

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

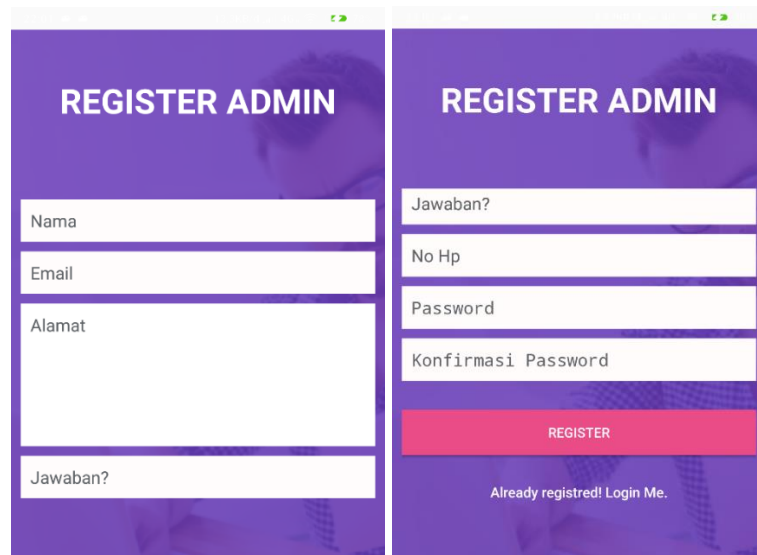
#### **5.1. IMPLEMENTASI**

Tahapan selanjutnya yang akan dilakukan adalah tahapan implementasi, yaitu proses menerjemahkan desain sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya ke tahapan coding yang menghasilkan perangkat lunak. Pada perangkat yang telah dirancang, terdapat 2 halaman aplikasi yaitu untuk petugas dan untuk korban. Adapun hasil dari implementasi perancangan pembuatan aplikasi BPBD Muaro Jambi adalah sebagai berikut :

##### **5.1.1. Halaman Aplikasi Petugas**

###### **1. Halaman Registrasi**

Halaman registrasi merupakan halaman yang menampilkan form untuk mendaftar ke dalam aplikasi. Petugas harus mengisi username, email, alamat, jawaban jika seandainya lupa password, no.hp, password dan konfirmasi password lalu mengklik tombol register agar petugas dapat mengakses menu-menu lain yang tersedia di aplikasi tersebut. Adapun tampilan halaman registrasi dapat dilihat pada gambar 5.1 dibawah ini :

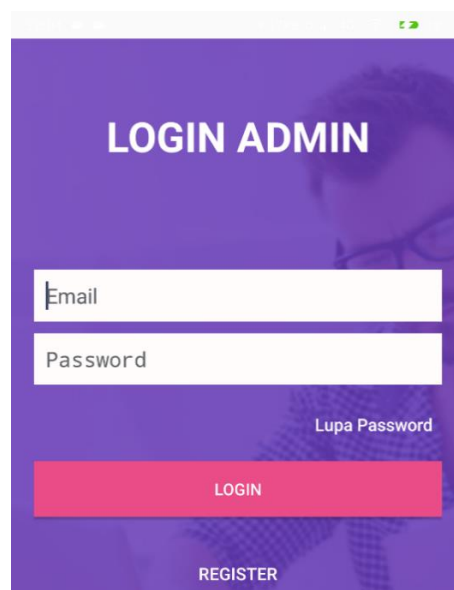


The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface for 'REGISTER ADMIN'. The background is a solid purple color with a faint image of a person's face. The title 'REGISTER ADMIN' is centered at the top in white, bold, uppercase letters. The left screenshot shows a registration form with four input fields: 'Nama', 'Email', 'Alamat', and 'Jawaban?'. The right screenshot shows the same form with a red 'REGISTER' button below the 'Konfirmasi Password' field. Below the button, the text 'Already registred! Login Me.' is displayed in white.

**Gambar 5.1 Tampilan Halaman Registrasi Petugas**

2. Halaman Login

Halaman login menampilkan email dan password untuk masuk ke halaman petugas. Petugas bisa masuk ke menu utama dengan mengisi email dan password dengan benar lalu mengklik login. Adapun tampilan halaman login petugas dapat dilihat pada gambar 5.2 dibawah ini :

