

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

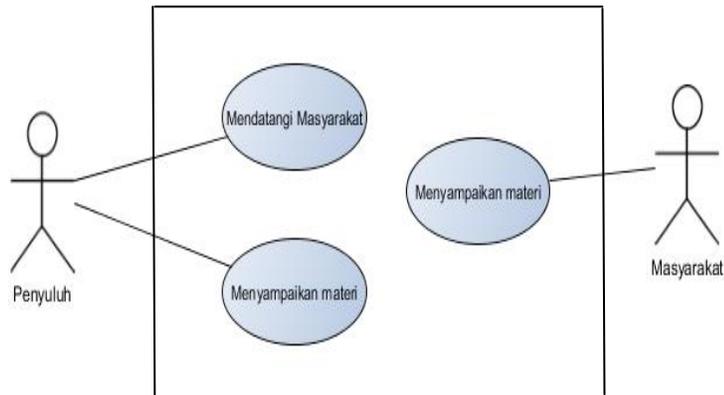
### 4.1 Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis dari sistem yang ada pada POLANTAS diLampung Barat.

#### 4.1.1. Analisi Prosedur Yang berjalan

##### 1) Use Case Prosedur Yang Sedang Berjalan

Berikut adalah gambar *Use Case* prosedur yang sedang berjalan, bisa dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1** *Use Case* Diagram Prosedur Yang Sedang Berjalan

##### 2) Penjelasan Prosedur Yang Sedang Berjalan

Adapun penjelasan mengenai use case dengan prosedur yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

- a) Penyuluh datang masyarakat / sekolah – sekolah.

- b) Penyuluh menyampaikan materi berupa ceramah ataupun peragaan tata tertib berlalu lintas.
- c) Masyarakat mendengarkan dan belajar dari materi yang disampaikan oleh penyuluh.

## **4.2 Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan**

Setelah dilakukannya analisis pada saat terjun kelapangan langsung terdapat kelemahan pada sistem tersebut, kelemahan tersebut adalah sebagai berikut.

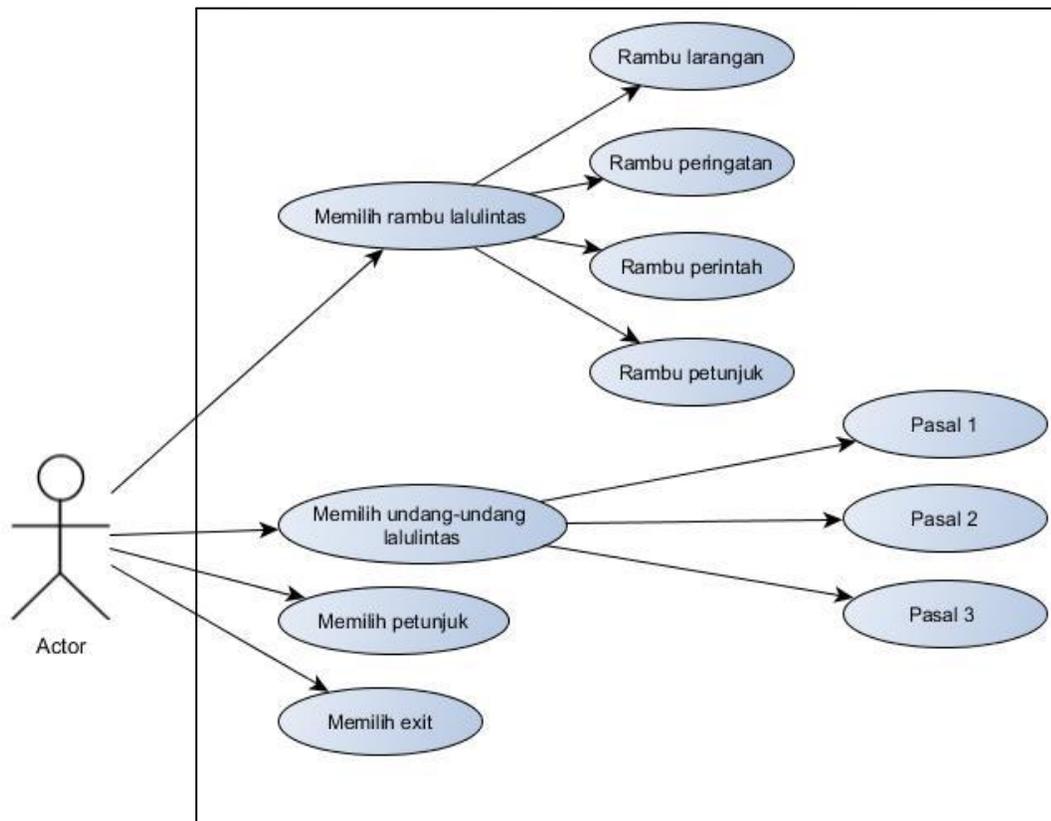
- 1) Penyuluh masih memberikan pengarahan tentang rambu-rambu lalulintas
- 2) Kurangnya papan rambu-rambu yang terpasang di jalan raya.
- 3) Banyaknya pengendara yang melanggar rambu-rambu karena kurang ya pemahaman masyarakat tentang pentingnya rambu lalulintas.

