

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari Implementasi Formula Haversine Pada Sistem Informasi Geografis Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) Kantor BPS Kota Medan Berbasis *Web* dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan *Form Home*

Tampilan *form Home* untuk melihat keterangan arsip registrasi dapat terlihat seperti pada gambar IV.1 berikut :



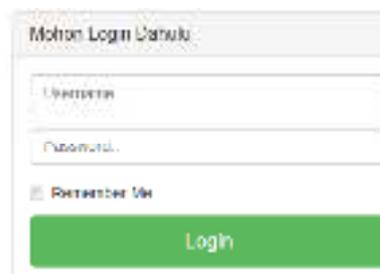
Gambar IV.1. Tampilan *Form Home*

Penjelasan : *User* membuka *menu home* Pada tampilan sistem dan isi dari menu tersebut menjelaskan tentang judul dari Sistem Informasi Geografis

Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) Kantor BPS Kota Medan Berbasis *Web*.

2. Tampilan *Form Login*

Tampilan *form login* untuk melakukan *login* dapat terlihat seperti pada gambar IV.2 berikut :

The image shows a login form with a title bar that says "Mohon Login Dahulu". Below the title bar, there are two input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Below these fields is a checkbox labeled "Remember Me". At the bottom of the form is a green button with the text "Login" in white.

Gambar IV.2. Tampilan *Form Login*

Penjelasan : Aktifitas untuk masuk kedalam sistem terlebih dahulu admin mengklik form *login*, Kemudian admin mengisi nama dan *password* lalu mengklik masuk.

3. Tampilan *Form* Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional.

Tampilan *form* Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional untuk melihat Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional dapat terlihat seperti pada gambar IV.3 berikut :

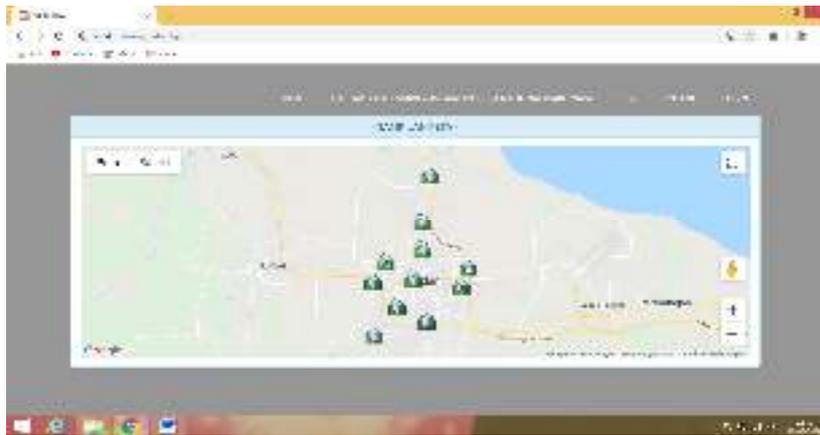
No.	Gambar	Nama Lokasi	Deskripsi	Data Pemilik	Nama	Alamat	Foto
1		SD/MTsN 001000001 Kec. ... Kab. ...	SD/MTsN 001000001 Kec. ... Kab. ...	LOKA ... Kec. ... Kab. ...	J. ... Kec. ... Kab.	
2		SD/MTsN 001000002 Kec. ... Kab. ...	SD/MTsN 001000002 Kec. ... Kab. ...	LOKA ... Kec. ... Kab. ...	J. ... Kec. ... Kab.	
3		SD/MTsN 001000003 Kec. ... Kab. ...	SD/MTsN 001000003 Kec. ... Kab. ...	LOKA ... Kec. ... Kab. ...	J. ... Kec. ... Kab.	

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional

Penjelasan : Aktifitas untuk melihat tampilan Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional yang ada di kota medan terlebih dahulu *user* mengklik *form* Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional kemudian sistem akan menampilkan Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional.

4. Tampilan *Form* Peta

Tampilan *form* Peta untuk melihat Penerapan Metode dapat terlihat seperti pada gambar IV.4 berikut :

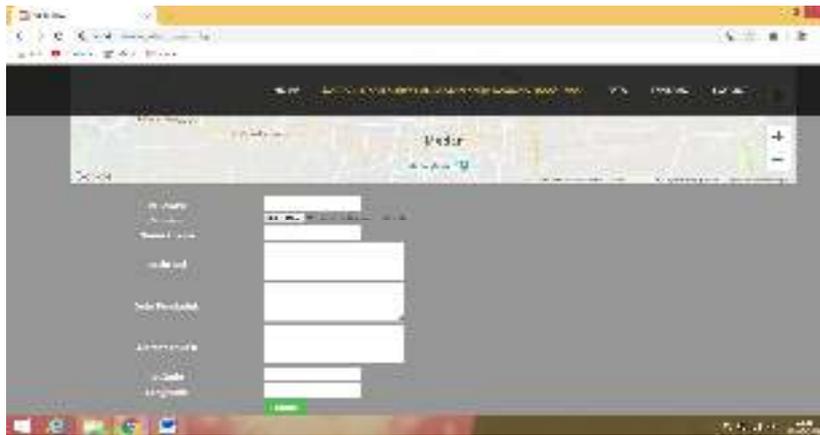


Gambar IV.4. Tampilan *Form* Peta

Penjelasan : Aktifitas untuk melihat Peta, *user* mengklik *form* Peta pencarian lokasi Sakernas. Pada *form* Peta pencarian Lokasi Sakernas, *user* mencari data lokasi dengan mengklik lokasi yang diinginkan kemudian mengklik lihat rute untuk menampilkan rute data lokasi Sakernas.

