BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan system.

4.1 Implementasi

Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua user yang akan menggunakan sistem. Sehingga user tersebut dapat merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun sistem peta lokasi *emergency services* adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate.
2. Adt Bundle untuk penulisan kode program Android.
3. Pengedit teks untuk penulisan script PHP dengan Macromedia Dreamweaver.
4. Basis Data MySQL untuk penyimpanan database.
5. Mozilla Firefox atau Google Chrome sebagai browser.

4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

Kebutuhan minimum perangkat keras (hardware) yang diperlukan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibuat adalah perangkat keras komputer PC kompatibel dengan spesifikasi yang disebutkan dibawah ini.

Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, akan semakin baik. Kebutuhan minimumnya yaitu :

1. Processor : Dengan Kecepatan Minimum 2.0 GHZ
2. Memory / RAM : Minimum 2 GB
3. Hardisk : Minimum Kapasitas 100 GB
4. VGA : Dengan Kecepatan Minimum 512 MB
5. Koneksi internet

4.1.3 Kebutuhan Web Hosting

Kebutuhan web hosting pada pada penelitian ini digunakan untuk keperluan aplikasi backend yaitu web administrator dan web service, oleh karena itu agar sistem dapat berjalan maka perlu di upload di web hosting. Adapun spesifikasi web hosting dan nama domain (situs) yang dipakai adalah :

Nama Domain / Situs : http://emergencyservicesjabar.info

Tabel 4. 1 Spesifikasi Web Hosting

Nama Hosting	www.hostinggokil.com
Disk space	2000 MB
Bandwidth	*Unlimited*
Depelovment Feature	1. *Instant Backups* 2. *cPanel* 3. *PHP version 5.x* 4. *MySQL 5.x* 5. *phpMyAdmin* 6. *SMTP/IPETA/Webmail*

4.1.4 Implementasi Basis Data (*Database*)

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya, Secara fisik, implementasi basis data diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL Server 5.0.37. Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplementasikan pada basis data.

Tabel 4. 2 Implementasi tabel admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_user` (
  `user_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `hak_akses_id` int(11) NOT NULL,
  `user_name` varchar(150) NOT NULL,
  `user_password` varchar(150) NOT NULL,
  `user_status` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

Tabel 4. 3 Implementasi tabel Security services

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_polda` (
  `polda_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `polda_jenis_id` int(11) NOT NULL,
  `polda_nama` varchar(150) NOT NULL,
  `polda_alamat` varchar(250) NOT NULL,
  `polda_no_tlp` varchar(20) NOT NULL,
  `polda_lat` varchar(50) NOT NULL,
  `polda_long` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`polda_id`)
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=92 ;
```

Tabel 4. 4 Implementasi tabel jenis security services

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_jenis_polda` (
  `polda_jenis_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `polda_jenis_nama` varchar(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`polda_jenis_id`)
```

```
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

Tabel 4. 5 Implementasi tabel hak akses admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_hak_akses` (
  `hak_akses_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `hak_akses_nama` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`hak_akses_id`)
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

Tabel 4. 6 Implementasi tabel fasilitas *medical services*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_fasilitas` (
  `fasilitas_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dinkes_id` int(11) NOT NULL,
  `fasilitas_nama` varchar(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`fasilitas_id`)
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=83 ;
```

Tabel 4. 7 Implementasi tabel jenis *medical services*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_dinkes_jenis` (
  `dinkes_jenis_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dinkes_jenis_nama` varchar(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`dinkes_jenis_id`)
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

