

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari Sistem Informasi Geografis Lokasi Kafe di Kota Binjai Menggunakan Metode Haversine Formula Berbasis Web dapat dilihat sebagai berikut :

1. Form Tampilan Halaman Utama

Form tampilan halaman utama berfungsi untuk melihat berita terbaru yang disajikan oleh pihak *administrator website* mengenai kafe di Kota Medan.

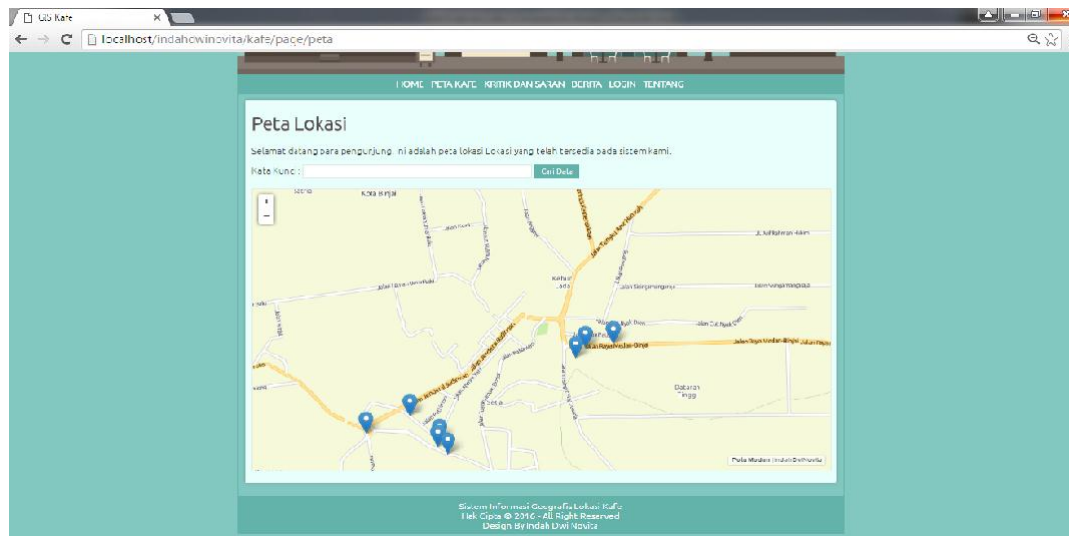
Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar IV.1:



Gambar IV.1. Tampilan Halaman Utama Web

2. Tampilan pada *Form* Peta

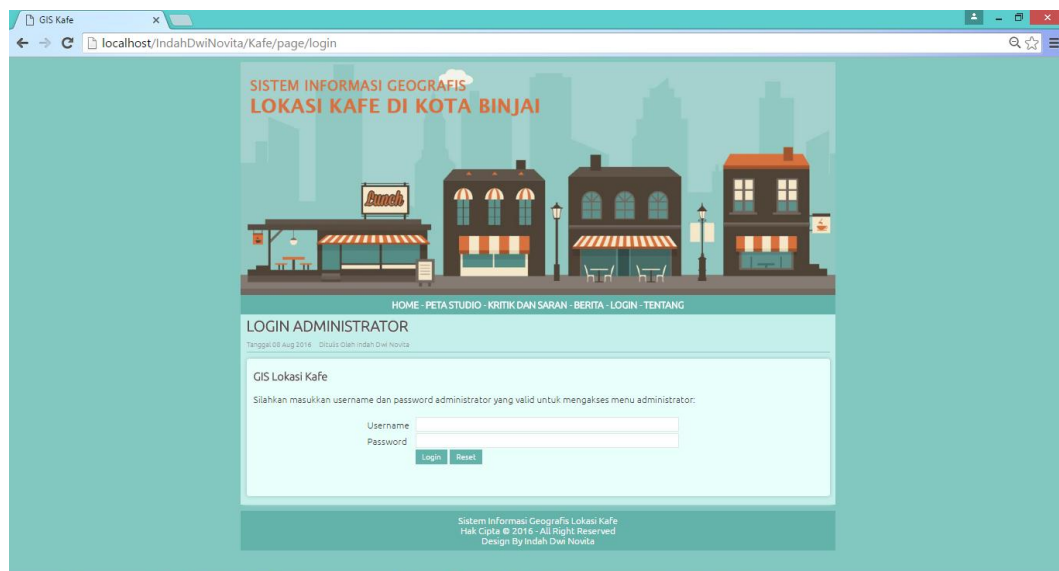
Tampilan *form* untuk kegiatan saat terjadi *event* pada *form* peta dapat dilihat pada gambar IV.2 :



