

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari pembuatan Sistem Informasi Geografis Lokasi Yang Terkena Dampak Bencana Gunung Sinabung Berbasis Web dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan sistem pada halaman *home*

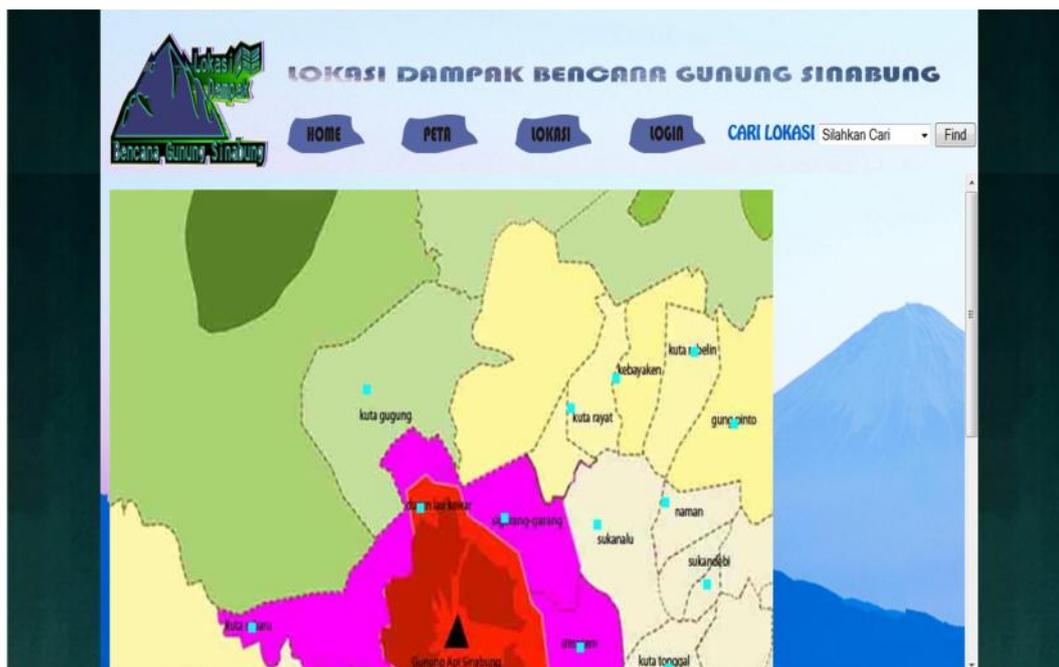
Pada halaman *home* user dapat mengklik button home untuk melihat informasi tentang Gunung Sinabung.



Gambar IV.1. Tampilan Halaman *Home*

2. Tampilan sistem pada halaman peta

Pada halaman peta, user dapat melihat peta lokasi yang terkena dampak gunung Sinabung di Kabupaten Karo berikut informasi di setiap lokasinya pada setiap titik koordinat yang sudah di input oleh admin.



Gambar IV.2. Tampilan Halaman Peta

3. Tampilan sistem pada halaman lokasi

Pada halaman lokasi, user dapat melihat data lokasi dalam bentuk tabel. Tabel yang admin tampilkan berisi nama desa, jumlah jiwa, jenis dampak, status desa dan kecamatan.



The screenshot shows the 'LOKASI DAMPAK BENCANA GUNUNG SINABUNG' website. At the top, there is a navigation menu with buttons for 'HOME', 'PETA', 'LOKASI', 'LOGIN', and 'CARI LOKASI'. Below the navigation is a search bar with the text 'Silahkan Cari' and a 'Find' button. The main content area is titled 'DATA LOKASI' and contains a table with the following data:

ID Desa	Nama Desa	Jumlah Jiwa	Jenis Dampak	Status Desa	Kecamatan
1	Guru Kinayan	3115 Jiwa	Awan panas, Laharan, dan Abu Vulkanik	Desa Relokasi	Payung
2	Berastepu	2857 Jiwa	Awan panas, Laharan, dan Abu Vulkanik	Desa Relokasi	Simpang Empat
3	Naman	2022 Jiwa	Abu Vulkanik	Desa Non Relokasi	Namanteran
4	Sukanalu	1370 Jiwa	Abu Vulkanik dan Lontaran Batu	Desa Non Relokasi	Namanteran
5	Siarang-garung	1930 Jiwa	Abu Vulkanik dan Lontaran Batu	Desa Non Relokasi	Namanteran
6	Kotanyat	2676 Jiwa	Abu Vulkanik dan Lontaran Batu	Desa Non Relokasi	Namanteran
7	Kata Gugung	1159 Jiwa	Abu Vulkanik	Desa Non Relokasi	Namanteran
8	Dusun Lau	-	Abu Vulkanik	Desa Non Relokasi	Namanteran