Tabel 4. 8 Implementasi tabel *medical services*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tabel_dinkes` (
  `dinkes_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dinkes_nama` varchar(150) NOT NULL,
  `dinkes_alamat` varchar(250) NOT NULL,
  `dinkes_no_tlp` varchar(50) NOT NULL,
  `dinkes_jenis_status` varchar(200) NOT NULL,
  `dinkes_jenis_id` int(11) NOT NULL,
  `dinkes_lat` varchar(50) NOT NULL,
  `dinkes_long` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`dinkes_id`)
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=239 ;
```

4.1.5 Implementasi *Class*

Implementasi class pada Aplikasi peta lokasi *emergency services* ini merupakan implementasi dari perancangan class diagram yang terbentuk dari *use case* diagram kedalam bentuk fisik *file-file* dengan ekstensi *.java* maupun ekstensi *.php* yang digunakan dalam pembuatan dan jalannya proses dalam sistem. Berikut beberapa implementasi class yang telah terdefinisi, sedangkan untuk *sourcode*nya dapat dilihat pada lampiran A.

Tabel 4. 9 Implementasi Class Aplikasi Frontend

NO	Nama Kelas	Nama File Fisik
1.	Cara penggunaan	CaraPenggunaan.java
2.	Emergency	Emergency.java
3.	Filter medical	FilterMedical.java
4.	Map	Map.java
5.	Main Activity	MainActivity.java
6.	Marker json parser	MarkerJSONParser.java
7.	Tentang	Tentang.java
8.	Create new medical services	MedicalServices.java
9.	Create new security services	SecurityServices.java

Tabel 4. 10 Implementasi *Class* Aplikasi *Backend*

NO	Nama Kelas	Nama File Fisik
1.	Login	Login.php
2.	Admin	Admin.php
3.	Medical services	Dinkes.php
4.	Security services	Polda.php
5.	Fasilitas medical services	Fasilitas.php

4.1.6 Implementasi Antarmuka

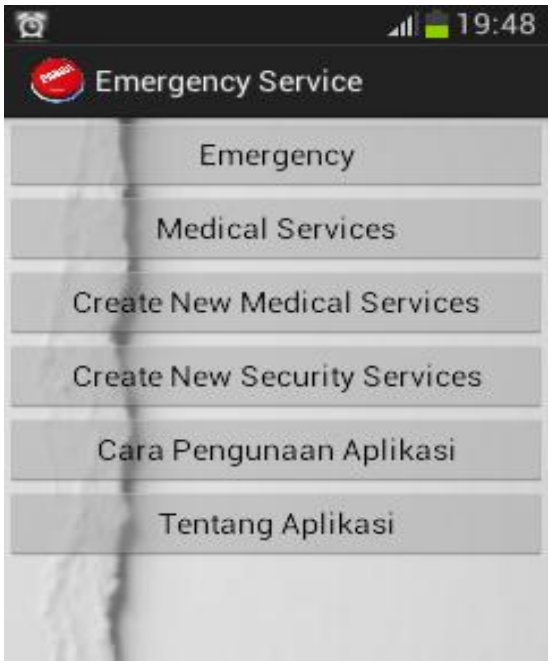
Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman yang dibuat baik aplikasi *frontend* yang dibangun di perangkat *mobile* maupun aplikasi *backend* yang dibangun menggunakan web. Berikut ini beberapa tampilan antar muka yang telah di implementasikan.

4.1.6.1 Antar Muka Aplikasi *Frontend*

Antar muka aplikasi *frontend* terdiri dari beberapa halaman utama diantaranya yaitu halaman menu utama, halaman emergency, create new emergency services, halaman Peta, halaman menu cara penggunaan aplikasi, halaman informasi aplikasi, halaman main activity.

1. Halaman Menu Utama

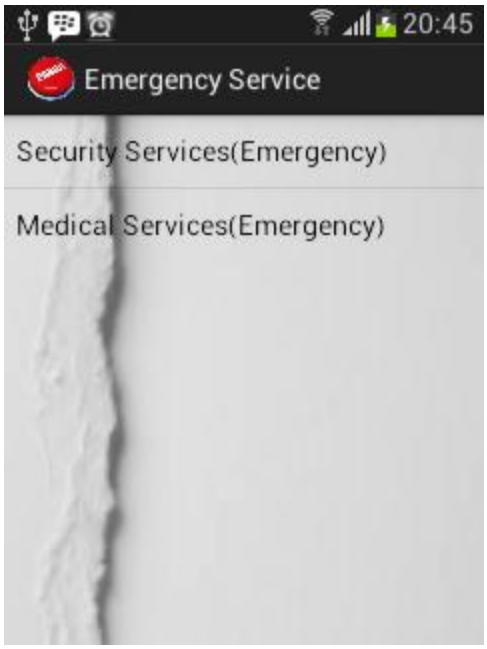
Antar muka halaman menu utama adalah tampilan utama dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu utama terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh pengguna. Implementasi menu utama dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar4. 1 Menu utama

1. Halaman menu *emergency*

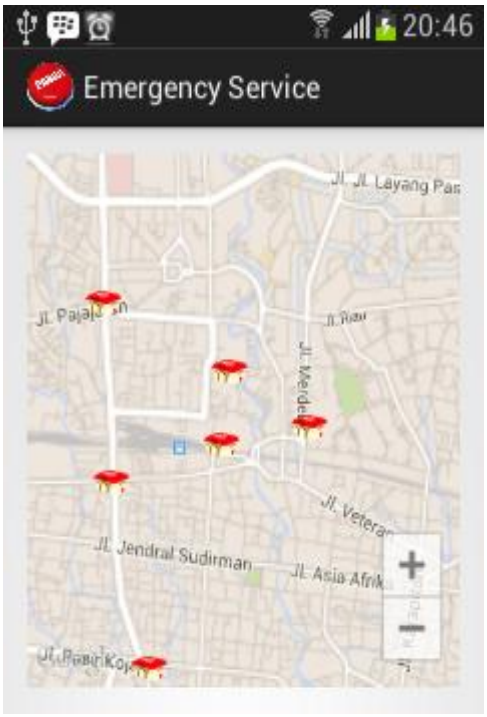
Antar muka halaman menu *emergency* adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu *emergency* terdapat menu *Security services* dan *medical services*. Implementasi menu *emergency* dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar4. 2 Menu emergency

3. Halaman menu *emergency security services map*

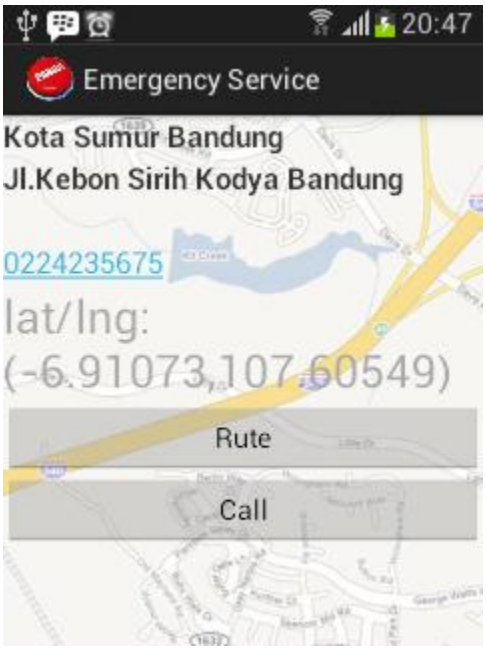
Antar muka halaman menu *emergency security services* adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu *emergency security services* menampilakan lokasi pada map.Implementasi menu emergency dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar4. 3 Menu map emergency *security services*

4. Halaman menu detail informasi emergency security services

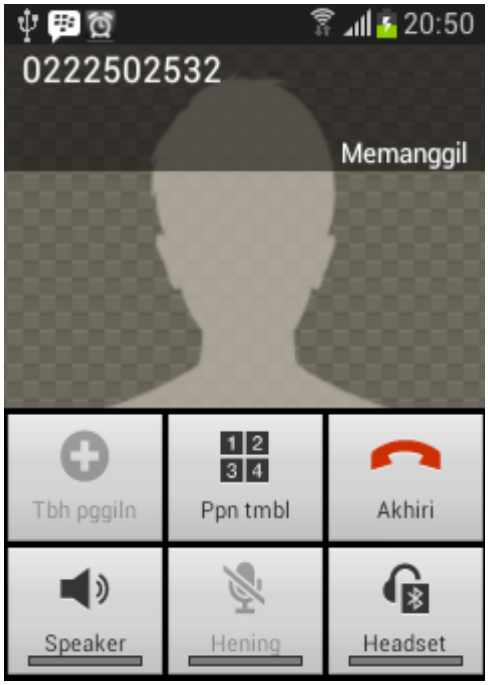
Antar muka halaman menu informasi emergency security services adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu *emergency security services* menampilakan lokasi pada map dan jika di tap salah satu pin lokasi maka akan menampilkan detail informasinya. Implementasi menu informasi emergency security services dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar4. 4 menu informasi emergency *security services*

5. Halaman menu *call emergency*

Antar muka halaman menu call emergency adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu *emergency security services* ataupun menu *medical services* akan ada tombol call yang berfungsi menghubingi emergency yang user inginkan. Implementasi menu *call emergency* dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar4. 5 menu *call* pada *emergency services*

6. Halaman menu *emergency medical services*

