

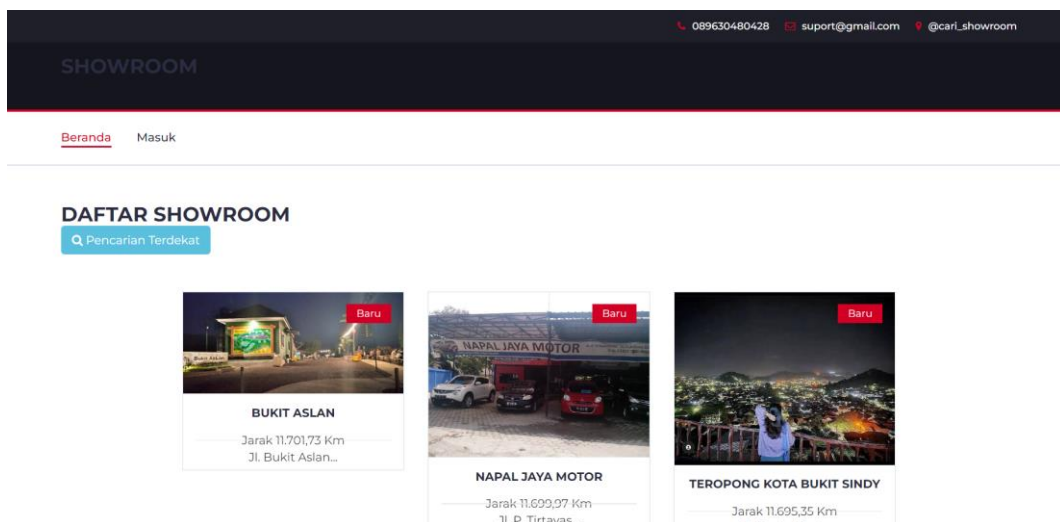
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Sistem

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program aplikasi pencarian lokasi showroom dengan memberikan contoh tampilan *form*. Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Dibawah ini adalah tampilan sistem yang telah dibuat yaitu:

4.1.1. Menu Data Showroom

Menu data showroom adalah menu untuk menampilkan daftar nama bengkel dan informasi showroom. Dapat dilihat pada gambar 4.1:



Gambar 4. 1 Data Showroom

4.1.2. Hak Akses Admin

A. Login

Menu login digunakan untuk masuk kedalam menu utama. Terdapat inputan username dan password. Tombol login digunakan untuk masuk kedalam menu utama, dan tombol batal digunakan untuk membatalkan penginputan. Dapat dilihat pada gambar 4.2:

089630480428 suport@gmail.com @carl_showroom

SHOWROOM

[Beranda](#) [Masuk](#)

LOGIN

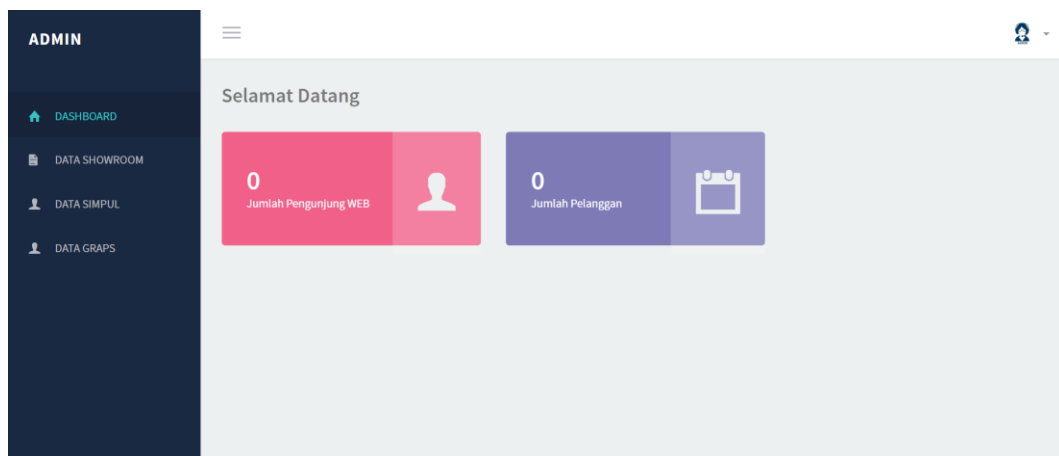
E-Mail

Password

Gambar 4. 2 Menu Login

B. Menu Utama Admin

Menu utama admin adalah tampilan yang akan diakses oleh admin, dapat dilihat pada gambar 4.3:



Gambar 4. 3 Menu Utama Admin

c. Menu Data Showroom

Menu showroom adalah tampilan yang digunakan untuk melakukan penginputan data showroom, dapat dilihat pada gambar 4.4:

