

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

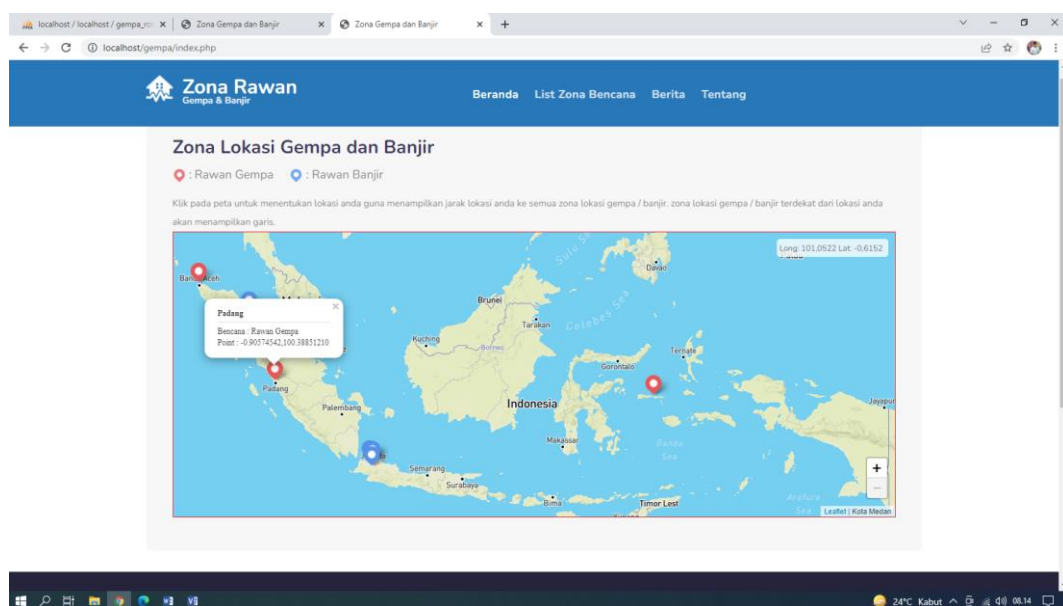
#### IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, untuk memperjelas tentang tampilan – tampilan yang ada pada aplikasi Sistem Informasi Zona Bahaya Gempa Bumi Menggunakan Metode Haversine Formula. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat.

##### IV.1.1. Tampilan Hasil User

#### 2. Tampilan *form* Lokasi

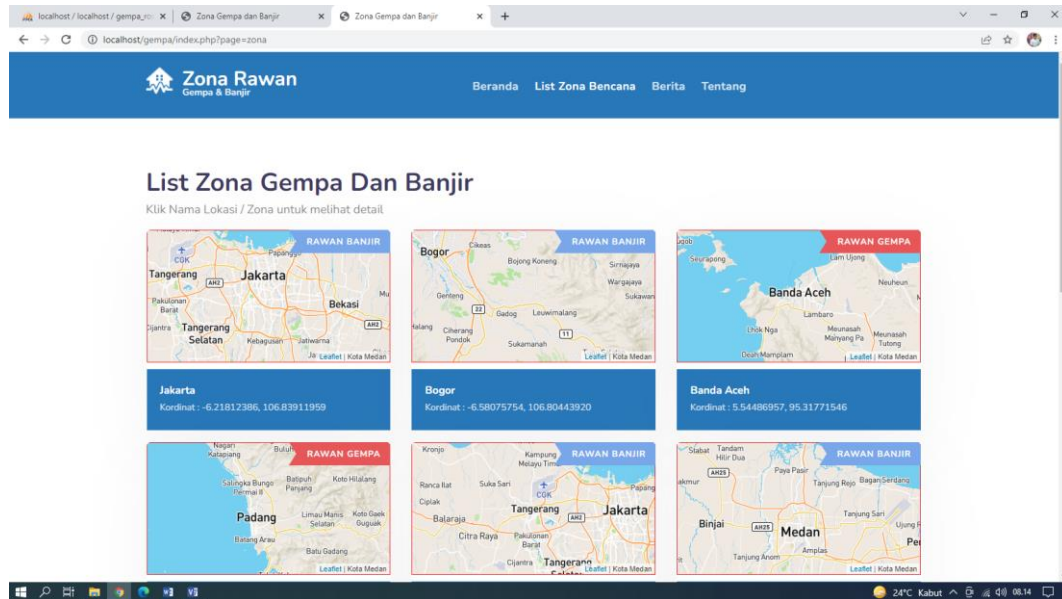
Tampilan halaman ini berisikan tampilan *maps* lokasi zona bencana. *User* dapat melihat dan mengetahui lokasi terdekat lokasi zona bencana. Bentuk tampilan *form* lokasi ini dapat ditunjukkan pada gambar IV.2.