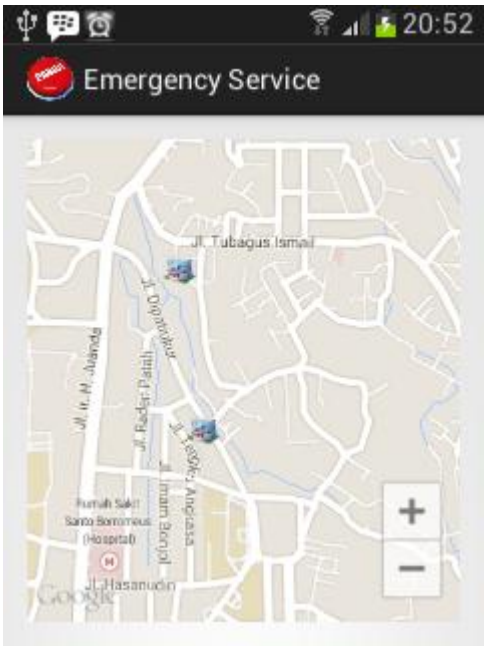


Gambar4. 6 menu *emergency medical services*

Antar muka halaman menu *emergency medical services* adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu *emergency medical services* menampilakan list fasilitas yang kita butuhkan lalu menampilkan lokasi pada map dan jika di tap salah satu pin lokasi maka akan menampilkan detail informasinya. Implementasi menu informasi emergency security services dapat dilihat pada gambar 4.6

7. Halaman menu peta emergency medical services

Antar muka halaman menu peta *emergency medical services* adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu peta *emergency medical services* menampilakan lokasi pada map yang sudah di filter dan jika di tap salah satu pin lokasi maka akan menampilkan detail informasinya. Implementasi menu informasi emergency security services dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar4. 7 peta *emergency medical services*

8. Halaman rute pada *emergency services*

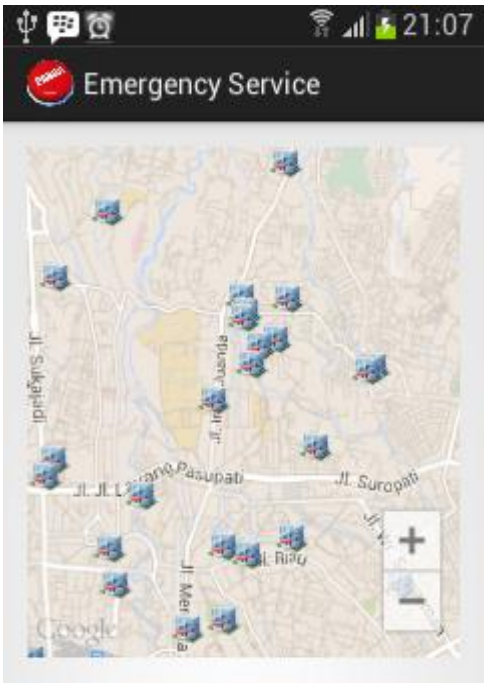
Antar muka halaman menu rute pada *emergency services* adalah tampilan dari aplikasi frontend yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu *emergency services* di setiap detail informasinya akan menampilkan rute perjalanan. Implementasi menu informasi ***rute pada emergency services*** dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar4. 8 rute pada *emergency services*

9. Halaman menu *medical services*

Antar muka halaman menu menu medical services adalah tampilan dari aplikasi *frontend* yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu menu *medical services* akan menampilkan semua lokasi *medical* di Jawa Barat. Implementasi menu informasi *medical services* dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar4. 9 menu *medical services*

10. Halaman *create new medical service*s

Antar muka halaman menu menu *create new medical services* adalah tampilan dari aplikasi *frontend* yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu menu *create new medical services* akan menampilkan form isi data medical baru sehingga user dapat memasukan data dari mobile dan dapat mengirim data langsung ke server *backend*. Implementasi menu *create new medical services* dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar4. 10 *create new medical services*

11. Halaman *create new security services*

Antar muka halaman menu menu *create new security services* adalah tampilan dari aplikasi *frontend* yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu menu *create new security services* akan menampilkan form isi data *security* baru sehingga user dapat memasukan data dari mobile dan dapat mengirim data langsung ke server *backend*. Implementasi menu *create new security services* dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar4. 11 *create new security services*

12. Halaman menu cara penggunaan aplikasi

Antar muka halaman menu menu cara penggunaan aplikasi adalah tampilan dari aplikasi *frontend* yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu menu cara penggunaan aplikasi akan menampilkan cara penggunaan aplikasi. Implementasi menu cara penggunaan aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar4. 12 cara penggunaan aplikasi

13. Halaman menu informasi aplikasi

Antar muka halaman menu menu informasi aplikasi adalah tampilan dari aplikasi *frontend* yang digunakan pada perangkat mobile, didalam menu menu informasi aplikasi akan menampilkan informasi aplikasi. Implementasi menu informasi aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.13



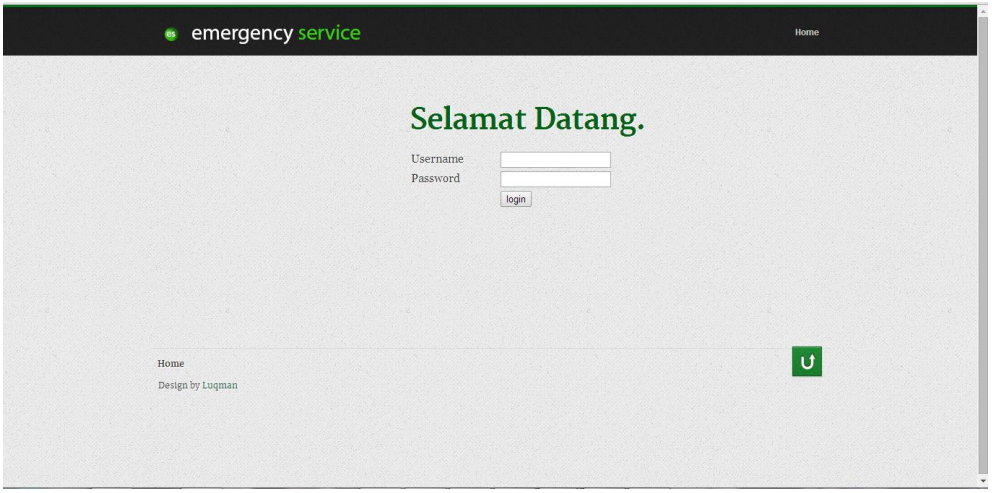
Gambar4. 13 menu informasi aplikasi

4.1.6.2 Antar Muka Aplikasi *Backend*

Antar muka aplikasi *Backend* terdiri dari beberapa halaman utama diantaranya yaitu halaman menu login, halaman menu admin, halaman menu pengolahan data medical, dan security.

1. Halaman Login

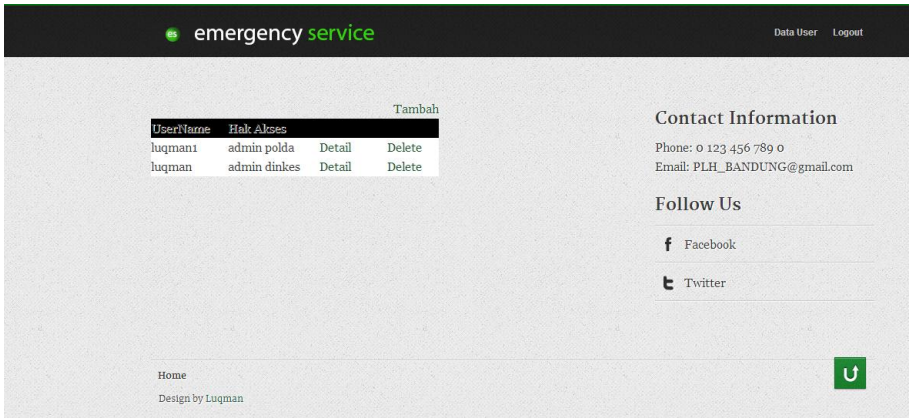
Antarmuka halaman login website *emergency services* dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar4. 14 Halaman login *website emergency services*

2. Halaman Admin

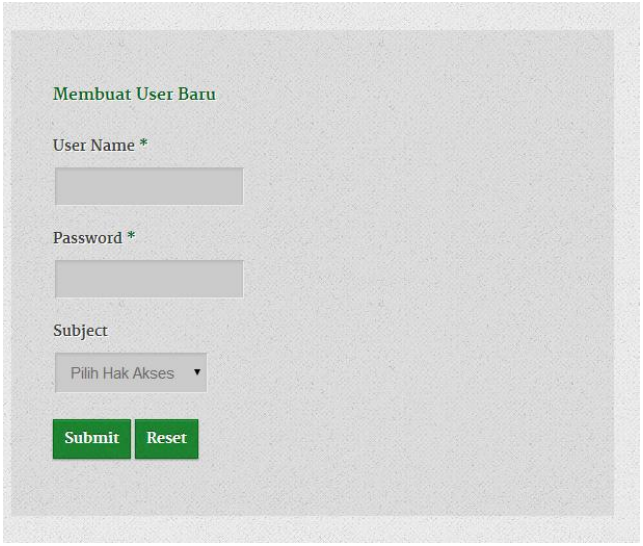
Antarmuka halaman login website *emergency services* dapat dilihat pada gambar 4.15



Gambar4. 15 Halaman Admin

3. Halaman tambah data admin

