal yang akan muncul apabila program dijalankan. Pada halaman ini *user* dapat memilih menu apa yang diinginkan. Tampilan Menu Utama dapat dilihat pada gambar IV.1.

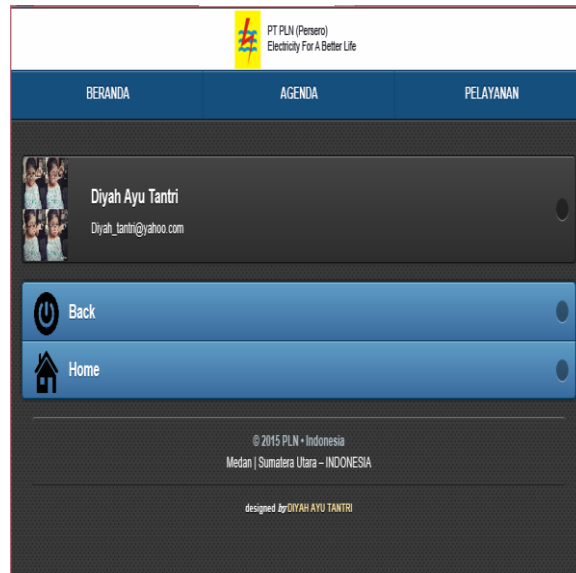


Gambar IV.1.Halaman Menu Utama

IV.1.2. Tampilan Tentang Program

Tampilan ini merupakan tampilan informasi tentang Profil *programer*.

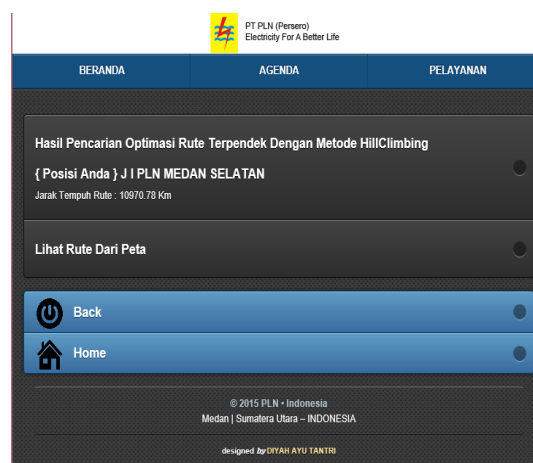
Tampilan info tentang program dapat dilihat pada gambar IV.2.



Gambar IV.2 Tampilan About

IV.1.3. Tampilan Rute Terpendek dan Peta

Pada tampilan ini terdapat informasi tentang rute terpendek dan tampilan peta. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.3.