Gambar IV.2. Tampilan *form* Lokasi

### 3. Tampilan *Form* List Zona Bencana

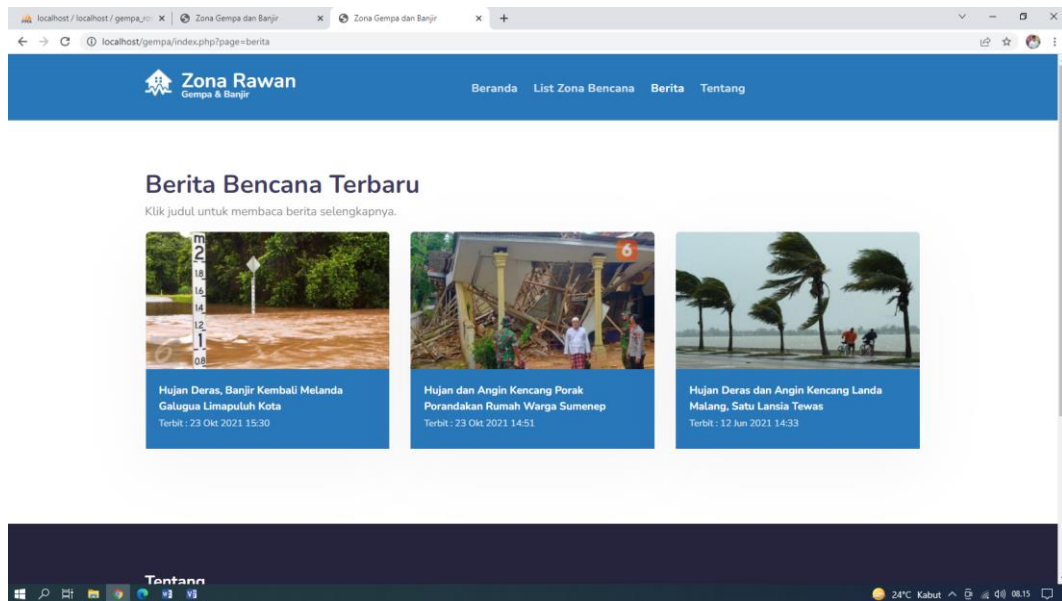
Tampilan halaman ini berisikan sekilas tentang aplikasi sistem informasi list zona bencana. Bentuk tampilan halaman ini dapat di tunjukkan pada gambar IV.3



Gambar 3. Tampilan *form* List Zona Bencana

### 4. Tampilan *Form* Berita

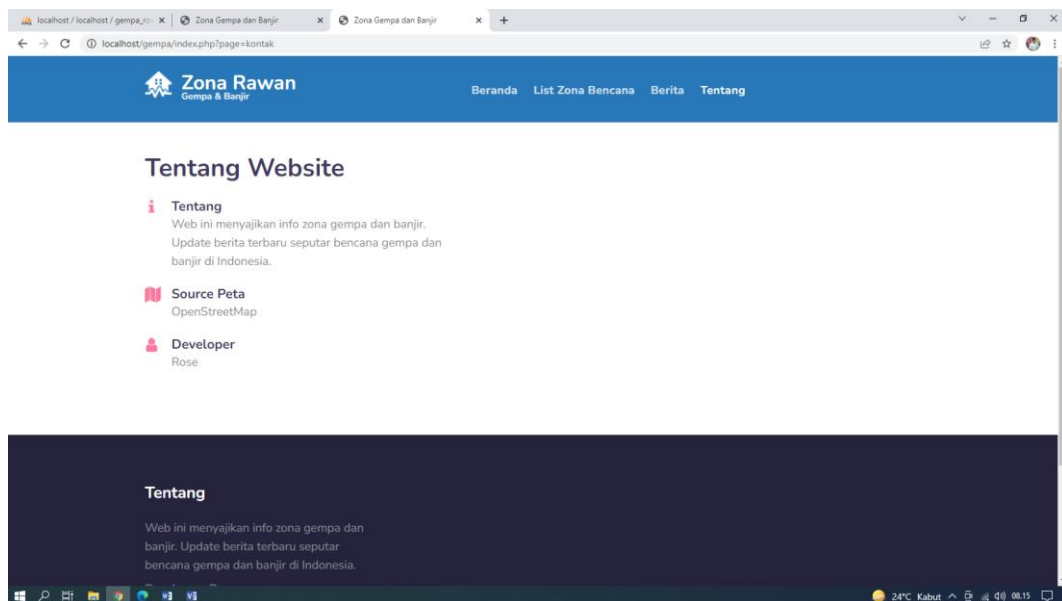
Tampilan halaman ini berisikan sekilas tentang aplikasi sistem informasi lokasi masjid Bersejarah. Bentuk tampilan halaman ini dapat di tunjukkan pada gambar IV.4