## **4.3 Aplikasi Yang Diusulkan**

### **4.3.1 Hasil Aplikasi**

Aplikasi media pembelajaran tertib berlalu lintas mengambil data dari lapangan, kemudian data ditampilkan kedalam aplikasi. *Use Case diagram output* program dapat dilihat pada 4.2

- 1) *Use Case diagram output aplikasi*



**Gambar 4.2** Use Case Diagram Output Aplikasi

## 2) Penjelasan Use Case diagram output aplikasi

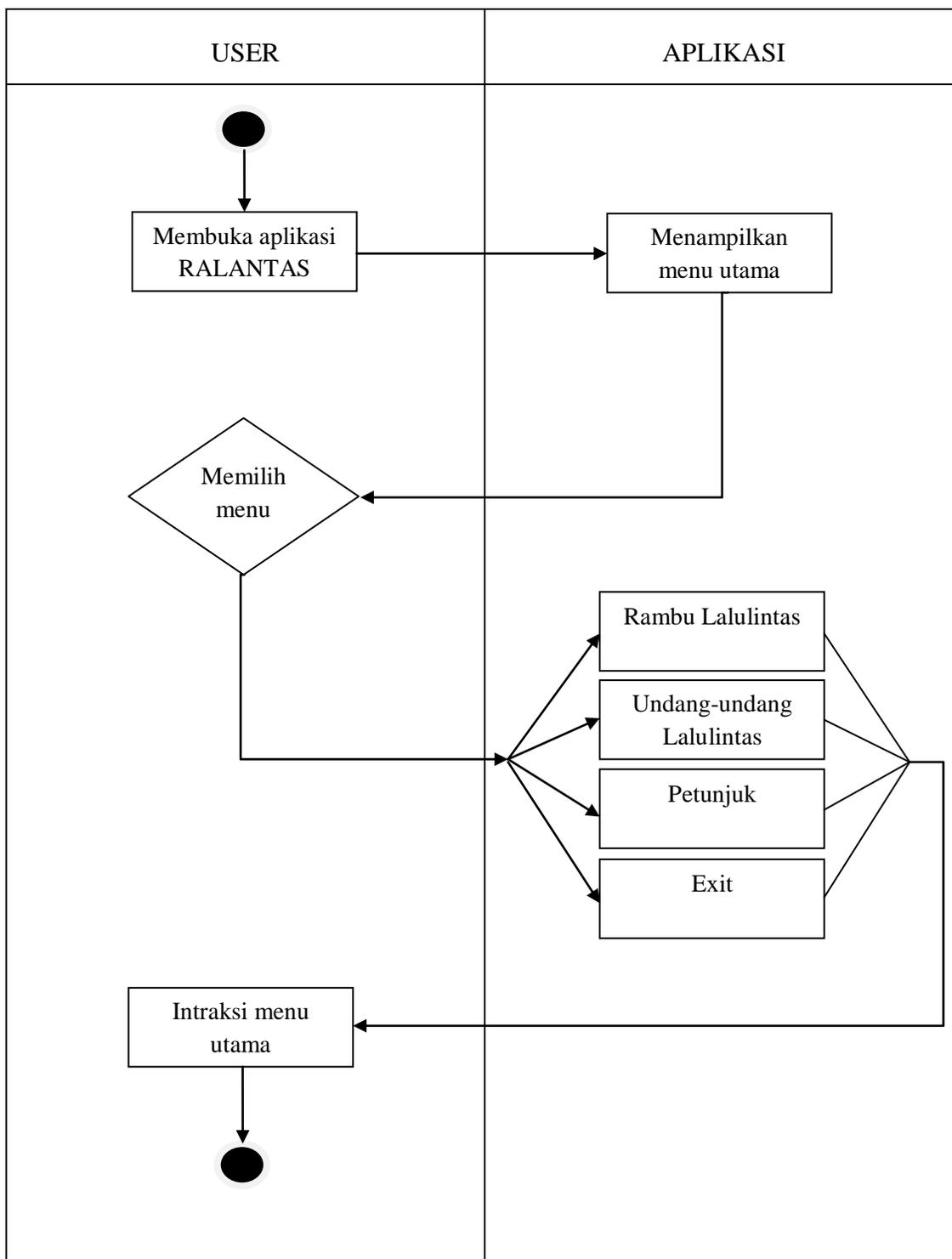
Adapun penjelasan *use case* diagram prosedur yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- a. Pengguna membuka aplikasi media pembelajaran tata tertib lalu lintas.
- b. Pengguna dapat memilih menu yang ada pada halaman utama. Adapun menu yang disediakan yaitu : Rambu Lalu Lintas, Undang-Undang Lalu Lintas, Petunjuk, Exit.
  - Menu Rambu Lalu Lintas terdapat submenu sebagai berikut : Rambu Larangan, Rambu Peringatan, Rambu Perintah, Rambu Petunjuk.