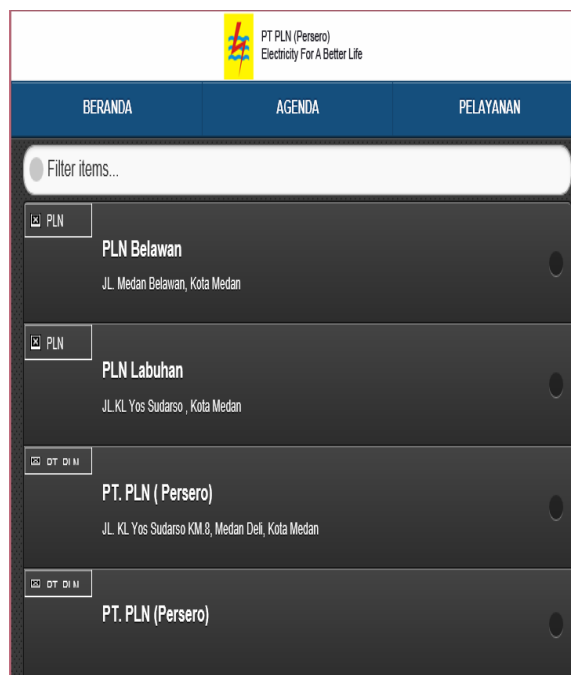
Gambar IV.3. Tampilan Rute Terpendek



Gambar IV.4. Tampilan Peta

IV.1.4. Tampilan Data Kantor PLN

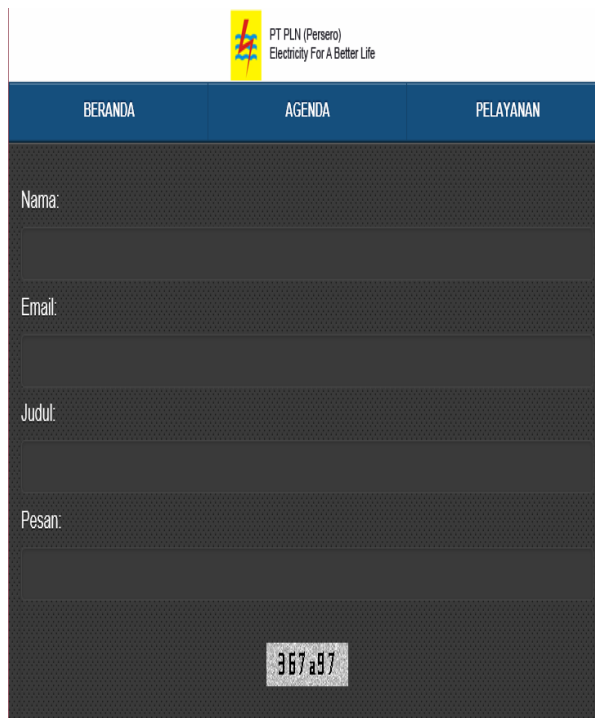
Pada tampilan ini terdapat informasi tentang data kantor PLN yang ada di kota Medan. Tampilan data kantor PLN dapat dilihat pada gambar IV.5.



Gambar IV.5. Tampilan Data Kantor PLN

IV.1.5. Tampilan Pesan

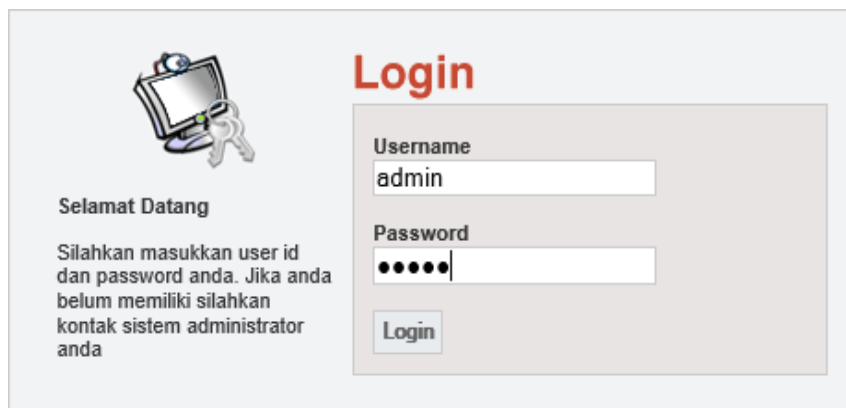
Pada tampilan ini terdapat informasi apabila *user* ingin mengirim pesan ke kepada PLN. Tampilan Pesan dapat dilihat pada gambar IV.6.