Gambar IV.2 Tampilan Form Peta

3. Tampilan pada *Form Login*

Tampilan *form* untuk kegiatan saat terjadi *event* pada *form login* dapat dilihat pada gambar IV.3 :



Gambar IV.3 Tampilan Form Login

4. Tampilan pada *Form Lokasi*

Tampilan *form* untuk kegiatan saat terjadi *event* pada *form lokasi* dapat dilihat pada gambar IV.4 :

HOME - DATA LOKASI - KRITIK DAN SARAN - BERITA - LOGOUT - TENTANG

Data Lokasi

Data Lokasi ini merupakan data lokasi kafe yang telah dimasukkan ke dalam sistem dan akan tampil pada tampilan peta, anda dapat mengolah data Lokasi tersebut pada form di bawah ini.

Nilai Koordinat lokasi capaian otomatis dibesarkan jika gambar yang anda pilih terdapat data lat-lonnya

Nama Kafe: Telepon: Koordinat:

Alamat:

Deskrusi:

Keterangan:

Kata Kunci: Cari Foto

No	Nama Lokasi Kafe	Alamat	Gambar	Proses
1.	Eighteen Coffee	Jl. Soekarno Hatta No. 463 (Jalan Raya Medan - Binjai) Binjai Telp: 06 17577 603	lokasi/EighteenCoffee.JPG Faiet Menu	Edit Hapus
2.	Kampung Kuliner	Jl. Soekarno Hatta No.1 Binjai Telp: 061-92918	lokasi/Kampung.JPG Faiet Menu	Edit Hapus
3.	maxx coffee	Jl. Soekarno Hatta Binjai Super Mall Telp: 001-92918	lokasi/MaxxCoffee.JPG Faiet Menu	Edit Hapus
4.	Pirates Coffe	Jl. Soekarno Hatta Binjai Super Mall Telp: 061-92918	lokasi/PiratesCoffee.JPG Faiet Menu	Edit Hapus
5.	Cafeteria Trans	Jl. T. Amir 1 Binjai No. 99 Dilija	lokasi/CafeteriaTrans.JPG Faiet	Edit Hapus

Gambar IV.4 Tampilan Form Tempat

5. Tampilan pada Form Data Kritik dan Saran

Tampilan form untuk kegiatan saat terjadi *event* pada form Data kritik dan saran dapat dilihat pada gambar IV.5 :

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
LOKASI KAFE DI KOTA BINJAI

HOME - DATA LOKASI - KRITIK DAN SARAN - BERITA - LOGOUT - TENTANG

Saran

Saran di bawah ini adalah Saran yang diberikan oleh pengunjung web ini untuk memberikan tanggapan tentang program yang dibuat ini.