Antarmuka halaman tambah data admin website *emergency services* dapat dilihat pada gambar 4.16



Gambar4. 16 Halaman tambah data admin

4. Notifikasi hapus data

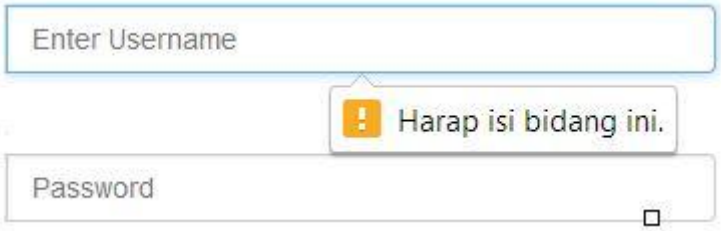
Antarmuka halaman notifikasi hapus data website *emergency services* dapat dilihat pada gambar 4.17



Gambar4. 17 Notifikasi hapus data

5. Notifikasi data kosong saat login

Antarmuka notifikasi data kosong login website *emergency services* dapat dilihat pada gambar 4.18



Gambar4. 18 Notifikasi data kosong saat login

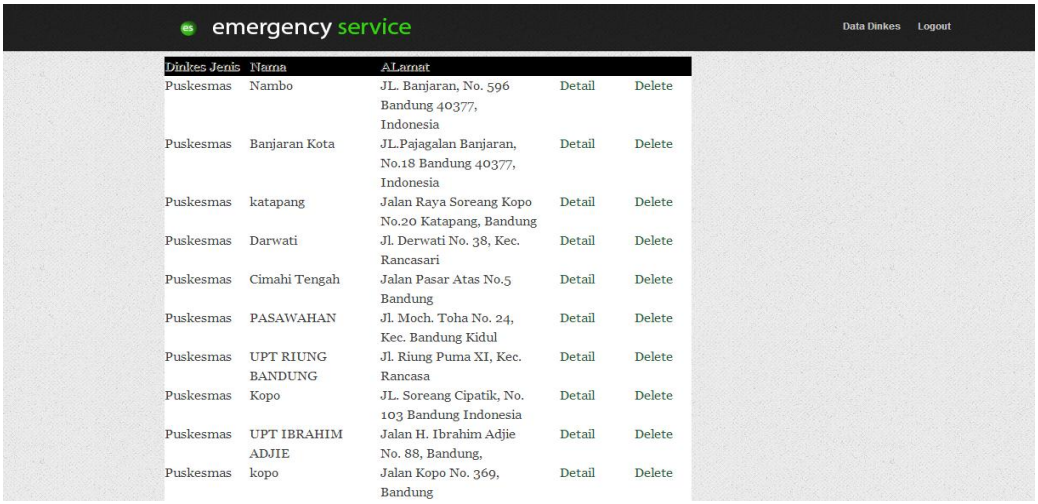
6. Notifikasi salah masukan data saat login

Antarmuka Notifikasi salah masukan *username* atau *password website emergency services* dapat dilihat pada gambar 4.19



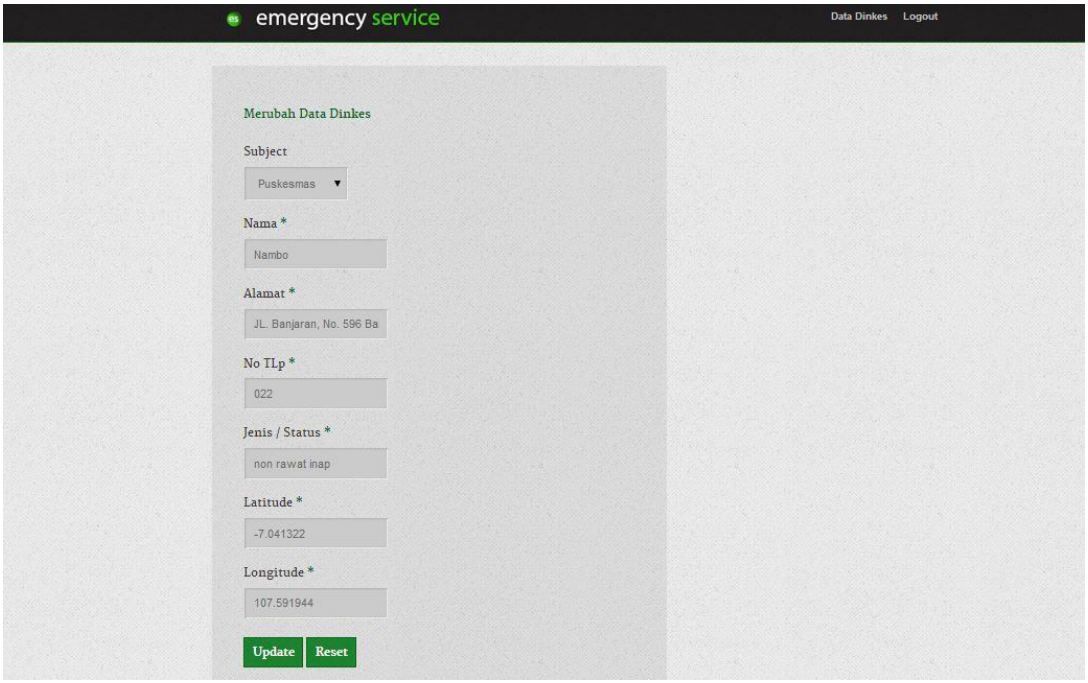
Gambar4. 19 Notifikasi salah masukan *username atau password*

7. Halaman menu data *medical services*



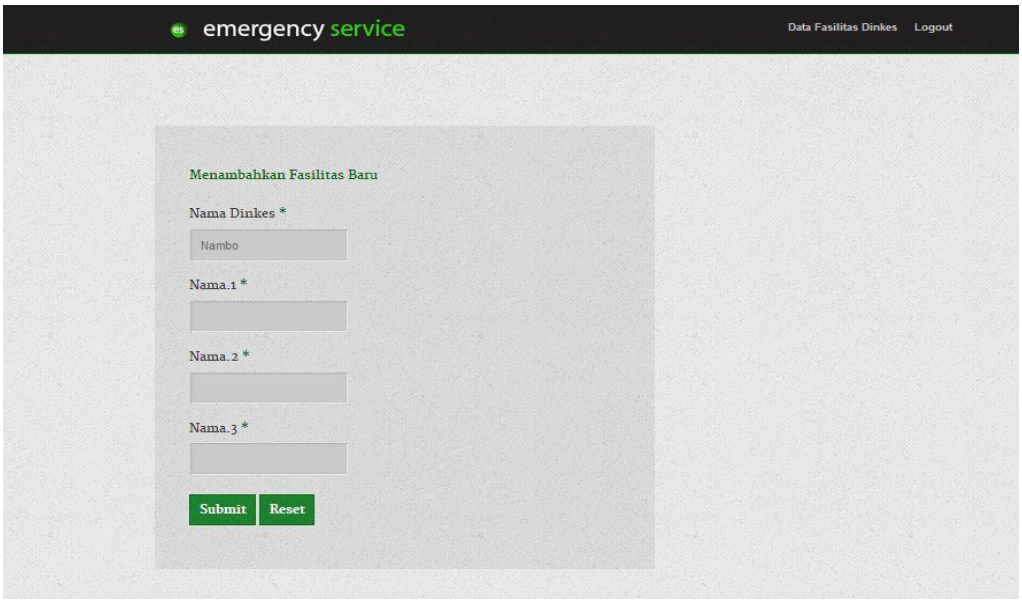
Gambar4. 20 menu data *medical services*

8. Halaman menu detail dan data *update medical services*



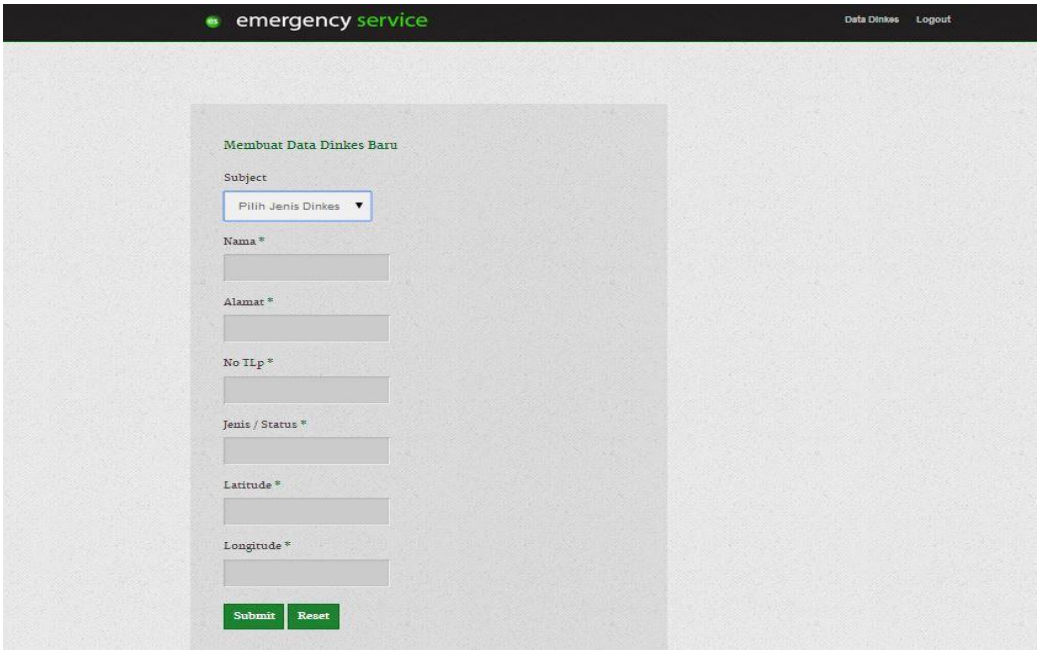
Gambar4. 21 halaman menu detail dan data *update medical services*

9. Halaman menu tambah fasilitas *medical services*



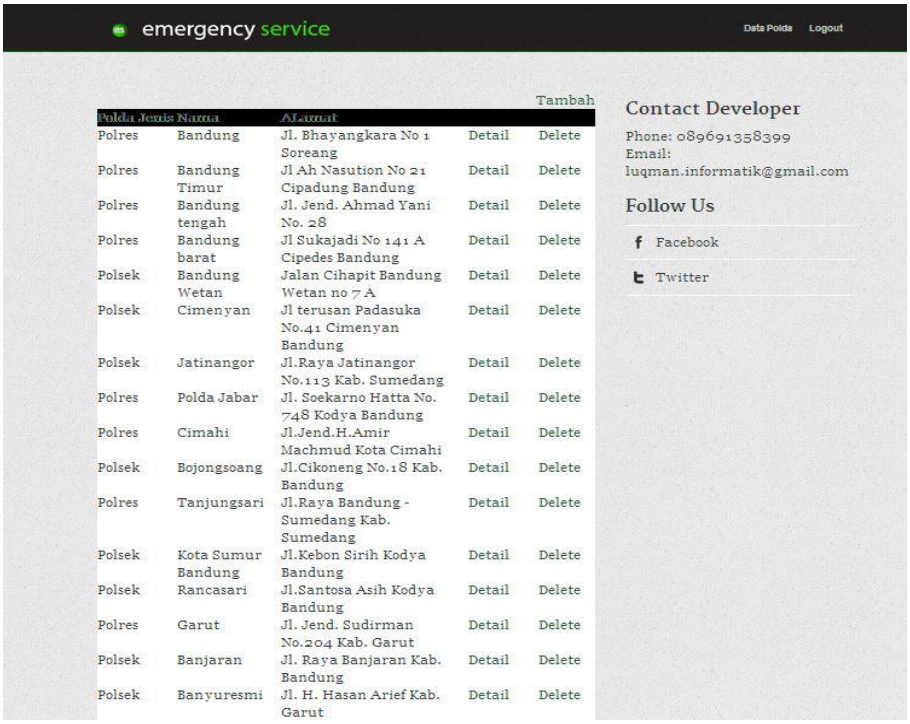
Gambar4. 22 menu tambah fasilitas *medical services*

10. Halaman menu tambah data *security services*



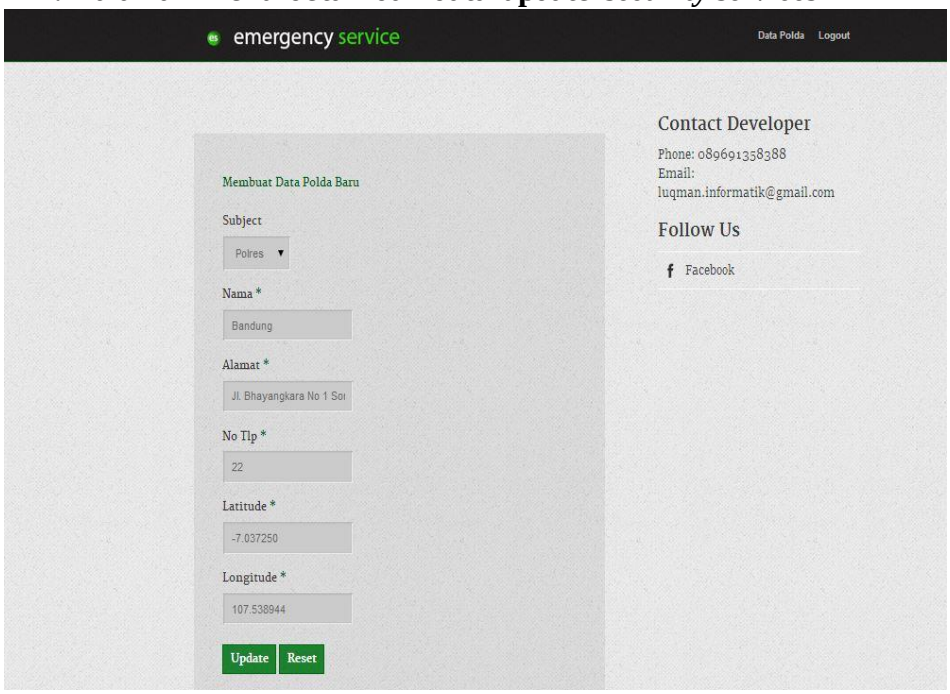
Gambar4. 24 Menu tambah data *security services*

11. Halaman menu data *security services*



Gambar4. 23 Menu data *security services*

12. Halaman menu detail dan data update *security services*



Gambar4. 25 Menu detail dan data update *security services*

4.2 Pengujian

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem yaitu pengujian secara fungsional (alpha) dan betha. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian blackbox yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem, apakah fungsional dari aplikasi tersebut berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut ini tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun

Tabel 4. 11 Rencana pengujian

Pengujian **Aplikasi frontend**		
Item uji	**Detail uji**	**Jenis uji**
Emergency	Menampilkan menu emergency	*Black box*
Emergency Security services	Menampilkan lokasi *Security services* pada map	*Black box*
Emergency Medical services	Pilih fasilitas	*Black box*
Pilih fasilitas	Menampilkan lokasi *Medical services* pada map	*Black box*
Pilih call	Call emergency services	*Black box*
create new security services	Isi data	*Black box*
create new medical services	Isi data	*Black box*
Map	Marker, zoom in, zoom out	*Black box*
Pilih Rute	Menunjukan rute dari user ke	*Blackbox*

	rute target	
Pengujian Aplikasi *Backend*		
Login	Username dan password	*Blackbox*
Tambah data medical services	Nama medical services, alamat, nomor telepon, latitude, longitude, status	*Blackbox*
Tambah Fasilitas medical services	Nama fasilitas	*Blackbox*
Tambah data security services	Nama security services, alamat, nomor telepon, latitude, longitude	*Blackbox*
Hapus data medical services	Hapus satu data medical services	*Blackbox*
Hapus data fasilitas medical services	Hapus satu data fasilitas medical services	*Blackbox*
Hapus data security services	Hapus satu data security services	*Blackbox*
Update data medical services	Nama, alamat, status, latitude, longitude, nomor telepon	*Blackbox*
Update data fasilitas services	Nama fasilitas	*Blackbox*
Update data security services	Nama, alamat, nomor telepon, latitude, longitude	*Blackbox*
Tambah data user	Username, password, hak akses admin	*Blackbox*
Hapus data user	Hapus satu data user	*Blackbox*
Update data user	Username, password, hak akses admin	*Blackbox*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *black box* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan

tersebut. Pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian:

4.2.2.1 Pengujian pilih *emergency*

Pengujian pilih *emergency* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih menu *emergency* pada menu utama dapat dilihat pada table 4.12

Tabel 4. 12 Pengujian menu emergency

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu utama emergecny	Menampilkan menu sesuai yang dipilih	Menampilkan menu emergency medical services dan security services	Diterima

4.2.2.2 Pengujian pilih *emergency security services*