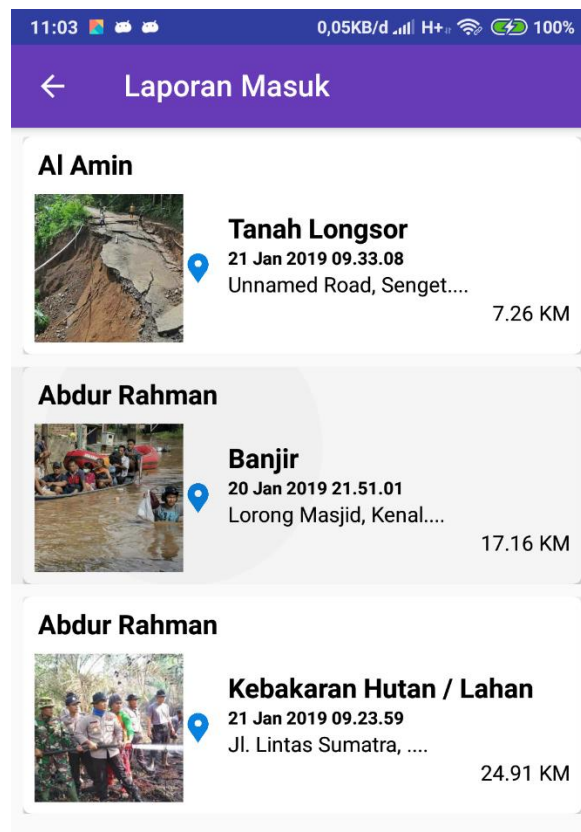


The image shows a screenshot of a mobile application interface for 'LOGIN ADMIN'. The background is a solid purple color with a faint image of a person's face. The title 'LOGIN ADMIN' is centered at the top in white, bold, uppercase letters. Below the title are two input fields: 'Email' and 'Password'. To the right of the 'Password' field is a link labeled 'Lupa Password'. At the bottom, there is a red 'LOGIN' button and a white 'REGISTER' link.

**Gambar 5.2 Tampilan Halaman Login Petugas**

### 3. Halaman Menu Utama

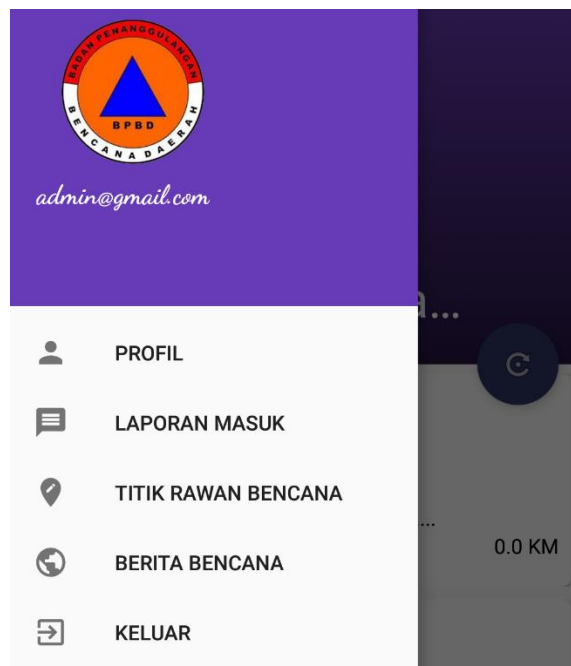
Halaman menu utama merupakan halaman yang menampilkan informasi berita bencana yang sedang terjadi, dan terdapat menu navigasi didalamnya untuk menghubungkan menu-menu ke halaman lain. Adapun tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 5.3 dibawah ini :



**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Menu Utama**

### 4. Halaman Navigasi

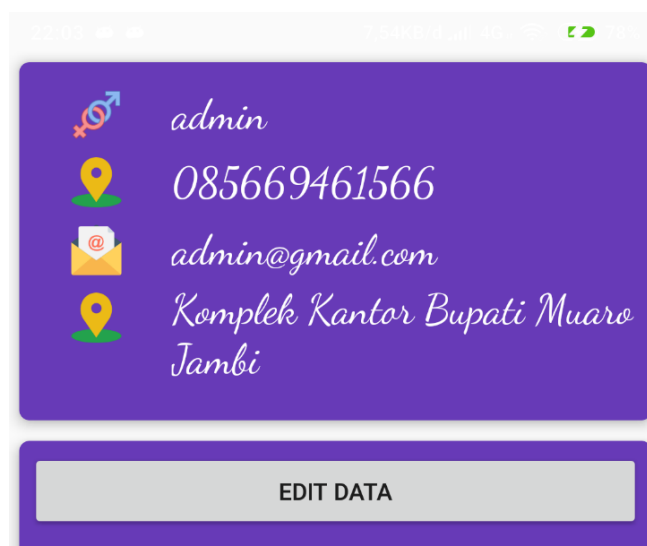
Halaman navigasi merupakan halaman yang menampilkan menu-menu yang dapat dikelola oleh petugas. Halaman ini berisi profil, laporan masuk, titik rawan bencana, berita bencana dan logout. Adapun tampilan halaman navigasi dapat dilihat pada gambar 5.4 dibawah ini :



**Gambar 5.4 Tampilan Halaman Navigasi**

5. Halaman Profil

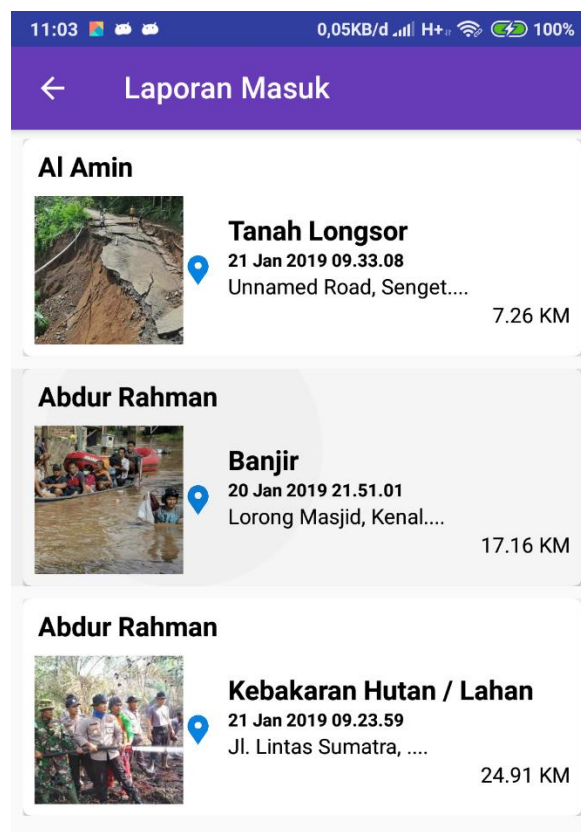
Halaman akun saya merupakan halaman yang menampilkan informasi dari akun yang telah didaftarkan sebelumnya. Adapun tampilan profil dapat dilihat pada gambar 5.5 dibawah ini :