Gambar IV.6. Tampilan Pesan

IV.1.6. Tampilan Login Admin

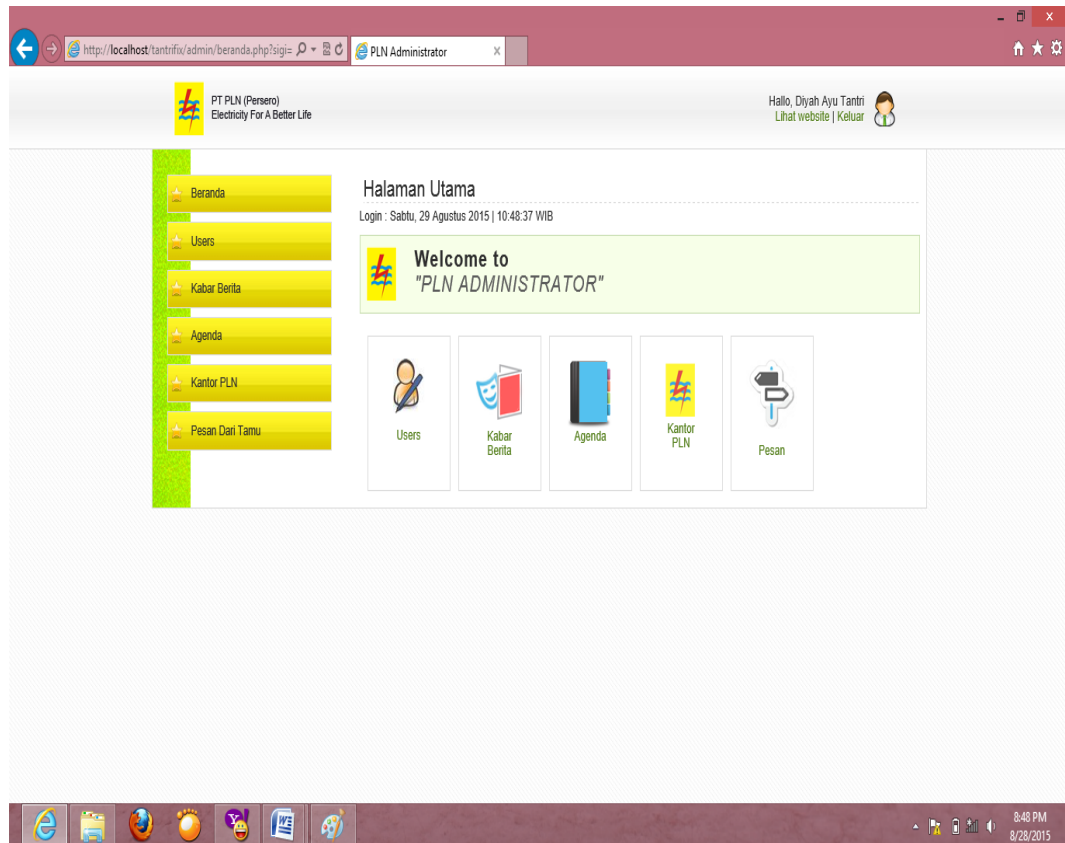
Tampilan login admin dapat dilihat pada Gambar IV.7.



Gambar IV.7. Tampilan Login Admin

IV.1.7. Tampilan Beranda

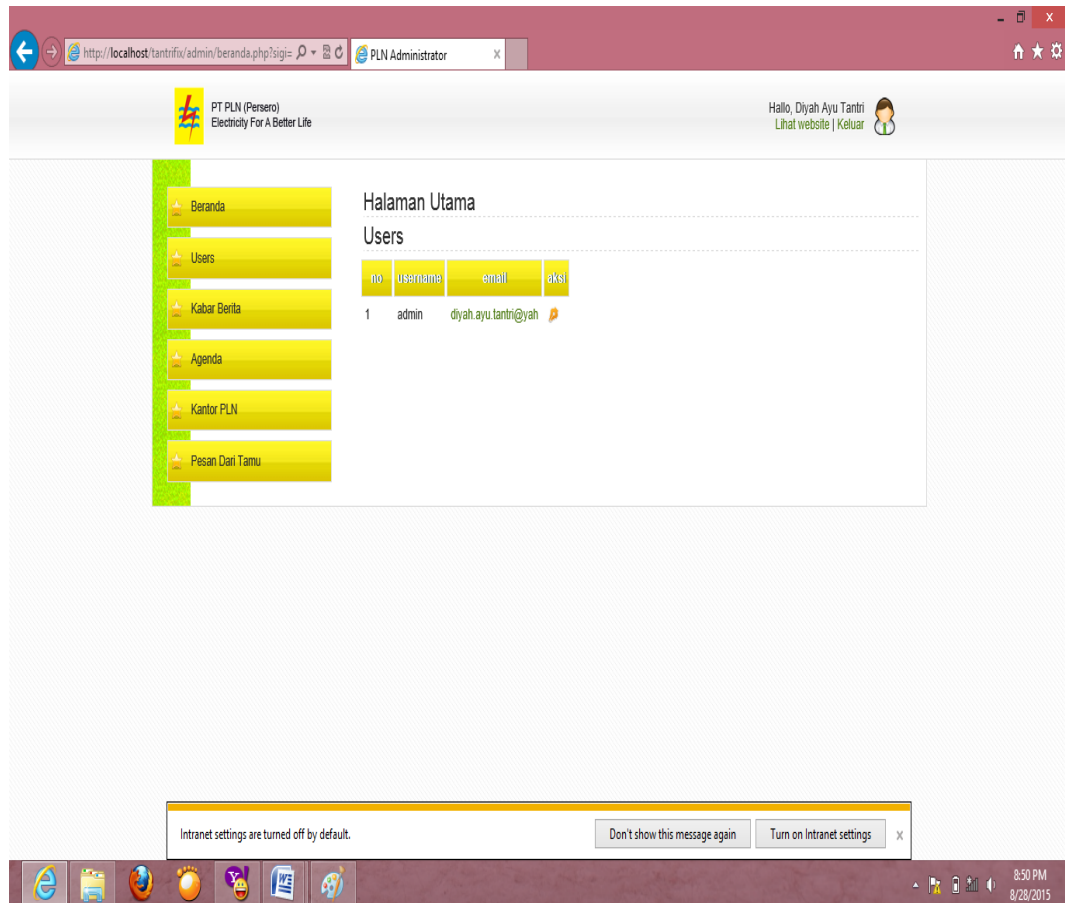
Halaman ini merupakan tampilan utama pada saat admin mengakses sistem ini, dapat dilihat pada gambar IV.8 berikut ini :