5. Tampilan *Form Input*

Tampilan *form Input* untuk melihat *form input* dapat terlihat seperti pada gambar IV.6 berikut :



Gambar IV.6. Tampilan *Form Input*

Penjelasan : Aktifitas untuk melakukan *input* data, *admin* mengklik *form input* data, *admin* mengisi data yang ingin di *input*.

6. Tampilan *Form Edit*

Tampilan *Form edit* data untuk melakukan pengolahan data dan perubahan data dapat terlihat seperti pada gambar IV.7 berikut :



Gambar IV.7. Tampilan *Form Edit*

Penjelasan : Aktifitas untuk memperbaharui atau merubah data, *admin* mengklik data *edit* dari setiap data yang ingin di ubah, *admin* melanjutkan merubah data setelah mengklik *form edit*.

IV.2. Uji Coba

Pada perancangan Implementasi Formula Haversine Pada Sistem Informasi Geografis Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) Kantor BPS Kota Medan Berbasis *Web*, penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Penulis mencoba untuk merancang suatu *Interface* antara pengguna dengan sistem semenarik mungkin sehingga *user* mudah dan tidak jenuh dalam menggunakan sistem yang ada. Sistem ini juga cukup mudah untuk dipahami karena *user* hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan. Pengujian sistem menggunakan *blackbox testing*, seperti pada tabel berikut :

Tabel IV.1. Skenario Pengujian

No.	Skenario pengujian	Keterangan	Hasil
1.	<i>Form Peta</i>	Sistem akan menampilkan Peta kota medan dan menampilkan beberapa <i>icon</i> sebagai penanda lokasi yang ada di kota medan, sistem akan menampilkan Informasi mengenai lokasi tersebut apabila <i>user</i> mengklik <i>icon</i> yang terdapat di Peta tersebut.	Valid
2.	<i>Form Login</i>	Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan kemudian akan melakukan koneksi terhadap <i>database</i> untuk memvalidasi data <i>admin</i>	Valid

3.	<i>Form</i> Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional	Sistem akan melakukan koneksi ke <i>database</i> dan akan menampilkan Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional. Sistem akan <i>otomatis</i> melakukan <i>update</i> data dan melakukan koneksi ke <i>database</i> apabila <i>admin</i> melakukan perubahan dan menghapus data pada <i>form</i> lokasi.	Valid
4.	<i>Form</i> Tentang	Sistem akan menampilkan informasi tentang apabila <i>user</i> mengklik <i>form</i> tentang.	Valid
5.	<i>Form Input</i>	Sistem akan melakukan koneksi ke <i>database</i> dan akan menyimpan data apabila <i>admin</i> melakukan <i>inputan</i> Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional.	Valid
6.	<i>Form Edit</i>	Sistem akan melakukan koneksi ke <i>database</i> dan akan menyimpan Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional. Sistem akan otomatis melakukan perubahan data dan koneksi ke <i>database</i> , apabila <i>admin</i> melakukan perubahan data.	Valid
7.	<i>Form Delete</i>	Sistem akan melakukan koneksi ke <i>database</i> dan akan menyimpan Daftar Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional. Sistem akan otomatis melakukan pengurangan data apabila <i>admin</i> melakukan <i>delete</i> data .	Valid

IV.2.1. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Sistem memiliki kinerja yang relatif stabil.
2. Peta yang ditampilkan dapat diproses cukup cepat .

3. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
4. Memudahkan *user* dalam memberikan kontribusi tentang pencarian lokasi Sakernas di kota medan.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Adapun beberapa kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh sistem ini adalah sebagai berikut :

Kelebihan Sistem :

1. Kemudahan yang dirasakan *User* dalam mengakses Informasi geografis lokasi Sakernas di kota Medan.
2. Sistem yang dibangun menggunakan Penerapan Metode *Haversine Gis* sehingga relatif mempermudah dalam hal proses perubahan data lokasi Sakernas di kota medan.

Kekurangan sistem :

1. Belum adanya fitur *navigasi* dalam proses penelusuran *rute* sendiri sehingga memanfaatkan *maps api* untuk menampilkan *rute*.
2. Desain *web* masih terlalu sederhana.
3. Sistem informasi geografis ini hanya dapat memproses Data Lokasi Survey Angkatan Kerja Nasional pada area kota medan saja.
4. Sistem ini hanya menerapkan metode formula haversine.