**Gambar 5.5 Tampilan Halaman Profil**

## 6. Halaman Laporan Masuk

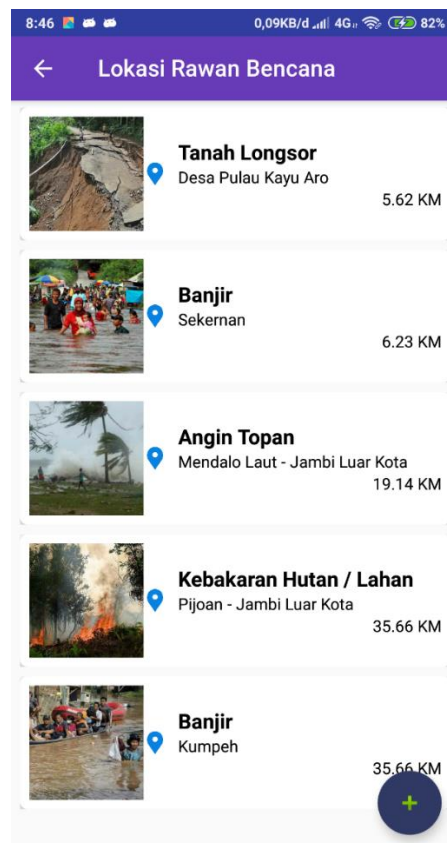
Halaman laporan masuk merupakan halaman yang menampilkan menu-menu laporan masuk dari korban, yang mana laporan masuk tersebut dapat dikelola oleh petugas. Adapun tampilan halaman lihat laporan masuk dapat dilihat pada gambar 5.6 dibawah ini :



**Gambar 5.6 Tampilan Halaman Lihat Laporan Masuk**

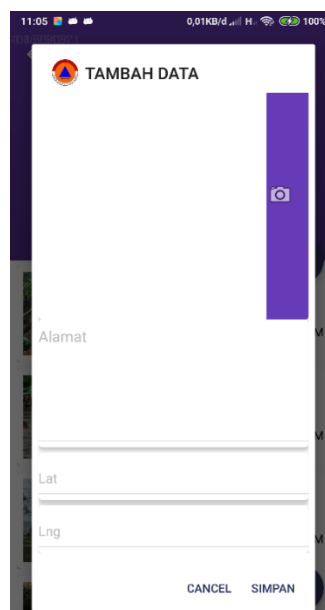
## 7. Halaman Lokasi Rawan Bencana

Halaman menu berita bencana ini merupakan halaman yang menampilkan pengelolaan titik lokasi rawan bencana seperti menambah, mengedit, dan menghapus lokasi yang rawan terjadi bencana. Adapun tampilan halaman menu lokasi rawan bencana dapat dilihat pada gambar 5.7 dibawah ini :



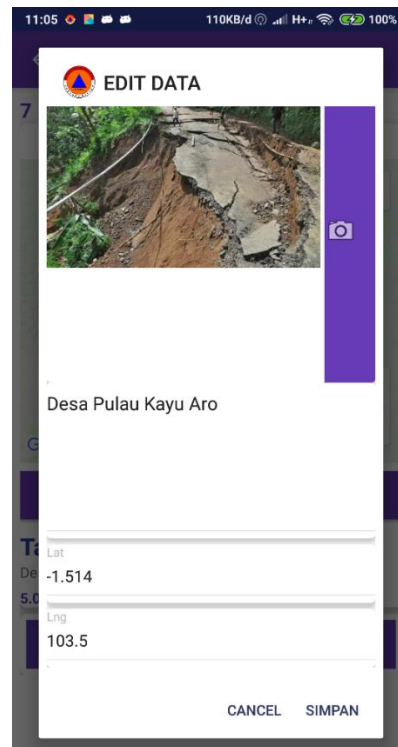
**Gambar 5.7 Tampilan Halaman Lokasi Rawan Bencana**