Gambar IV.8 : Tampilan Beranda

IV.1.8. Tampilan Data Users

Tampilan data users dapat dilihat pada Gambar IV.9.

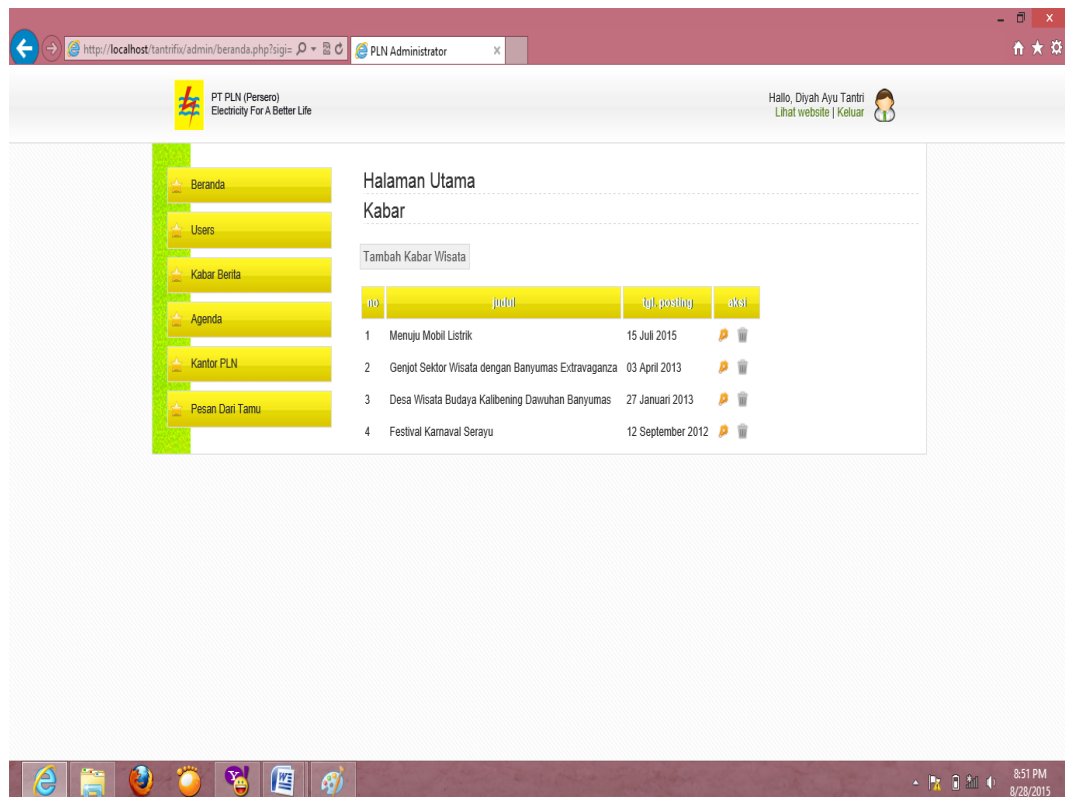


Gambar IV.9. Tampilan Data Users

Pada Gambar IV.9 menampilkan beberapa judul pengisian yaitu username dan email. Dan beberapa tombol aksi seperti tambah, edit dan hapus.