**Gambar IV.4. Tampilan form Berita**

## 5. Tampilan *Form* Tentang

Tampilan halaman ini berisikan tentang sekilas tentang aplikasi sistem informasi lokasi zona bencana. Bentuk tampilan halaman ini dapat di tunjukkan pada gambar 5.

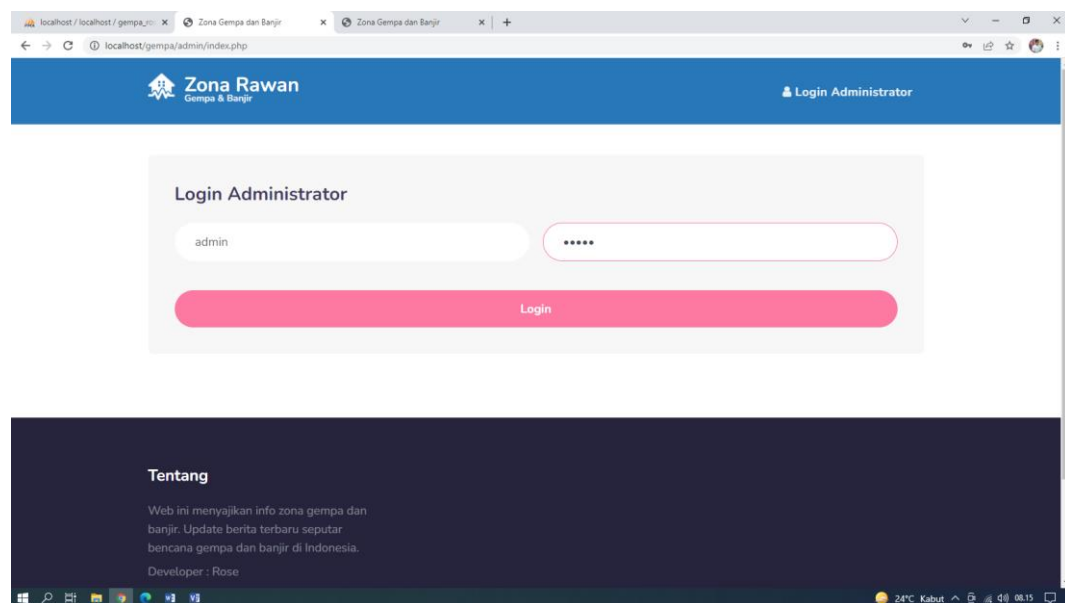


**Gambar 5. Tampilan form Tentang**

## IV.1.2. Tampilan Hasil Admin

### 1. Tampilan *Form Login*

Tampilan halaman ini bertujuan untuk masuk kedalam sistem data lokasi yang dapat dilakukan oleh admin. Halaman ini berisikan *Username* dan *Password* untuk melakukan proses login. Tampilan ini dapat ditunjukkan pada gambar IV.6.



**Gambar IV.6 Tampilan *form Login Admin***

### 2. Tampilan *Form Data Administrator*

Tampilan form ini menampilkan data administrator yang bertujuan untuk menambah, ubah dan hapus data administrator yang dapat dilakukan oleh admin setelah melakukan proses login. Tampilan ini dapat ditunjukkan pada gambar IV.7

**Update Profil**

Nama Administrator: Rose

Username: admin

Password: .....