- a. Tambah Lokasi Rawan Bencana



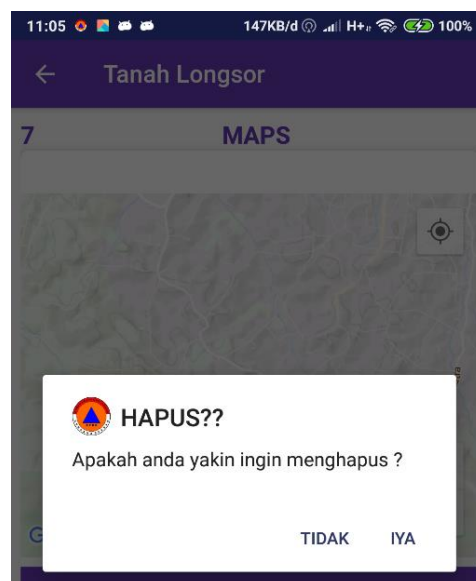
**Gambar 5.8 Tampilan Tambah Lokasi Rawan Bencana**

b. Edit Lokasi Rawan Bencana



**Gambar 5.9 Tampilan Edit Lokasi Rawan Bencana**

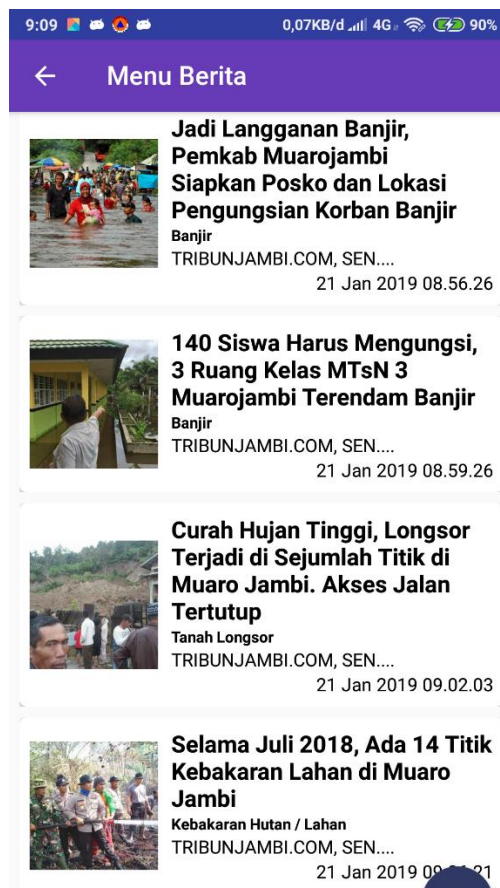
c. Hapus Lokasi Rawan Bencana



**Gambar 5.10 Tampilan Hapus Lokasi Rawan Bencana**

## 8. Halaman Menu Berita Bencana

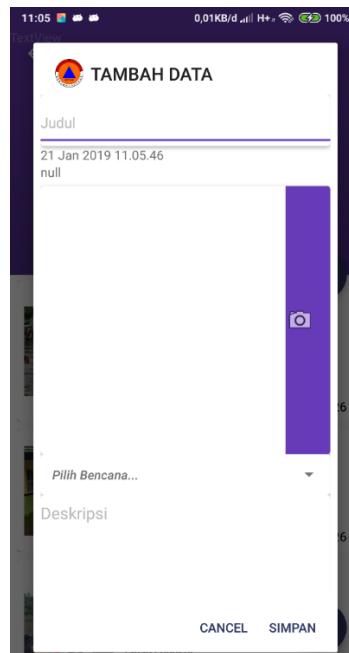
Halaman menu berita bencana ini merupakan halaman yang menampilkan pengelolaan berita bencana seperti menambah, mengedit, dan menghapus berita bencana. Adapun tampilan halaman menu berita bencana dapat dilihat pada gambar 5.11 dibawah ini :



**Gambar 5.11 Tampilan Halaman Menu Berita Bencana**

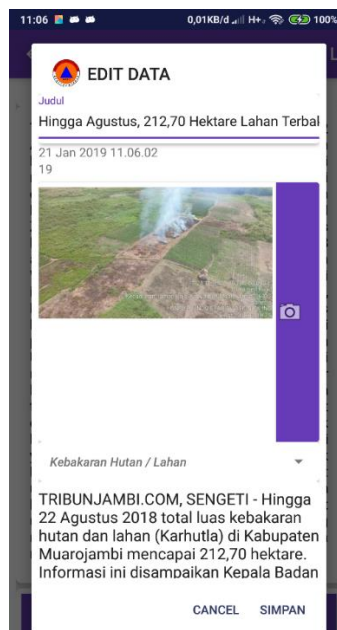


## a. Tambah Berita bencana



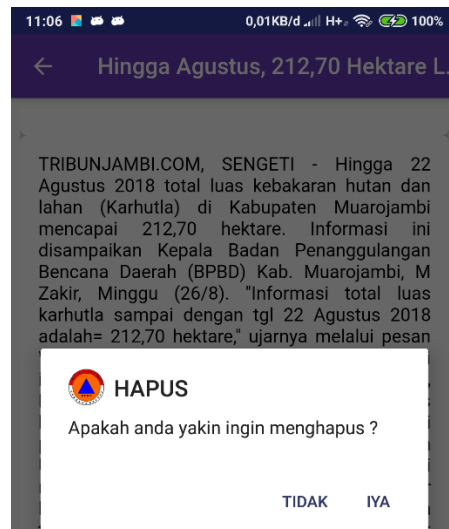
**Gambar 5.12 Tampilan Halaman Tambah Berita Bencana**