Pengujian pilih *emergency security services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih menu *emergency security services* pada menu e*mergency* dapat dilihat pada table 4.13

Tabel 4. 13 Pengujian menu *security services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu *emergency security services*	Menampilkan lokasi security services pada map	Menampilkan lokasi security services pada map	Diterima

4.2.2.3 Pengujian pilih *emergency medical services*

Pengujian pilih *emergency medical services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih menu *emergency medical services* pada menu e*mergency* dapat dilihat pada table 4.14

Tabel 4. 14 Pengujian *emergency medical services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu *emergency medical services*	Menampilkan lokasi *emergency medical services* pada map	Menampilkan lokasi *emergency medical services* pada map	Diterima

4.2.2.4 Pengujian Pilih fasilitas *medical services*

Pengujian pilih fasilitas *medical services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih menu fasilitas *medical services* pada menu e*mergency* dapat dilihat pada table 4.15

Tabel 4. 15 Pengujian Pilih fasilitas medical services

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih fasilitas *medical services*	Menampilkan list fasilitas *medical services*	Menampilkan list fasilitas *medical services*	Diterima

4.2.2.5 Pengujian pilih tombol *call*

Pengujian pilih tombol call merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih tombol call di setiap detail emergency services dapat dilihat pada table 4.16

Tabel 4. 16 Pengujian pilih tombol *call*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tombol *call*	Telepon *emergency services*	Telepon *emergency services*	Diterima

4.2.2.6 Pengujian menu *create new security services*

Pengujian menu *create new security services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih *create new security services* menu utama *emergency services* dapat dilihat pada table 4.17

Tabel 4. 17 Pengujian menu *create new security services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu *create new security services*	Menampilkan field-field untuk di inputkan user dan jika tekan save akan tampil pesan data sudah tersimpan	Menampilkan field-field untuk di inputkan user dan menampilkan pesan data sudah tersimpan ketika user takan save	Diterima

4.2.2.7 Pengujian menu *create new medical services*

Pengujian menu *create new medical services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih *create new medical services* menu utama *emergency services* dapat dilihat pada table 4.18

Tabel 4. 18 Pengujian menu *create new medical services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu *create new medical services*	Menampilkan field-field untuk di inputkan user dan jika tekan save akan tampil pesan data sudah tersimpan	Menampilkan field-field untuk di inputkan user dan menampilkan pesan data sudah tersimpan ketika user takan save	Diterima

4.2.2.8 Pengujian map

Pengujian map merupakan pengujian fungsionalitas yang terdiri dari info marker, intent zoom in, dan intent zoom out.dapat dilihat pada table 4.19

Tabel 4. 19 Pengujian map

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
request intent Zoom In	Dapat memperbesar objek peta yang dipilih	intent zoom in berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
request intent Zoom Out	Dapat memperkecil objek peta yang dipilih	*intent zoom out* berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima

4.2.2.9 Pengujian Pilih Rute

Pengujian pilih tombol rute merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara memilih tombol rute di setiap detail emergency services dapat dilihat pada table 4.20

Tabel 4. 20 Pengujian Pilih Rute

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tombol *rute*	Memberikan petunjuk jalan dari posisi user ke posisi emergency services yang diinginkan	Memberikan petunjuk jalan dari posisi user ke posisi emergency services yang diinginkan	Diterima

4.2.2.10 Pengujian login

Pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi username dan verifikasi password dapat dilihat pada table 4.21.

Tabel 4. 21 Pengujian login