No	Showroom	Alamat	Telpon	Jam Buka	Aksi
1	Bukit Aslan	Jl. Bukit Aslan No.2 Way Gubak Sukabumi Bandar Lampung City, Lampung 35244, Indonesia	0881-0244-13156	14.00 - 22.00	[Edit] [Delete]
2	Napal Jaya Motor	Jl. P. Tirtayasa No.50 Sukabumi Indah Kec. Sukabumi Kota Bandar Lampung, Lampung 35134, Indonesia	0821-7680-8888	08.00 - 17.00	[Edit] [Delete]
3	Teropong Kota Bukit Sindy	Jl. Tamin Pasir Gintung Tanjungkarung Pusat, Bandar Lampung City, Lampung 35121, Indonesia	088261627273	24 jam	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 4 Menu Showroom

D. Menu Data Simpul

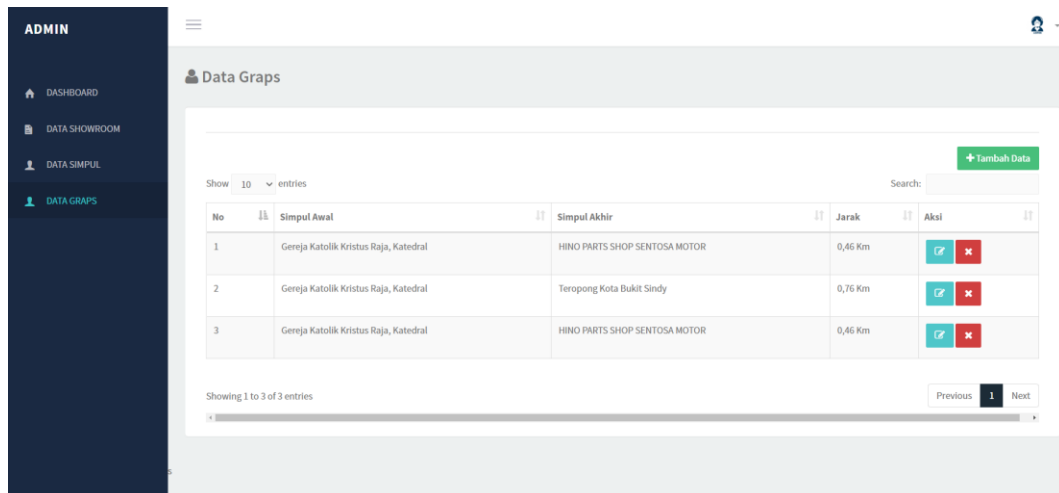
Menu simpul adalah tampilan yang digunakan untuk melakukan penginputan data simpul yaitu penyimpangan lokasi, dapat dilihat pada gambar 4.5:

No	Simpul	Lat	Lng	Aksi
1	Gereja Katolik Kristus Raja, Katedral	-5.409076095152838	105.25840044021606	[Edit] [Delete]
2	HINO PARTS SHOP SENTOSA MOTOR	-5.413201640908758	105.2582797408104	[Edit] [Delete]
3	Teropong Kota Bukit Sindy	-5.404536627191838	105.25331497192383	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 5 Menu Simpul

E. Menu Data Graph

Menu graph adalah tampilan yang digunakan untuk melakukan penginputan data graph atau jalur lokasi, dapat dilihat pada gambar 4.6:



Gambar 4. 6 Menu Graph

4.2. Hasil Metode Pengujian Sistem *Black Box*

Rancangan pengujian, penulis menggunakan metode pengujian *black box* (*black box testing*). *Black box testing* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Rencana pengujian sistem dan kelas yang di uji dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Pengujian Form Login dan Keluar

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Memasukkan Username dan Password.	Masuk menu utama	Diterima [] Ditolak []
Menu keluar	Menampilkan form masuk kembali	Diterima [] Ditolak []
Memasukkan username dan password.	Muncul pesan “username dan password anda salah”	Diterima [] Ditolak []

Tabel 4. 2 Pengujian *Form Data Showroom*

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambah”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Tekan tombol batal	Jika memilih tombol batal maka akan kembali kehalaman data showroom	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit bengkel dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data berhasil diedit”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “Data berhasil dihapus”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Memilih tombol simpan	Jika data kosong maka akan menampilkan pesan “isi field ini”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

Tabel 4. 3 Pengujian *Form Data Simpul*

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambah”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Tekan tombol batal	Jika memilih tombol batal maka akan kembali kehalaman data simpul	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit simpul dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data berhasil diedit”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “Data berhasil dihapus”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
Memilih tombol simpan	Jika data kosong maka akan menampilkan pesan “isi field ini”	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