## b. Edit Berita Bencana



**Gambar 5.13 Tampilan Halaman Edit Berita Bencana**

### c. Hapus Berita Bencana

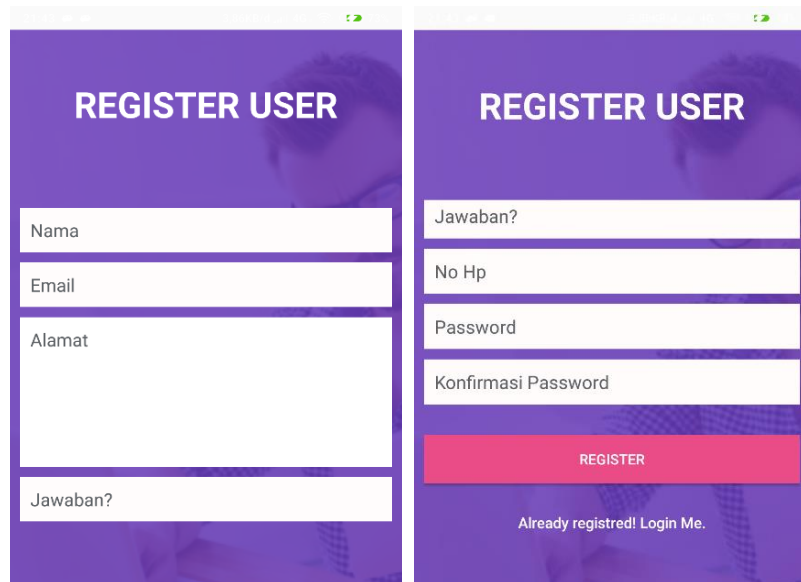


**Gambar 5.14 Tampilan Halaman Hapus Berita Bencana**

### 5.1.2. Halaman Aplikasi Korban

#### 1. Halaman Registrasi

Halaman registrasi merupakan halaman yang menampilkan form untuk mendaftar ke dalam aplikasi. Korban harus mengisi username, email, alamat, jawaban untuk kalua seandainya lupa password, no.hp, password dan konfirmasi password lalu menngklik tombol register agar korban dapat mengakses menu-menu lain yang tersedia di aplikasi tersebut. Adapun tampilan halaman registrasi dapat dilihat pada gambar 5.14 dibawah ini :

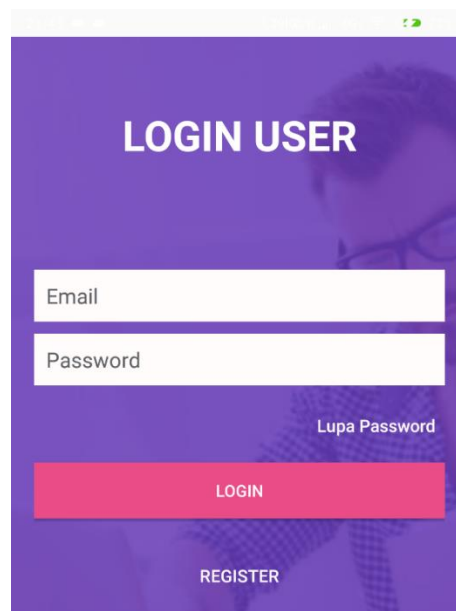


The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application's registration screen. Both screens have a purple background with a faint image of a person's face. The title 'REGISTER USER' is centered at the top in white. The left screenshot shows a registration form with four input fields: 'Nama', 'Email', 'Alamat', and 'Jawaban?'. The right screenshot shows a similar form but with different fields: 'Jawaban?', 'No Hp', 'Password', and 'Konfirmasi Password'. Below the fields on the right is a red button labeled 'REGISTER' and a link that says 'Already registered! Login Me.'

**Gambar 5.14 Tampilan Halaman Registrasi**

2. Halaman Login

Halaman login menampilkan email dan password untuk masuk ke halaman aplikasi korban. Korban bisa masuk ke menu utama dengan mengisi email dan password dengan benar lalu mengklik login. Adapun tampilan halaman login korban dapat dilihat pada gambar 5.15 dibawah ini :

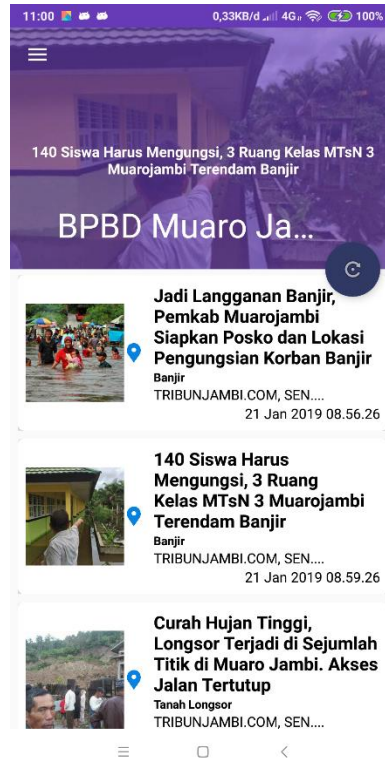


The image shows a screenshot of a mobile application's login screen. The background is purple with a faint image of a person's face. The title 'LOGIN USER' is centered at the top in white. Below the title are two input fields: 'Email' and 'Password'. To the right of the 'Password' field is a link that says 'Lupa Password'. At the bottom, there is a red button labeled 'LOGIN' and a link labeled 'REGISTER'.