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username :admin Password : admin	Dapat terisi pada textfield username dan textfield password	Dapat mengisi nama usename dan password Sesuai yang diharapakan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Username : (kosong) Dan Password : (kosong)	Ketika menekan tombol login menampilkan pesan "Harap di isi"	Tampil pesan "Harap di isi"	Diterima
Username : (kosong) Dan Password: Rafi	Ketika menekan tombol login menampilkan pesan "Invalid username or password"	Tampil pesan "Invalid username or password"	Diterima

4.2.2.11 Pengujian Tambah data *medical services*

Pengujian tambah data *medical services* merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data- data *medical services* dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Tambah data *medical services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Nama medical : Puskesmas dago Alamat : jalan ir juanda Nomor Telepon: 022 252255 Status :Non Perawatan Latitude : -6.888044 Longitude : 107.595999	Dapat terisi pada semua field sesuai data masukan	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.12 Pengujian *Update* data *medical services*

Pengujian *update* data *medical services* merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data *medical services* dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4. 23 Pengujian *Update* data *medical services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data kategori baru Nama medical : Puskesmas dago baru Alamat : jalan ir juanda Nomor Telepon: 022 252255 Status : Perawatan Latitude : -6.888044 Longitude : 107.595999	Data kategori baru dapat terisi pada semua field	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.13 Pengujian Hapus data *medical services*

Pengujian hapus *medical services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara menghapus data *medical services* yang dipilih dapat dilihat pada table 4.24

Tabel 4. 24 Pengujian Hapus data medical services

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus salah satu data *medical services*	Menampilkan konfirmasi data ingin dihapus dan data terhapus.	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.14 Pengujian Tambah data Admin

Pengujian tambah data admin merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data admin dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Pengujian tambah data admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Nama admin : admin Password : admin Hak akses : admin *medical services*	Dapat terisi pada semua field sesuai data masukan	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.15 Pengujian update data Admin

Pengujian *update* data admin merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data admin dapat dilihat pada tabel 4.26

Tabel 4. 26Pengujian update data admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data admin baru Nama admin : luqman Password : admin Hak akses : admin *security services*	Data kategori baru dapat terisi pada semua field	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.16 Pengujian hapus data Admin

Pengujian hapus Admin merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara menghapus data Admin yang dipilih dapat dilihat pada table 4.27

Tabel 4. 27 Pengujian hapus data admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus salah satu data admin	Menampilkan konfirmasi data ingin dihapus dan data terhapus.	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.17 Pengujian Tambah data fasilitas *medical services*

Pengujian tambah data fasilitas *medical services* merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data fasilitas *medical services* dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 pengujian tambah data fasilitas *medical services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Nama medical services : Rumah sakit Indramayu Nama fasilitas 1 : Ugd Nama fasilitas 2 : Dokter bedah Nama fasilitas 3 : Dokter syaraf	Dapat terisi pada semua field sesuai data masukan	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.18 Pengujian Update data fasilitas *medical services*

Pengujian *update* data fasilitas *medical services* merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data fasilitas *medical services* dapat dilihat pada tabel 4.29

Tabel 4. 29 Pengujian Update data fasilitas medical services

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data fasilitas baru Nama medical services : Rumah sakit Indramayu Nama fasilitas 1 : Ugd Nama fasilitas 2 : Dokter THT	Data kategori baru dapat terisi pada semua field	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima

Nama fasilitas 3 : Dokter syaraf			
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.19 Pengujian Hapus data fasilitas *medical services*

Pengujian hapus fasilitas *medical services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara menghapus data fasilitas *medical services* yang dipilih dapat dilihat pada table 4.30.

Tabel 4. 30 Pengujian hapus data fasilitas *medical services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus salah satu data fasilitas *medical services*	Menampilkan konfirmasi data ingin dihapus dan data terhapus.	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.20 Pengujian Tambah data *security services*

Pengujian tambah data *security services* merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data *security services* dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4. 31 Tambah data *security services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Nama security services : Polres Indramayu Nomor telepon : 0234 271255 Alamat : Jalan singa raja no 4 Latitude : -6.93372 Longitude : 107.77149	Dapat terisi pada semua field sesuai data masukan	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima

Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.21 Pengujian Update data *security services*

Pengujian *update* data *security services* merupakan fungsionalitas sistem yang terdiri dari pengisian data-data *security services* dapat dilihat pada tabel 4.32

Tabel 4. 32 Pengujian Update data *security services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data baru Nama security services : Polres Indramayu Nomor telepon : 0234 2752553 Alamat : Jalan singa raja no 80 Latitude : -6.93372 Longitude : 107.77149	Data kategori baru dapat terisi pada semua field	Dapat mengisi semua field dengan data yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Salah satu field bertanda (*) tidak terisi	Menampilkan pesan "Ada data yang belum terisi"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.2.22 Pengujian Hapus data *security services*

Pengujian hapus data *security services* merupakan pengujian fungsionalitas dengan cara menghapus data *security services* yang dipilih dapat dilihat pada table 4.33.

Tabel 4. 33 Pengujian hapus data *security services*

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus salah satu data *security services*	Menampilkan konfirmasi data ingin dihapus dan data terhapus.	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian Alpha yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat, pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses maintenance untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Beta*

Pengujian betha merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian betha dilakukan penelitian terhadap responden atau calon pengguna sistem dengan melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner atau angket. Metode yang digunakan adalah dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif.

Pada penelitian ini pengujian beta dilakukan pada aplikasi frontend. Untuk pengujian aplikasi frontend menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 30 orang responden. Kuesioner untuk pengguna sistem *frontend* terdiri dari 5 pertanyaan. Adapun pertanyaan dari kuesioner pengujian beta adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 34 Hasil wawancara dengan pihak Polda Jabar

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Menurut Anda apakah fitur *Admin* pada *web emergency services* mudah digunakan?	mudah digunakan fiturnya masi sederhana tidak ada fitur yang membuat bingung
2.	Apakah pengolahan data pada *web emergencyservices* ini sudah lengkap?	pengolahan data pada web bagian security services lengkap, namun mungkin ada perubahan nantinya
3.	Apakah dalam mengelola data pada *web admin emergencyservice* mudah?	Dalam pengolahan data security mudah digunakan dan dimengerti
4.	Apakah antarmuka aplikasi *web admin emergencyservice* ini mudah dimengerti	Tentu mudah dimengerti
5.	Apakah antarmuka aplikasi *web admin emergencyservice* ini mudah digunakan?	Dalam penggunaan web ini admin belum menemukan kendala dalam menggunakaanya

4.2.4.1 Kuesioner aplikasi mobile android untuk