Gambar IV.3. Tampilan Halaman Lokasi

4. Tampilan sistem pada halaman cari lokasi

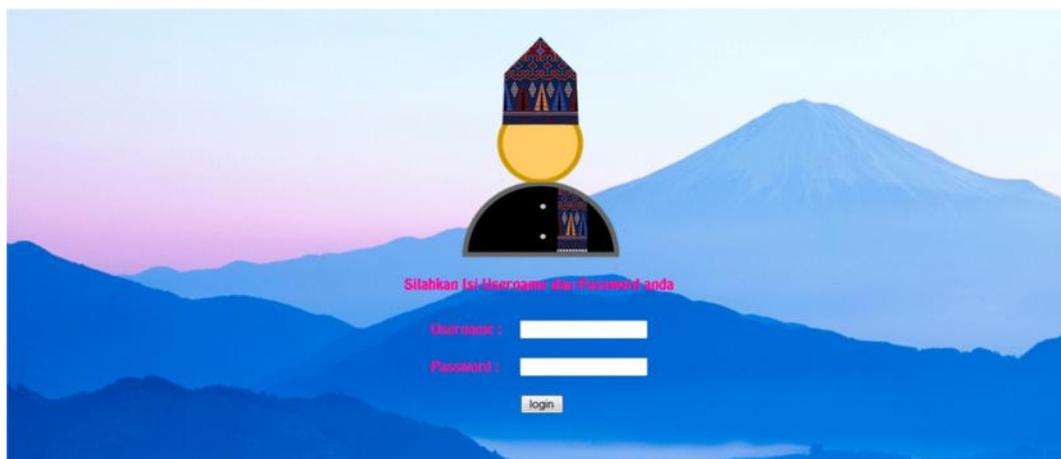
Pada halaman cari lokasi, *user* dapat memilih lokasi yang ingin *user* cari pada combobox yang sudah disediakan pada sistem, setelah lokasi yang ingin dicari ditemukan, *user* dapat menekan button *find*. Setelah *user* menekan button *find*, *user* akan masuk kehalaman peta yang berisikan koordinat dari lokasi yang dicari berikut detail data lokasinya.



Gambar IV.4. Tampilan Halaman Cari Lokasi

5. Tampilan sistem pada halaman *login*

Pada halaman login, admin harus menginputkan *username* dan *password*, lalu admin harus menekan button login yang sudah disediakan dan admin akan masuk kedalam halaman admin.



Gambar IV.5. Tampilan Halaman *Login*

6. Tampilan sistem pada halaman admin

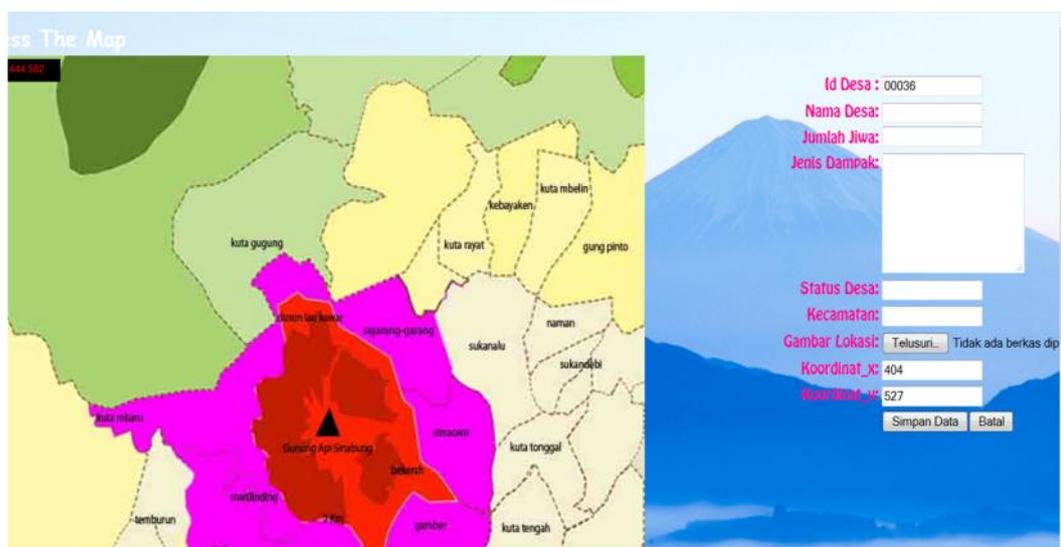
Pada halaman ini terdapat beberapa button yaitu button input dari peta, button input data lokasi dan button logout.



Gambar IV.6. Tampilan Halaman Admin

7. Tampilan sistem pada halaman *input* dari peta

Pada halaman ini, admin dapat menginputkan data lokasi melalui peta pada form yang sudah disediakan lengkap dengan titik koordinatnya.