**Gambar 5.16 Tampilan Halaman Login Korban**

### 3. Halaman Menu Utama

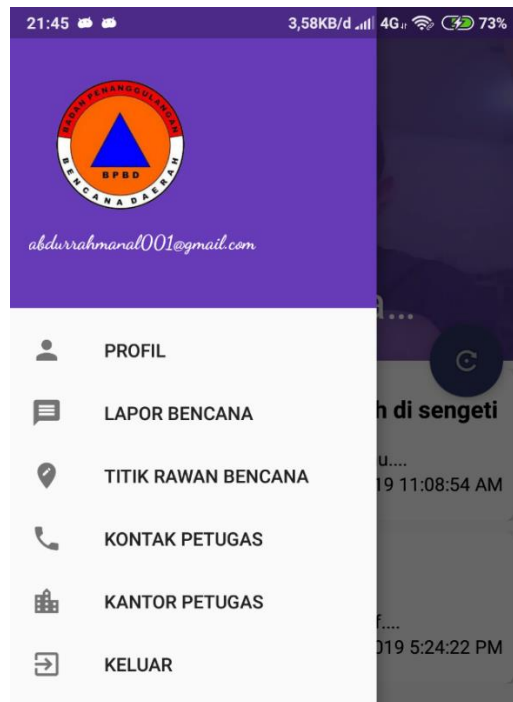
Halaman menu utama merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang berita bencana yang telah di buat oleh petugas. Adapun tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 5.17 dibawah ini :



**Gambar 5.17 Tampilan Halaman Menu Utama Korban**

### 4. Halaman Navigasi

Halaman navigasi merupakan halaman yang menampilkan menu-menu yang dapat dilihat oleh korban. Halaman ini berisi profil, lapor bencana, titik rawan bencana, hubungi petugas, cari kantor petugas dan logout. Adapun tampilan halaman navigasi dapat dilihat pada gambar 5.18 dibawah ini :



**Gambar 5.18 Tampilan Halaman Navigasi Korban**

5. Halaman Profil

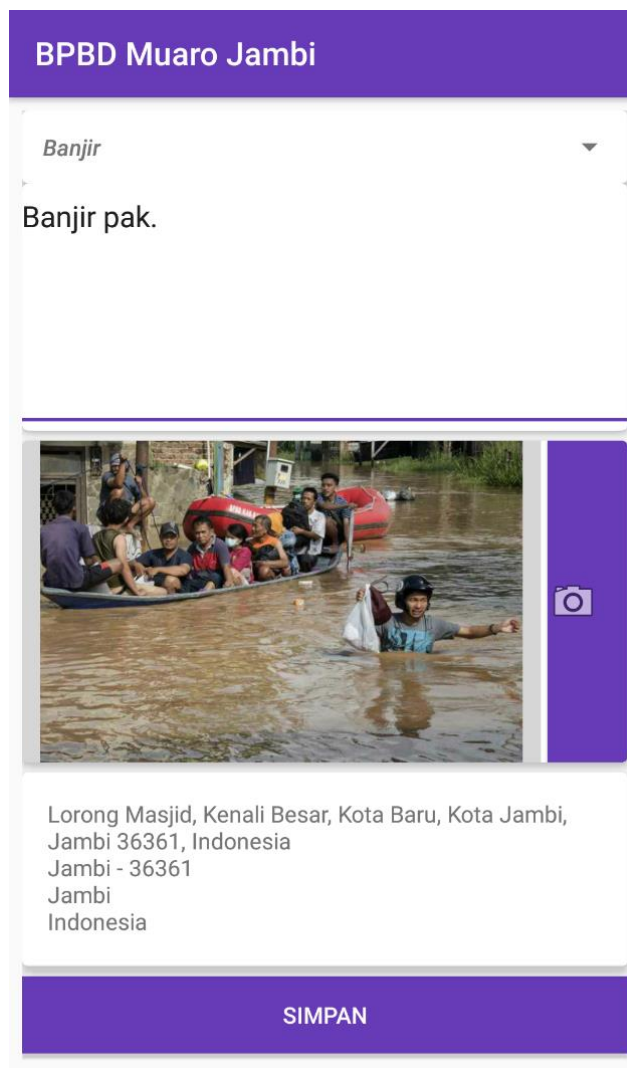
Halaman profil merupakan halaman yang menampilkan informasi dari akun yang telah didaftarkan sebelumnya. Adapun tampilan halaman profil dapat dilihat pada gambar 5.18 dibawah ini :



**Gambar 5.18 Tampilan Halaman Profil**

## 6. Halaman Buat Laporan Bencana

Halaman buat berita bencana merupakan halaman yang menampilkan form input laporan bencana. Korban harus menginputkan jenis bencana, deskripsi, melampirkan foto dari kamera atau dari galeri dan sistem secara otomatis menampilkan nama lokasi, lalu korban mengklik tombol simpan jika data yang diinputkan sudah benar. Adapun tampilan halaman buat berita bencana dapat dilihat pada gambar 5.19 dibawah ini :



BPBD Muaro Jambi

Banjir

Banjir pak.