Update Profil

Tentang

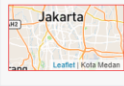
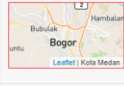
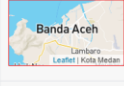
**Gambar IV.7. Tampilan form Data Administrator**

### 3. Tampilan Form Data Zona Bencana

Tampilan form ini menampilkan data zona bencana yang bertujuan untuk menambah, ubah dan hapus data zona bencana yang dapat dilakukan oleh admin setelah melakukan proses login. Tampilan ini dapat ditunjukkan pada gambar IV.8

**Data Zona Rawan Gempa Dan Banjir**

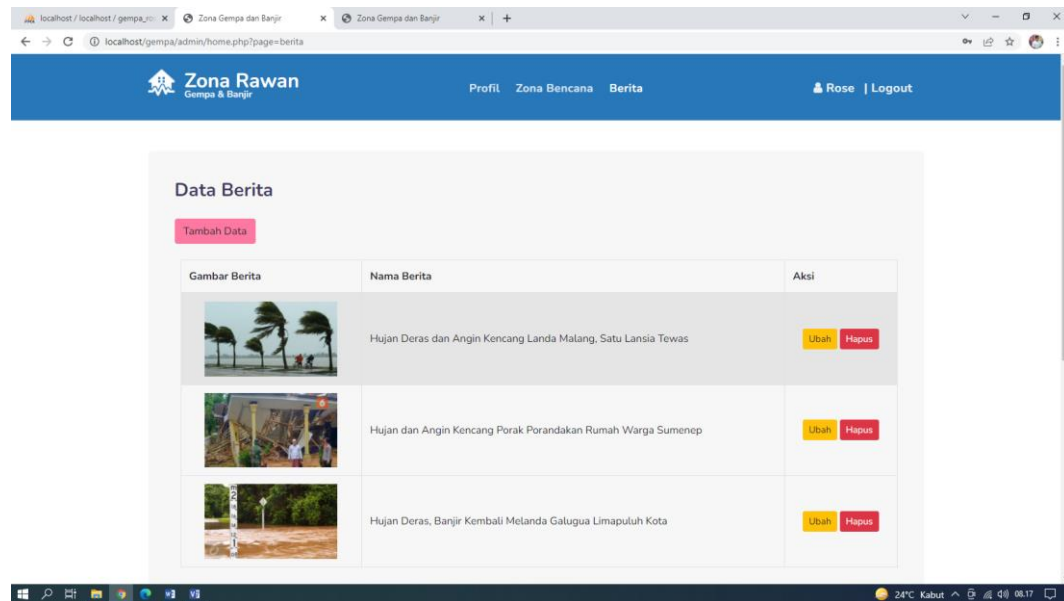
Tambah Data

| #                                                                                   | Nama Zona  | Kordinat                  | Bencana      | Aksi                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | Jakarta    | -6.21812386, 106.83911959 | Rawan Banjir | <span>Ubah</span> <span>Hapus</span> |
|  | Bogor      | -6.58075754, 106.80443920 | Rawan Banjir | <span>Ubah</span> <span>Hapus</span> |
|  | Banda Aceh | 5.54486957, 95.31771546   | Rawan Gempa  | <span>Ubah</span> <span>Hapus</span> |

**Gambar IV.8. Tampilan form Data Zona Bencana**

#### 4. Tampilan *Form Data Berita*

Tampilan form ini menampilkan data Berita yang bertujuan untuk menambah, ubah dan hapus data Berita yang dapat dilakukan oleh admin setelah melakukan proses login. Tampilan ini dapat ditunjukkan pada gambar IV.9



**Gambar IV.9. Tampilan *form Data Berita***

#### IV.2. Uji coba Hasil

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 atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *Processor* core2
  - b. *Memory* 496 GB
  - c. *Hardisk* 500 HHD

2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. *PHP*
- b. *Mysql*

#### IV.2. 1.Skenario Pengujian

Pada aplikasi ini penulis melakukan pengujian menggunakan metode *Black Box* dimana pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsionalitas dari sistem, apakah sistem berfungsi dengan hasil yang diinginkan atau tidak.