Gambar IV.7. Tampilan Halaman *Input* dari Peta

8. Tampilan sistem pada halaman *input* data lokasi

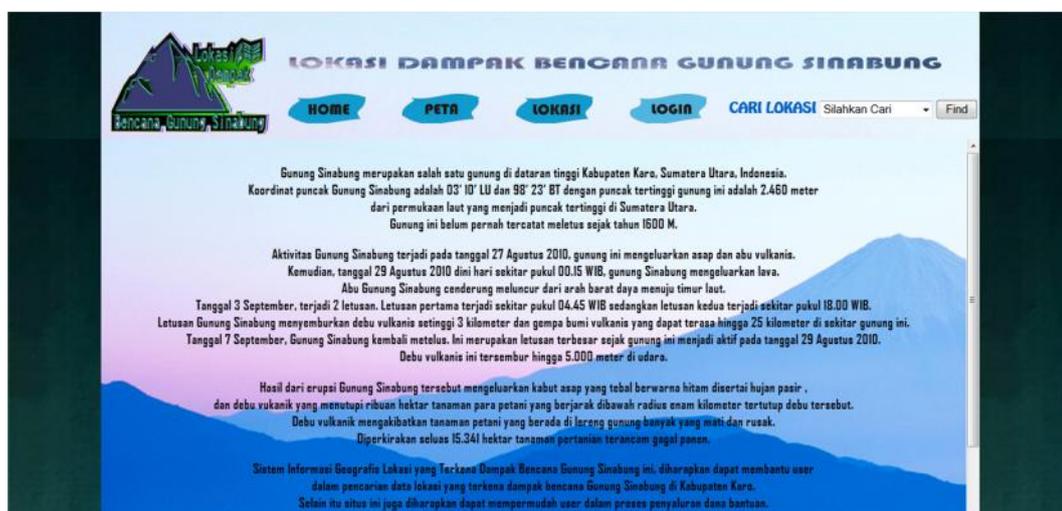
Pada halaman ini, admin dapat menginputkan data lokasi melalui form yang sudah disediakan dan admin juga dapat mengedit dan menghapus data yang sudah ada didalam database.



Gambar IV.8. Tampilan Halaman *Input* data lokasi

9. Tampilan sistem pada halaman *logout*

Setelah admin menekan button *logout*, admin akan kembali pada halaman *home*.



Gambar IV.9. Tampilan Halaman *Logout*

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Dalam aplikasi ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database Mysql dan Map Info untuk membuat peta yang akan ditampilkan pada sistem yang dirancang oleh penulis. Peta yang dibuat berfungsi untuk melihat lokasi-lokasi yang terkena dampak bencana Gunung Sinabung, dan browser yang digunakan adalah *localhost Mysql*.

Pada tahap ini juga menjelaskan mengenai bagaimana hasil evaluasi sistem yang dilakukan. 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 diberikan akan

dievaluasi apakah suatu sistem/aplikasi dapat memberikan output yang sesuai dengan harapan penguji.

Pada tahap pengujian ini, penulis harus menyesuaikan *input* dan *output* yang ingin dirancang sebelumnya. Seperti pada penginputan data lokasi, baik penginputan melalui form maupun melalui peta. Setelah itu admin juga harus memastikan agar fungsi dari edit data dan hapus data sudah berjalan sebagaimana mestinya. Dalam halaman peta *user*, penulis juga harus memastikan agar fungsi dari koordinat sudah dapat menampilkan detail lokasi beserta gambar lokasinya.

IV.2.2. Hasil Pengujian

Hasil pengujian dari sistem informasi geografis lokasi yang terkena dampak bencana gunung Sinabung berbasis web yang dirancang oleh penulis dapat dilihat pada tabel IV.1. dibawah ini :

Tabel IV.1. Tabel Hasil Pengujian Black Box Login

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:gis Password:gis Klik tombol login	Menampilkan halaman admin, sebagai halaman untuk mengelola data.	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:gis Password:gis Klik tombol login	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan error	Pindah ke halaman pesan error	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.2 Pengolahan Data Lokasi

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Input data Lokasi	Data Lokasi akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	Data Lokasi akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
2	Edit data Lokasi	Data Lokasi akan diubah di database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Lokasi akan diubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Hapus data Lokasi	Data Lokasi yang akan dihapus dari database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Lokasi yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

IV.2.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem yang dirancang adalah :

1. Sistem ini memberikan kemudahan untuk mengetahui lokasi yang terkena dampak bencana gunung Sinabung di Kabupaten Karo
2. Sistem Informasi ini dapat digunakan oleh siapa saja tanpa harus mendaftar sebagai member.
3. Sistem ini mudah digunakan karena menggunakan tampilan yang sederhana dan mudah dipahami oleh user.

Adapun kekurangan dari sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang belum terkoneksi ke internet sehingga tidak dapat diakses secara online.
2. Tidak ada panduan dalam penggunaan dari sistem yang dirancang.
3. Sistem ini belum menampilkan berapa jarak tempuh menuju lokasi tujuan