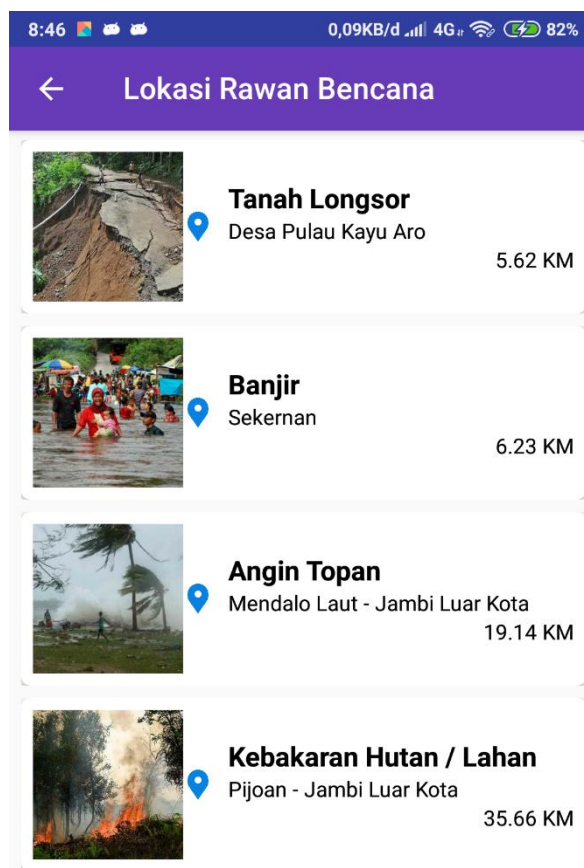
Lorong Masjid, Kenali Besar, Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36361, Indonesia  
Jambi - 36361  
Jambi  
Indonesia

SIMPAN

**Gambar 5.19 Tampilan Halaman Buat Berita Bencana**

## 7. Halaman Lokasi Rawan Bencana

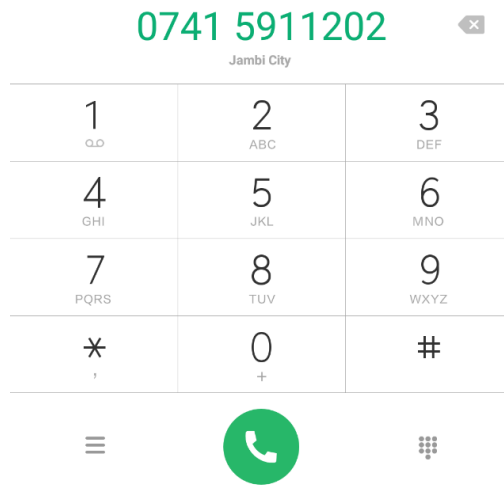
Halaman lokasi rawan bencana merupakan halaman yang menampilkan informasi lokasi yang rawan terjadinya bencana di Muaro Jambi dalam bentuk list dan juga menunjukkan maps serta rute menuju ke lokasi tersebut. Adapun tampilan halaman lokasi rawan bencana dapat dilihat pada gambar 5.20 dibawah ini :



**Gambar 5.20 Tampilan Halaman Lokasi Rawan Bencana**

## 8. Halaman Hubungi Petugas Kantor

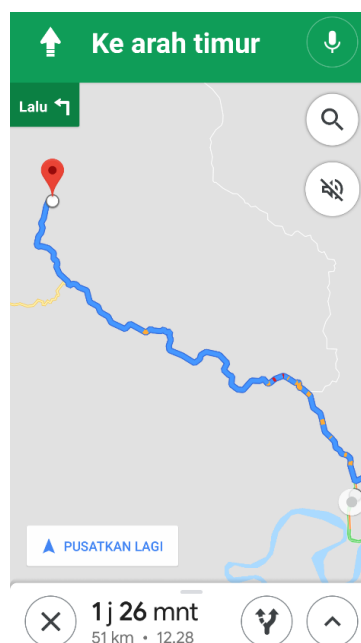
Halaman hubungi petugas kantor merupakan halaman yang menampilkan informasi nomor telepon kantor BPBD Muaro Jambi. Adapun tampilan halaman cari kantor petugas dapat dilihat pada gambar 5.21 dibawah ini :



**Gambar 5.21 Tampilan Halaman Hubungi Petugas Kantor**

9. Halaman Cari Kantor Petugas

Halaman cari kantor petugas merupakan halaman yang menampilkan informasi lokasi kantor BPBD Muaro Jambi dalam bentuk maps, dan juga menunjukkan rute terdekat dari lokasi korban. Adapun tampilan halaman cari kantor petugas dapat dilihat pada gambar 5.22 dibawah ini :



**Gambar 5.36 Tampilan Halaman Cari Kantor Petugas**



## 5.2. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem yaitu proses eksekusi sebuah program atau sistem dengan tujuan untuk menemukan kesalahan melibatkan setiap kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan dari suatu program atau sistem dan menentukan bahwa sistem memenuhi hasil yang diperlukan.