Tabel 4. 4 Pengujian *Form Data Graph*

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambah”	[] Ya [] Tidak
Tekan tombol batal	Jika memilih tombol batal maka akan kembali kehalaman data graph	[] Ya [] Tidak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit graph dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data berhasil diedit”	[] Ya [] Tidak
Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “Data berhasil dihapus”	[] Ya [] Tidak
Memilih tombol simpan	Jika data kosong maka akan menampilkan pesan “isi field ini”	[] Ya [] Tidak

Tabel 4. 5 Pengujian *Form Pencarian Lokasi*

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
Masuk kemenu pencarian lokasi	Akan secara otomatis muncul lokasi	Diterima [] Ditolak []

Berdasarkan pengujian *black box* diatas, berikut ini adalah rumus perhitungan dari pengujian yang telah dilakukan tersebut dengan metode analisis deskriptif.

$$\% \text{ Skor} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor Aktual : Jawaban diterima seluruh responden

Skor Ideal : Total jumlah butir soal yang telah diajukan kepada responden

Total butir pertanyaan kuisisioner *black box* yaitu :

5 responden yang melakukan pengujian sistem dengan pertanyaan user masing-masing 26 sehingga dapat ditotikan total pertanyaan $5 \times 26 = 130$ pertanyaan.

Dan menghasilkan jawaban diterima 124 dan ditolak 6. Sehingga dapat dihitung :

$$\text{Hasil} = \frac{124}{130} \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = 95.38\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh nilai hasil pengujian sebesar 95.38%. Menurut Jugianto (2008) hasil tersebut dapat dikatakan “Sangat Baik” dengan persentase kelayakan yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan Tabel konversi yang berpedoman pada acuan konversi nilai, dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 4. 6 Skala Konversi Nilai

Persentase Pencapaian (%)	Interpretasi
$\geq 90\%$ -100%	Sangat Baik
$\geq 70\%$ - <90%	Baik
$\geq 60\%$ - <80%	Cukup Baik
$\geq 50\%$ - <70%	Kurang Baik
0%-60%	Tidak Baik

4.3. Perbandingan Sistem yang Dibangun

Perbandingan sistem terhadap aplikasi pencarian lokasi lainnya yaitu :

1. Sistem yang dibangun dapat menampilkan informasi mengenai lokasi showroom

2. Sistem yang dibangun dapat menampilkan jarak terdekat secara otomatis sesuai titik lokasi.
3. Sistem yang dibangun dapat menambah data lokasi showroom sebanyak mungkin
4. Sistem yang dibangun dapat mengupdate lokasi showroom jika terjadi perpindahan lokasi
5. Sistem yang dibangun dapat menampilkan graph lokasi secara otomatis
6. Sistem yang dibangun dapat menghitung secara otomatis algoritma lokasi showroom

4.4. Pembahasan

Pembahasan dari pembuatan laporan sistem penjabaran lokasi yaitu :

1. Sistem yang dibangun cukup akurat dibandingkan google map dikarenakan sistem menampilkan jarak terpendek secara langsung tanpa melakukan pemutaran lokasi dalam perjalanan secara mendadak sehingga sistem lebih akurat dan tidak membuang waktu.
2. Sistem yang dibangun akan menampilkan informasi jika jarak terjadi kemacetan
3. Sistem pencarian lokasi mempermudah pengguna dapat menentukan di daerah mana showroom yang akan didatangi dan dapat memperhitungkan jarak yang diinginkan.
4. Sistem yang dibangun dapat menampilkan informasi lokasi seperti *google map* tetapi sistem ini menampilkan 2 jarak yaitu terdekat dan terjauh. Sistem ini juga dapat melakukan pendaftaran dan pengupdate-an lokasi sesuai pembaharuan yang dilakukan.
5. Estimasi perbandingan biaya dapat diketahui berdasarkan jarak yang ditampilkan jika jarak tersebut menampilkan 2 jarak yaitu jarak terpendek dan jarak normal maka dari segi biaya dapat mengurangi biaya BBM sehingga jika terjadi perbedaan jarak terjadi pada 1kg maka mengurangi biaya BBM sebesar Rp 3.000 dan begitupun biaya seterusnya.

6. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan diperoleh nilai hasil pengujian sebesar 95.38% hasil tersebut dapat dikatakan “Sangat Baik”.
7. Paada pengujian sistem yang dilakukan terdapat 6 pertanyaan pengujian yang ditolak atau tidak diterima dikarenakan sistem mengalami kelambatan dalam mengakses.