IV.1.9. Tampilan Data Kabar Berita

Tampilan data kabar berita dapat dilihat pada Gambar IV.10.

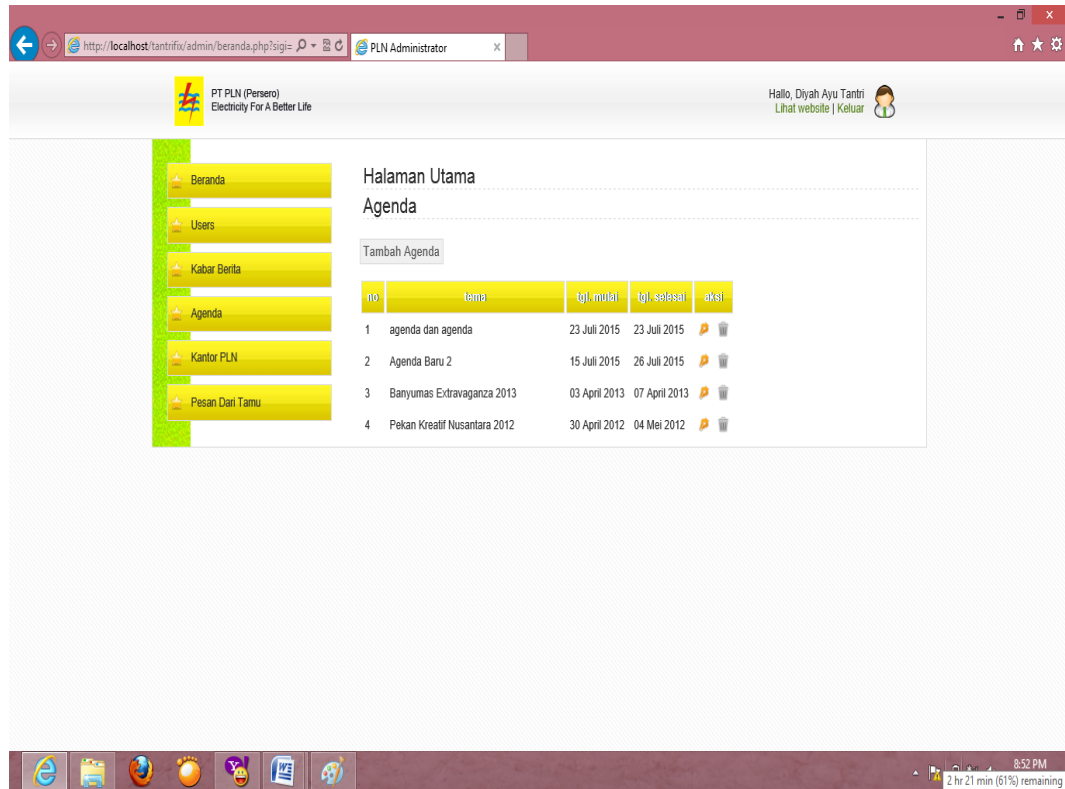


Gambar IV.10. Tampilan Data Kabar Berita

Pada Gambar IV.10 menampilkan beberapa judul pengisian yaitu judul dan tanggal posting. Dan beberapa tombol aksi Dan beberapa tombol aksi seperti tambah, edit dan hapus.

IV.1.10. Tampilan Agenda

Berikut ini tampilan agenda, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.11.