Dalam pelaksanaan proses pengujian, langkah awal yang dilakukan oleh penulis yaitu mencoba menjalankan setiap menu dan fungsi yang ada dan membandingkan serta mengamati setiap tampilan dan fungsionalitastnya apakah sudah sesuai dengan rancangan sistem yang dipaparkan pada bab sebelumnya sehingga penulis dapat mengetahui hal-hal dan kesalahan-kesalahan apa saja yang ada di dalam aplikasi BPBD Muaro Jambi. Adapun hasil pengujian yang telah dilakukan dapat dijabarkan pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Deskripsi dan Hasil Pengujian Petugas**

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil dan kesimpulan
1.	Pengujian login petugas yang telah terdaftar	Buka halaman login petugas	- Masukkan email= "admin@gmail.com" dan password= "admin" - Klik button login	Masuk kehalaman utama	Baik
2.	Pengujian laporan bencana	Melihat dan menghapus data	- Memilih melihat laporan bencana  - Memilih tombol hapus data	- Admin berhasil melihat laporan bencana  - Admin berhasil menghapus data laporan	Baik

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil dan kesimpulan
				masuk bencana	
3.	Pengujian mengolah lokasi rawan bencana	Menambah, edit, dan hapus lokasi rawan bencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memilih tombol tambah</li> <li>- Memilih tombol edit lokasi rawan bencana</li> <li>- Memilih tombol hapus lokasi rawan bencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Admin berhasil menambah lokasi rawan bencana</li> <li>- Admin berhasil mengedit lokasi rawan bencana</li> <li>- Admin berhasil menghapus berita bencana</li> </ul>	Baik
4.	Pengujian mengolah berita bencana	Menambah, edit, dan hapus berita bencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memilih tombol tambah</li> <li>- Memilih tombol edit berita bencana</li> <li>- Memilih tombol hapus berita bencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Admin berhasil menambah berita bencana</li> <li>- Admin berhasil mengedit berita bencana</li> <li>- Admin berhasil menghapus berita bencana</li> </ul>	Baik
5.	Pengujian melihat lokasi	Pilih salah satu laporan bencana	Tampilkan informasi berita bencana dan pilih tombol lihat lokasi	Admin berhasil melihat lokasi bencana	Baik

**Tabel 5.2 Deskripsi dan Hasil Pengujian Korban**

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil dan kesimpulan
1.	Pengujian registrasi korban yang belum terdaftar	Buka halaman registrasi user	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masukkan email= "abdurrahmananal001@gmail.com", nama= "Abdur Rahman", No.Hp = "082279262709", Alamat = "RT 12 Sengeti" dan password= "1"</li> <li>- Klik button registrasi</li> </ul>	Masuk kehalaman login	Baik
2.	Pengujian login korban yang telah terdaftar	Buka halaman login user	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masukkan email= "abdurrahmananal001@gmail.com" dan password= "1"</li> <li>- Klik button login</li> </ul>	Masuk kehalaman utama	Baik
3.	Pengujian membuat laporan bencana	<p>Buka halaman laporan bencana</p> <p>Pilih jenis bencana, tambahkan deskripsi, ambil foto bencana dari kamera atau gallery kemudian klik Simpan.</p>	<p>Memilih tombol membuat laporan bencana</p> <p>Input jenis bencana, deskripsi dan foto bencana.</p>	Korban berhasil melaporkan berita bencana kepada petugas	Baik
4.	Pengujian melihat	Buka halaman	Memilih lokasi dalam bentuk list	Korban berhasil	Baik

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hasil yang diharapkan	Hasil dan kesimpulan
	titik lokasi rawan bencana	lokasi rawan bencana	view dan megkliknya untuk melihat lebih detail berisi jarak dan rute menuju kesana.	melihat lokasi yang rawan terjadi bencana di Muaro Jambi	
5.	Pengujian hubungi petugas kantor BPBD	Buka halaman kontak petugas	Menampilkan nomor telepon petugas kantor dan melakukan panggilan.	Korban berhasil melakukan panggilan telepon kepada petugas kantor BPBD Muaro Jambi	Baik
6.	Pengujian mencari kantor petugas	Buka halaman kantor petugas	Menampilkan maps jarak dan rute menuju kantor BPBD Muaro Jambi	Korban berhasil melihat jarak dan rute menuju kantor petugas BPBD Muaro Jambi	Baik

### 5.3. KESIMPULAN PENGUJIAN

Adapun kesimpulan pengujian yang dicapai oleh sistem yang telah dirancang guna mengatasi permasalahan yang terjadi pada kantor BNPB-BPBD Muaro Jambi adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi yang ada berjalan dengan baik.
2. Dapat membantu pihak BNPB-BPBD Muaro Jambi dalam menyampaikan informasi secara lebih efektif

### **5.3.1 Kelebihan Dari Aplikasi**

Sistem ini memiliki kelebihan sebagai berikut :

1. Memudahkan memberi informasi berita bencana menggunakan teknologi
2. Dapat digunakan dimana saja karena aplikasi ini berjalan di smartphone yang bersistem operasi Android

### **5.3.2 Kekurangan Dari Aplikasi**

Kekurangan dari aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi ini hanya mencakup 1 wilayah Kab, Muaro Jambi, belum mencakup wilayah Provinsi Jambi.
2. Pada saat aplikasi ini berjalan harus menggunakan jaringan yang stabil karena akan terhubung dengan *google maps* untuk menunjukkan lokasi bencana yang dituju pengguna.
3. Belum adanya fitur chat realtime kepada petugas kantor, transfer uang donasi melalui aplikasi dan menampilkan prakiraan ramalan cuaca yang ada di Muaro Jambi dan sekitarnya.
4. Belum memperhatikan masalah laporan palsu (*fake report*), maka untuk itu penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilengkapi dengan sistem untuk mendetekeksi laporan palsu.
5. Tampilan yang masih sederhana.