1. Tepatkah menurut anda jika aplikasi peta lokasi emergency services pertama kali dibangun pada platform mobile berbasis Android?
   A. Sangat Tepat
   B. Tepat
   C. Cukup Tepa
   D.Kurang tepat
   E.Tidak tepat
2. Apakah secara umum aplikasi mobile peta lokasi emergency services berbasis Android ini telah mewakili informasi-informasi mengenai alamat, lokasi, nomer telepon emergency services?
   A. Sangat mewakili
   B. Mewakili
   C. Cukup mewakili
   D.Kurang mewakili
   E.Tidak mewakili
3. Apakah aplikasi mobile peta lokasi emergency services berbasis Android ini membantu Anda dalam mengakses Informasi-informasi data layanan darurat?
   A. Sangat membantu

B. Membantu
C. Cukup membantu
D. Kurang membantu
E. Tidak membantu

4. Apakah antarmuka aplikasi mobile peta lokasi emergency services berbasis Android ini mudah dimengerti?
   A. Sangat mudah
   B. Mudah
   C. Cuku mudah
   D. Kurang mudah
   E. Tidak mudah
5. Apakah antarmuka aplikasi mobile peta lokasi emergency services berbasis Android ini mudah digunakan?
   A. Sangat mudah
   B. Mudah
   C. Cukup mudah
   D. Kurang mudah
   E. Tidak mudah

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : N = K/L*100%

Keterangan :K = Banyaknya jawaban responden tiap soal

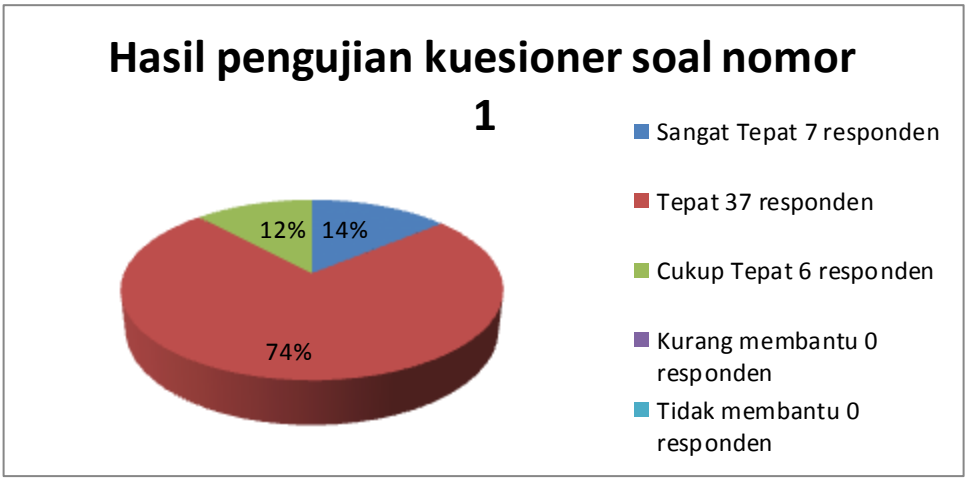
L = Jumlah Responden

N = Nilai Presentasi

Berikut ini hasil perhitungan prosentase dari jawaban hasil kuesioner yang telah dilakukan.

1. **Kuesioner aplikasi peta lokasi *emergency services* Di Jawa Barat berbasis *mobile***

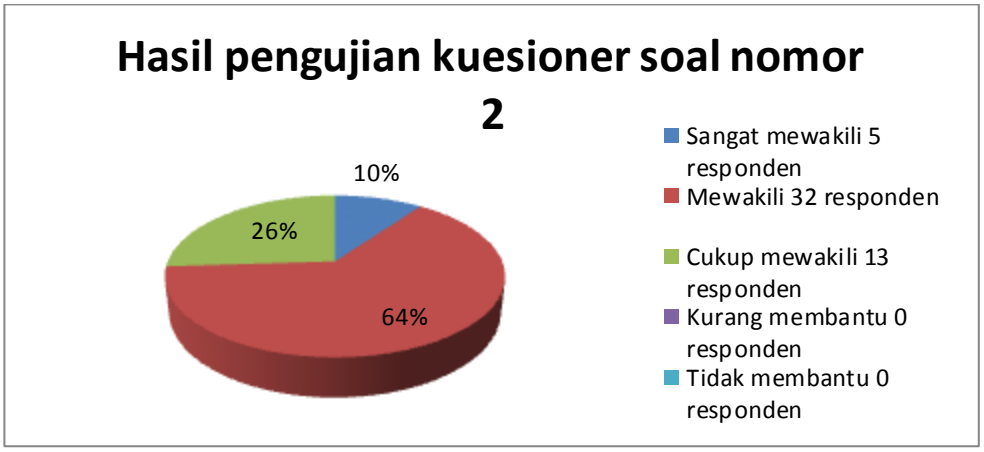
1. Tepatkah menurut anda jika aplikasi peta lokasi *emergency services* pertama kali dibangun pada platform mobile berbasis Android?



Gambar4. 26 Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 1

Berdasarkan hasil persentasi pada gambar 4.26 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 37 orang atau 74% mengatakan bahwa pembangunan peta lokasi *emergency services* pertama kali dibangun pada platform *mobile* berbasis android tepat.

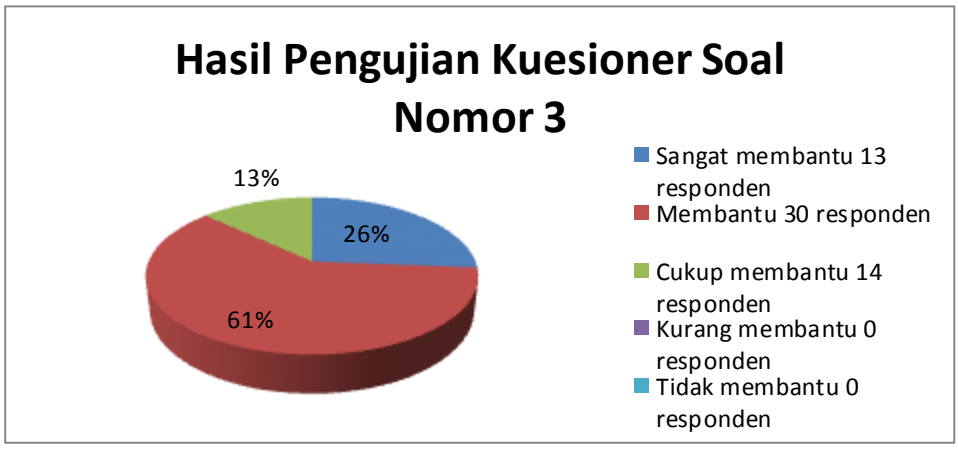
2. Apakah secara umum aplikasi *mobile* peta lokasi *emergency services* berbasis Android ini telah mewakili informasi-informasi mengenai alamat, lokasi, nomer telepon *emergency services*?



Gambar4. 27 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2

` Berdasarkan hasil persentasi pada gambar 4.27 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 32 orang atau 64% mengatakan bahwa aplikasi *mobile* peta lokasi *emergency services* berbasis Android mewakili informasi-informasi mengenai alamat, lokasi, nomer telepon *emergency services*

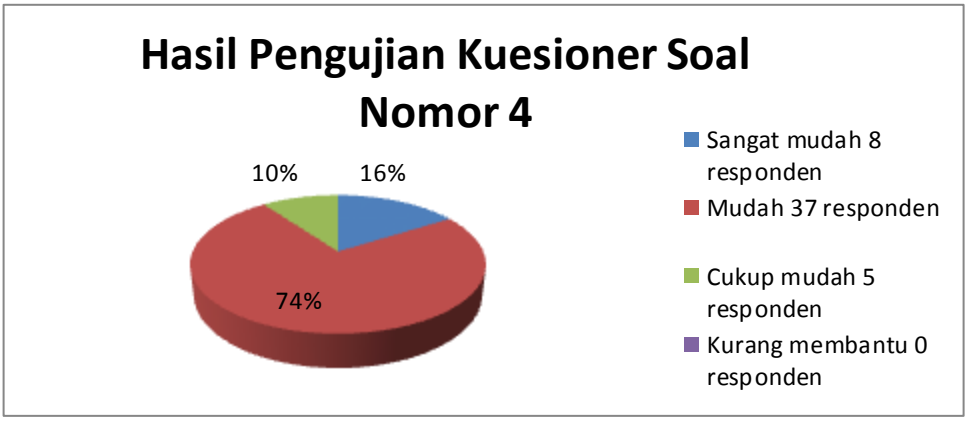
3. Apakah aplikasi mobile peta lokasi *emergency services* berbasis Android ini membantu Anda dalam mengakses Informasi-informasi data layanan darurat?



Gambar4. 28 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3

Berdasarkan hasil persentasi pada gambar 4.28 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 30 orang atau 61% mengatakan bahwa aplikasi mobile peta lokasi *emergency services* berbasis Android membantu dalam mengakses Informasi-informasi data layanan darurat.

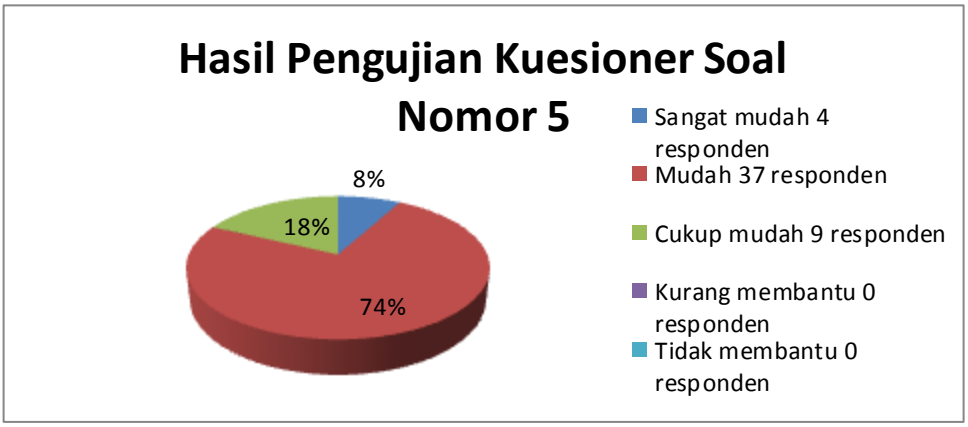
4. Apakah antarmuka aplikasi mobile peta lokasi *emergency services* berbasis Android ini mudah dimengerti?



Gambar4. 29 Hasil Pengujian kuesioner soal nomor 4

Berdasarkan hasil persentasi pada gambar 4.29 maka dapat disimpulkan bahwa 37 orang atau 74% mengatakan bahwa antarmuka aplikasi *mobile* peta lokasi *emergency services* mudah dimengerti

5. Apakah antarmuka aplikasi mobile peta lokasi *emergency services* berbasis Android ini mudah digunakan?



Gambar4. 30 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 5

Berdasarkan hasil persentasi pada 4.30 maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 37 orang atau 74% mengatakan bahwa antarmuka aplikasi *mobile* peta lokasi *emergency services* berbasis Android mudah digunakan.

4.2.5 Kesimpulan Beta

Berdasarkan hasil persentasi hasil perhitungan pengujian beta pengguna aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi mobile peta lokasi *emergency services* berbasis mobile Android ini sudah sesuai dengan tujuan, yaitu memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi mengenai data-data layanan darurat, serta lokasinya dan mempermudah mengakses informasi layanan daurat