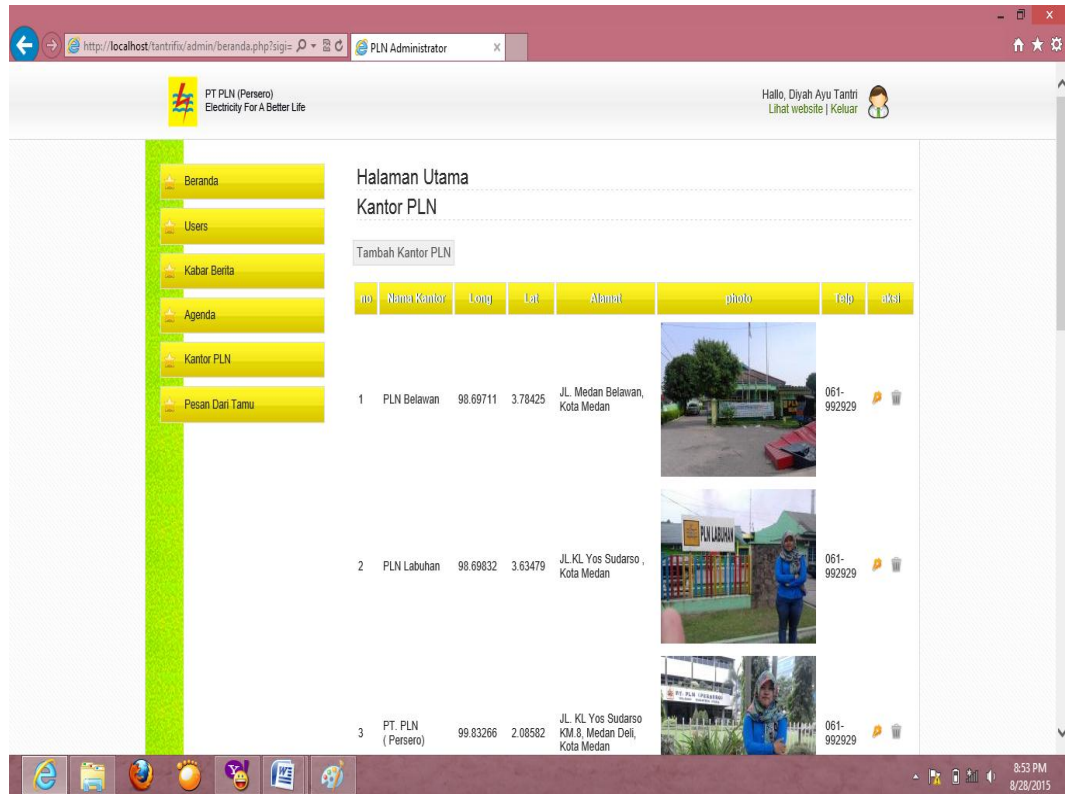


Gambar IV.11. Tampilan Agenda

Pada Gambar IV.11 menampilkan beberapa judul pengisian yaitu tema, tanggal mulai, tanggal selesai Dan beberapa tombol aksi Dan beberapa tombol aksi seperti tambah, edit dan hapus.

IV.1.11. Tampilan Data Kantor PLN

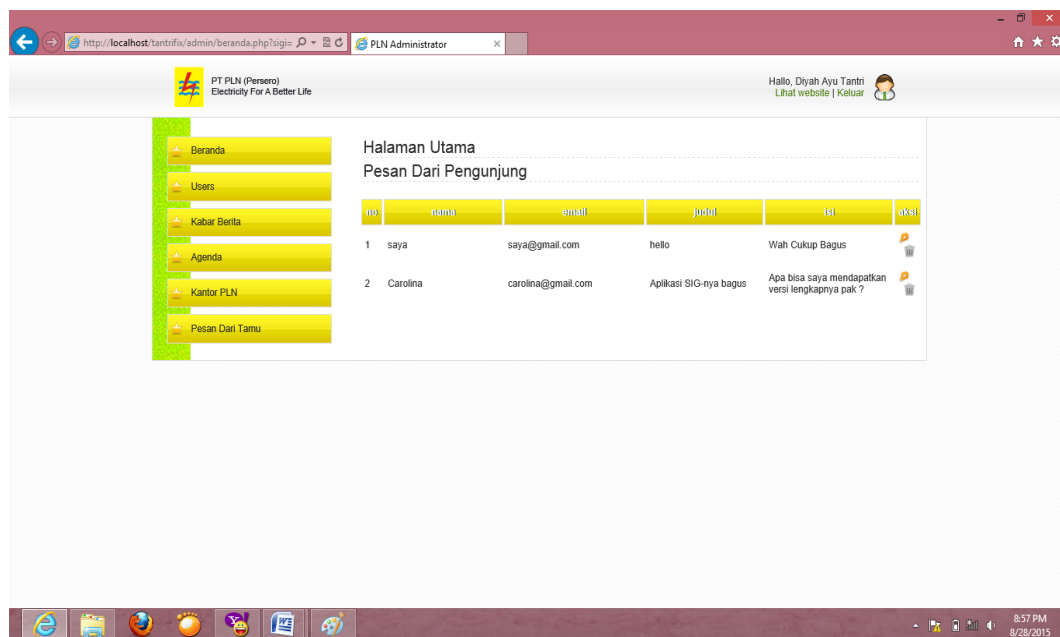
Tampilan data kantor PLN ini menampilkan seputar data kantor PLN di medan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.12.