Kata Kunci: Cari Data

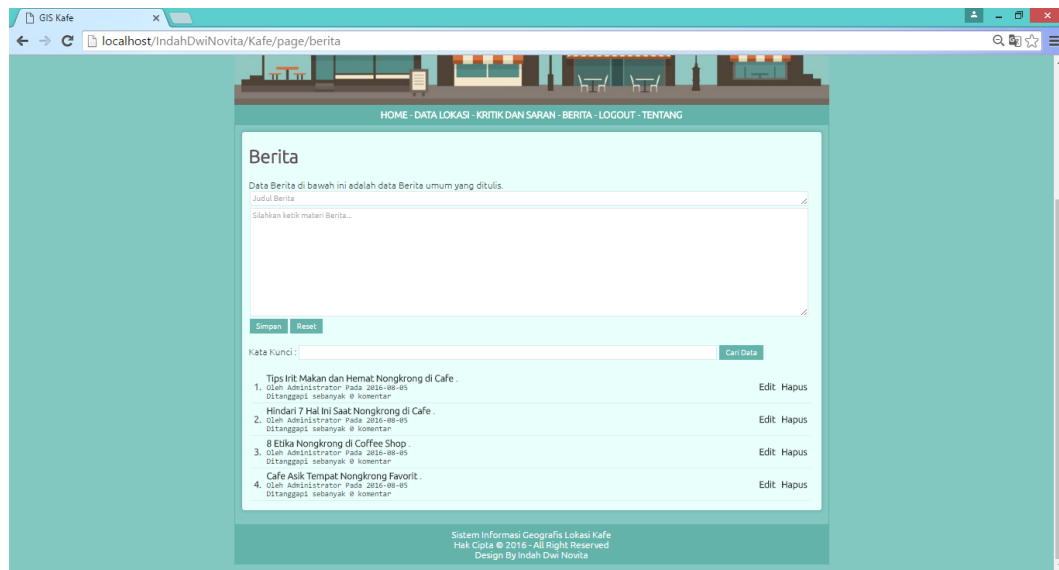
- Indah Dwi Novita
Kalau boleh, mohon ditambahkan informasi lebih detail mengenai review lokasinya ya Hapus

Sistem Informasi Geografis Lokasi Kafe
Hak Cipta © 2016 - All Right Reserved
Design By Indah Dwi Novita

Gambar IV.5 Tampilan Form Data Kritik dan Saran

6. Tampilan pada Form Data Berita

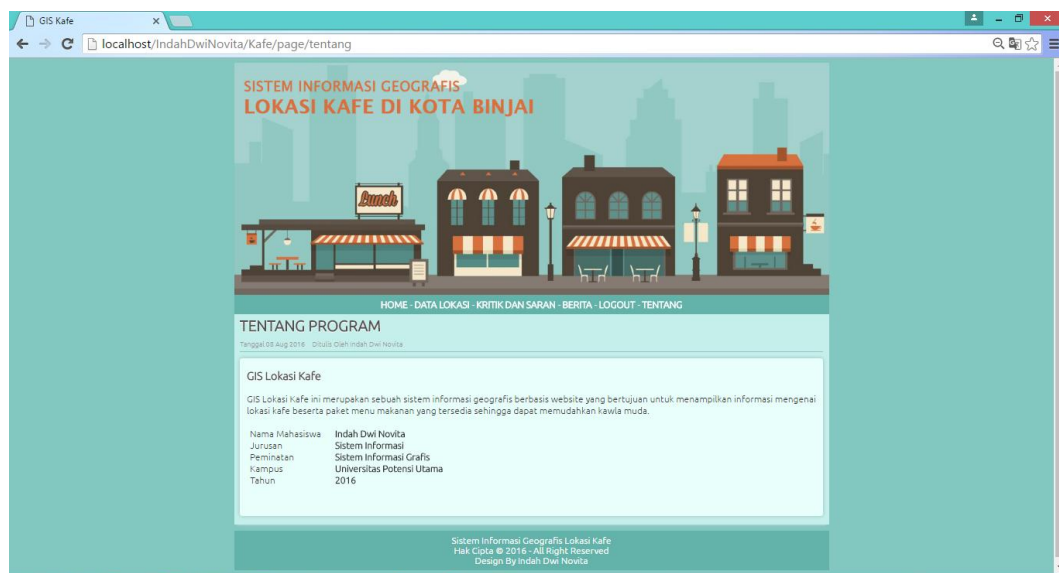
Tampilan form untuk kegiatan saat terjadi *event* pada form Data artikel dapat dilihat pada gambar IV.6 :



Gambar IV.6 Tampilan Form Data Berita

7. Tampilan pada Form Tentang

Tampilan form untuk kegiatan saat terjadi *event* pada form tentang dapat dilihat pada gambar IV.7 :