Pada aplikasi sistem informasi geograrfis lokasi Pencarian Masjid Bersejarah. Pengujian merujuk pada fungsi – fungsi yang dimiliki sistem, kemudian membandingkan hasil keluaran dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian berarti perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan. Adapun Uji coba sistem yang telah dilakukan dapat ditunjukkan pada tabel IV.1

| Tabel IV.1. Pengujian Sistem Login Admin |                                                          |                                                                 |                                                               |                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Kasus hasil uji (Data normal)            |                                                          |                                                                 |                                                               |                            |
| No.                                      | Data dimasukkan                                          | Yang diharapkan                                                 | Pengamatan                                                    | Kesimpulan                 |
| 1.                                       | <i>Username</i> :<br>admin<br><i>Password</i> :<br>admin | <i>Form</i> menampilkan data lokasi sebagai halaman utama admin | Dapat masuk ke tampilan utama admin                           | [√] diterima<br>[] ditolak |
| Kasus hasil uji (Data salah)             |                                                          |                                                                 |                                                               |                            |
| No.                                      | Data dimasukkan                                          | Yang diharapkan                                                 | Pengamatan                                                    | Kesimpulan                 |
| 1.                                       | <i>Username</i> :<br>Login<br><i>Password</i> :<br>Login | Tidak dapat login dan masuk kehalaman login                     | Silahkan masukkan kembali <i>username</i> dan <i>password</i> | [√] diterima<br>[] ditolak |

| <b>Tabel IV.2. Pengujian Sistem Tambah Data Lokasi</b> |                                                         |                                                                                                           |                                                               |                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>                   |                                                         |                                                                                                           |                                                               |                             |
| <b>No.</b>                                             | <b>Data dimasukkan</b>                                  | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                    | <b>Pengamatan</b>                                             | <b>Kesimpulan</b>           |
| 1.                                                     | Tambah data                                             | Data lokasi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah data maka data masuk pada server database | Data lokasi yang sudah dimasukkan akan masuk kedalam database | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| 2.                                                     | Ubah data                                               | Data lokasi yang akan di ubah klik simpan                                                                 | Data lokasi yang sudah di ubah akan masuk ke dalam database   | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| 3.                                                     | Hapus data                                              | Data lokasi yang akan di hapus akan terhapus pada database klik hapus                                     | Data lokasi berhasil dihapus                                  | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| <b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>                    |                                                         |                                                                                                           |                                                               |                             |
| <b>No.</b>                                             | <b>Data dimasukkan</b>                                  | <b>Yang diharapkan</b>                                                                                    | <b>Pengamatan</b>                                             | <b>Kesimpulan</b>           |
| 1.                                                     | Masukkan data yang tidak sesuai dengan <i>type</i> data | Tidak dapat di tambah atau di ubah ke dalam server database                                               | Menampilkan pesan bahwa pengisian data tidak lengkap          | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| <b>Tabel IV.3. Pengujian Sistem Pencarian zona Bahaya</b> |                        |                                                       |                                                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>No.</b>                                                | <b>Data dimasukkan</b> | <b>Yang diharapkan</b>                                | <b>Pengamatan</b>                                                                                     | <b>Kesimpulan</b>           |
| 1.                                                        | Klik lokasi awal       | Data lokasi zona bahaya yang terdekat otomatis muncul | Muncul rute terdekat antara lokasi awal dengan lokasi masjid beserta jarak dan informasi zona bahaya. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

#### IV. Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut:



#### **IV.3.1. Kelebihan**

Adapun beberapa kelebihan sistem yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun dapat membantu mempermudah masyarakat dalam menemukan lokasi zona bahaya gempa dan banjir terdekat
2. Aplikasi sistem informasi geografis ini dirancang dengan sederhana dan mudah digunakan.

#### **IV.3.2. Kekurangan**

1. Sistem yang dibuat tidak selalu update sesuai dengan pengetahuan baru, maka sistem tidak dapat memberikan solusi yang terbaik.
2. Sistem belum mampu dijalankan pada jaringan *client server*, sehingga sistem yang dibangun tidak dapat dijalankan di beberapa komputer. Jika digunakan pada komputer lebih dari satu, maka data yang tersimpan pada database tidak akan sama pada komputer yang lain.