Gambar IV.12. Tampilan Data Kantor PLN

IV.1.12. Tampilan Pesan Dari Tamu

Tampilan ini memberikan informasi tentang pesan yang berasal dari masyarakat terhadap kantor PLN, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV.13.



Gambar IV.13. Tampilan Pesan Dari Tamu

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Dalam Skenario Pengujian terlebih dahulu dilakukan perancangan “Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Terdekat Kantor PLN Medan Berbasis Android.”, penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*. Sistem ini dirancang sesederhana mungkin untuk mempermudah *user* menggunakannya.

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. *Windows 7* sebagai sistem operasi.
2. *Eclipse*

Hardware yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. *Processor Inter ®Dual Core*
2. *2 GB Memory*
3. *Hardisk*
4. *Internet*

Setelah tahap perancangan selesai dilakukan dalam pembuatan aplikasi, maka *programmer* melakukan tahap pengujian apabila aplikasi telah selesai sepenuhnya dan dapat digunakan oleh *user*.

Pada tahap pengujian akan dilakukan implementasi terhadap Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Terdekat Kantor PLN Medan Berbasis Android di kota Medan dirancang secara sederhana, agar user dapat dengan mudah menemukan lokasi kantor PLN yang ada di kota Medan. Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi sistem tersebut pada *Smart Phone* berbasis android atau emulator *eclipse*. Setelah di implementasi oleh *programmer* maka aplikasi ini harus dilakukan pengujian oleh beberapa user untuk mengetahui apakah aplikasi ini telah mencapai tujuan dalam pembuatannya.

Pengujian aplikasi ini dilakukan oleh sepuluh user dengan melihat aplikasi berdasarkan fungsi informasi yang diberikan, berdasarkan koneksi jaringan, dan berdasarkan tampilan aplikasi. Hasil dari pengujian aplikasi tersebut dapat dilihat pada tabel IV.1.

Tabel IV.1. Tabel Hasil Pengujian Berdasarkan Informasi Yang Di Dapat

No	Materi Pengujian	Hasil Pengujian Dari User	Keterangan
Hasil Pengujian Berdasarkan Informasi Yang Di Tampilkan			
1.	Informasi Tentang Program	Informasi singkat padat dan tepat	Baik
2.	Informasi Kantor PLN	Informasi yang di berikan singkat padat dan tepat, adanya informasi tentang Kantor PLN.	Baik
3.	Informasi Peta	Informasi peta hanya menunjukan letak nama kantor PLN dan alamat. Peta sudah terkoneksi dengan internet dan peta diakses dari <i>Google Map</i> .	Baik
4.	Informasi Pesan	Informasi Pesan bersumber dari masyarakat yang ingin menyalurkan pesan atau kritik ke kantor PLN	Baik