Gambar IV.7 Tampilan Form User

IV.2. Pembahasan

Pada perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Kafe di Kota Binjai Menggunakan Metode Haversine Formula Berbasis Web, penulis menggunakan

bahasa pemrograman *Php* dan *database MySql*. Penulis mencoba untuk merancang suatu *Interface* antara pengguna dengan sistem semenarik mungkin sehingga *user / pengguna* mudah dan tidak jenuh dalam menggunakan sistem yang ada. Sistem ini juga cukup mudah untuk dipahami karena *user / pengguna* hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

Hasil rancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Kafe di Kota Binjai Menggunakan Metode Haversine Formula Berbasis Web yang dibuat penulis dapat dengan mudah digunakan. Tampilan-tampilan pada geografis lokasi Jalur Rute Kafe memiliki informasi tentang alamat dan keterangan dari setiap lokasi Jalur Rute Kafe.

Setelah dilakukan penelitian dalam perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Kafe di Kota Binjai Menggunakan Metode Haversine Formula Berbasis Web Dengan *Formula Haversine* ini dapat di simpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem informasi geografis yang menampilkan peta digital dapat disimpan dalam bentuk *shape file* yang dapat dibuat menggunakan salah satu perangkat lunak sistem informasi desktop berbasis Quantum Gis.
2. Sistem Informasi Geografis Lokasi Kafe di Kota Binjai Menggunakan Metode Haversine Formula Berbasis Web Dengan *Formula Haversine* dapat diakses oleh masyarakat luas.

IV.2.1 Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Processor Intel Core I3
 - b. Memory 4 Gb
 - c. Hardisk 500 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Dreamweaver 8.0
 - b. MySQL Server Versi 10
3. Pengujian Sistem
 - a. Tampilan sistem
 - b. Informasi yang dihasilkan oleh sistem
 - c. Tampilan peta

IV.2.2. Skenario Pengujian

Tabel IV.1. Skenario Pengujian

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1.	Mengosongkan semua isian data login, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: - Kata sandi: -	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	Valid

2.	Hanya mengisi data nama admin dan mengosongkan data kata sandi, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: admin Kata sandi: -	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	Valid
3.	Hanya mengisi data kata sandi dan mengosongkan data nama admin, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: - Kata sandi: 12345	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	Valid
4.	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: mimin (salah). Kata sandi: 12345 (benar).	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	Valid
5.	Menginputkan sintaks <i>SQL Injection</i> pada kedua data login, lalu mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: ' OR '1='1 Kata sandi: ' OR '1='1	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	Valid
6.	Menginputkan data login yang benar, lalu mengklik tombol 'Masuk'.	Nama: admin Kata sandi: 12345	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan form admin.	Sesuai harapan	Valid

IV.2.3. Hasil Uji Coba

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

1. Sistem memiliki *performance* yang relatif stabil.
2. Sistem hanya membutuhkan ± 3.5 detik untuk melakukan *start-up*.
3. Sistem telah menghasilkan informasi yang *valid*.
4. Peta yang ditampilkan dapat di-*render* dengan baik dan cepat.

5. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
6. Kebutuhan akan informasi laporan sangat cepat disajikan.
7. Keamanan sistem cukup terjamin dari resiko peretasan dengan teknik yang biasa dilakukan para peretas.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Waktu yang dibutuhkan untuk proses *start-up* relatif singkat.
2. *Performance* sistem relatif stabil.
3. Sistem mampu menghasilkan informasi yang sesuai dengan yang diharapkan.
4. Sistem sangat cepat mengolah data untuk menghasilkan berbagai informasi yang dibutuhkan pengguna.
5. Sistem ini telah diproteksi dengan sistem pengamanan berbasis otentikasi.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem ini belum memiliki modul pengolahan data spasial yang lengkap.
2. Sistem ini masih memiliki batas kualitas, dimana saat pengguna memperbesar peta, peta yang di-*render* akan terlihat kabur.
3. Sistem ini masih memiliki beberapa *bugs* yang terkadang muncul.