Tabel IV.2. Tabel Hasil Pengujian Berdasarkan Koneksi Jaringan

No	Materi Pengujian	Hasil Pengujian Dari User	Keterangan
Hasil Pengujian Berdasarkan Koneksi Jaringan			
1.	Jaringan 2.5G	Jaringan terlalu rendah sehingga hanya dapat melihat informasi <i>offline</i> .	Buruk
2.	Jaringan EDGE	Jaringan tidak terlalu rendah sehingga sering terjadinya <i>buffering (Loading)</i> . hanya dapat melihat tampilan keseluruhan peta.	Cukup
3.	Jaringan 3G	Jaringan Sedang (<i>Normal</i>), dapat melihat peta sekolah dan petunjuk arah walaupun terkadang agak lama dalam proses penampilan informasi.	Baik
4.	Jaringan H ⁺	Jaringan kuat, dapat melihat semua informasi yang diperlukan user dengan cepat.	Sangat baik

Tabel IV.3 Skenario Pengujian Sistem

Komponen yang diuji	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
login admin	Pengecekan admin	Sistem	Black Box
Pengujian pengisian data	Pengisian data kantor PLN	Sistem	Black Box

Tabel IV.4 Pengujian Sistem Login Admin

Kasus hasil uji (data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
1	Username: admin Password: 12345 Klik tombol ok	Dapat masuk ketampilan menu utama	Data masuk ketampilan menu utama	[√] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
2	Username: admin Password: admin Klik tombol ok	Tidak dapat login dan muncul pesan login tidak berhasil	Menampilkan pesan login username atau password salah	[] diterima [√] ditolak

Tabel IV.3 Pengujian Sistem Data Kantor PLN

Kasus hasil uji (data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	pengamatan	kesimpulan
1	Tambah data	Data kantor PLN yang akan dimasukkan kedalam database, klik simpan maka data masuk ke database	Data kantor PLN yang akan dimasukkan kedalam database, klik simpan maka data masuk ke database	[√] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data kantor PLN	Data kantor	[√] diterima

		akan diubah kedalam database, klik simpan maka data masuk ke database	PLN yang akan diubah kedalam database, klik simpan maka data masuk ke database	☐ ditolak
3	hapus data	Data kantor PLN yang akan dihapus kedalam database, klik hapus maka data pada database akan terhapus	Data kantor PLN yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus maka data pada database akan terhapus	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus hasil uji (data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
4	Masukkan data tidak lengkap	Ada pesan pengisian tidak lengkap	Muncul pesan bahwa harus isikan semua data	☐ diterima ☒ ditolak

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan pengujian terhadap aplikasi ini maka penulis mendapatkan beberapa kesimpulan dari hasil uji coba pada Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Terdekat Kantor PLN Medan Berbasis Android. Adapun kesimpulan yang di dapat oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian berdasarkan informasi yang di dapat *user* dapat menemukan informasi letak kantor PLN yang ada di kota Medan dengan cepat dan akurat
2. Pada tampilan *user* tidak sulit untuk menggunakan aplikasi ini, karena pada tampilan menu utama terlihat jelas penempatan tombol *button* secara horizontal sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Dari hasil kesimpulan diatas menjelaskan bahwa tujuan dari aplikasi ini di buat telah tercapai karena dapat memberikan informasi kepada *user* dengan tepat. Untuk itu *programmer* membuat pengujian untuk mengetahui apakah aplikasi ini sudah tercapai dalam tujuannya sebagai pengembangan dari aplikasi sejenis dengan metode yang berbeda..

IV.2.3.Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dibangun

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dibangun yaitu :

1. *User* dapat menemukan lokasi dan informasi tentang lokasi dan jarak terdekat kantor PLN di kota Medan dengan cepat, tepat, dan lengkap.
2. *User* dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini dimanapun dan kapanpun, karena aplikasi ini berbasis *online* sehingga dapat diakses tidak mempunyai batasan waktu dan tempat.
3. Mempermudah *user* dalam pencarian lokasi dan jarak terdekat kantor PLN di kota medan. Karena menggunakan *mobile phone* berbasis android yang mudah di bawa kemana saja.

Adapun kekurangan dari program yang penulis bangun antara lain :

1. *User* hanya dapat menentukan lokasi dan jarak terdekat kantor PLN yang ada di kota Medan.
2. Aplikasi ini membutuhkan jaringan internet untuk menampilkan peta letak kantor PLN di kota Medan

3. Informasi yang diberikan pada pada *user* hanya berisi tentang nama kantor dan alamat terdekat.
4. Aplikasi ini hanya berjalan di *Smartphone* android saja.