- Menu Undang-Undang Lalu Lintas terdapat submenu sebagai berikut : Undang-undang pembukaan lalulintas, Pasal 1, Pasal 2, Pasal 3, dan sampai Pasal 326.
- Pengguna dapat memilih menu petunjuk, akan tampil petunjuk pengguna dan penjelasan fungsi tombol pada aplikasi tata tertib lalu lintas.
- Menu Exit untuk keluar dari aplikasi

#### **4.3.2 Activity Diagram pada sistem**

*Activity diagram* menjelaskan proses user masuk kedalam halaman utama. Halaman dari aplikasi media pembelajaran tata tertib lalu lintas berisikan tombol-tombol seperti rambu lalulintas, undang-undang lalulintas, petunjuk, exit yang di jelaskan pada gambar 4.3 berikut:



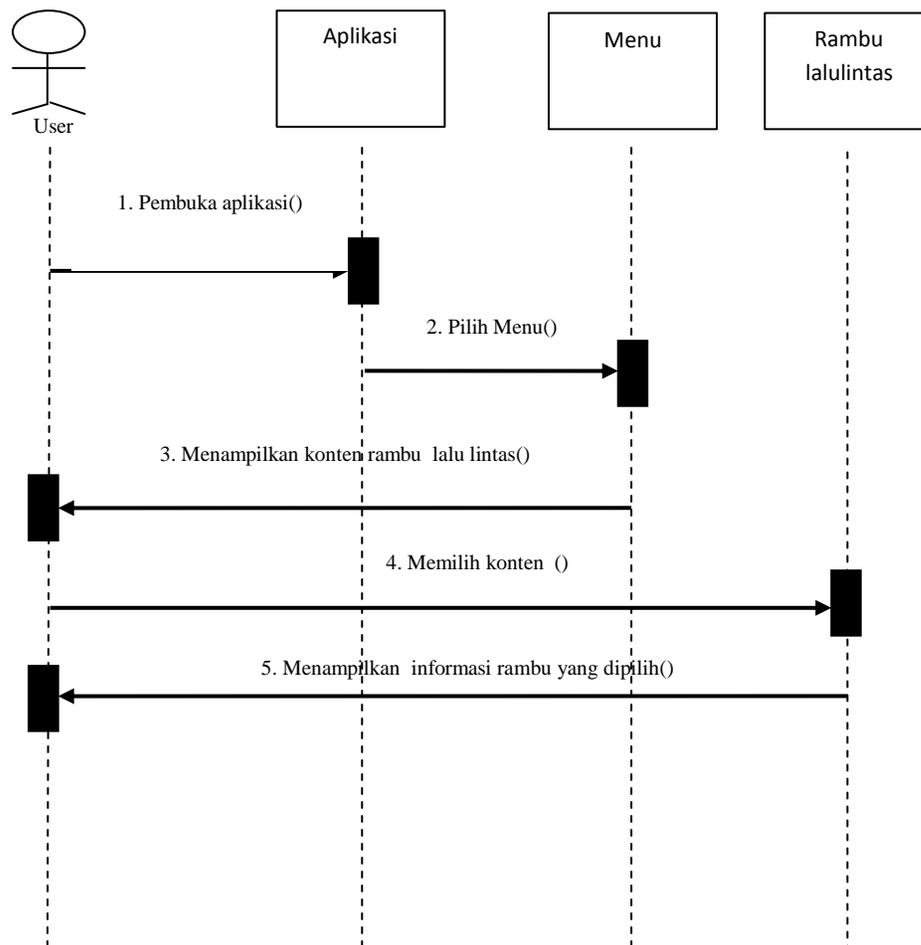
**Gambar 4.3** Activity Diagram pada system

### 4.3.3 *Sequence Diagram*

Menjelaskan bagaimana alur aplikasi saat dioperasikan. *Sequence* diagram Aplikasi media pembelajaran tata tertib lalu lintas antara lain:

#### 4.3.3.1 *Sequence diagram tombol Rambu Lalulintas*

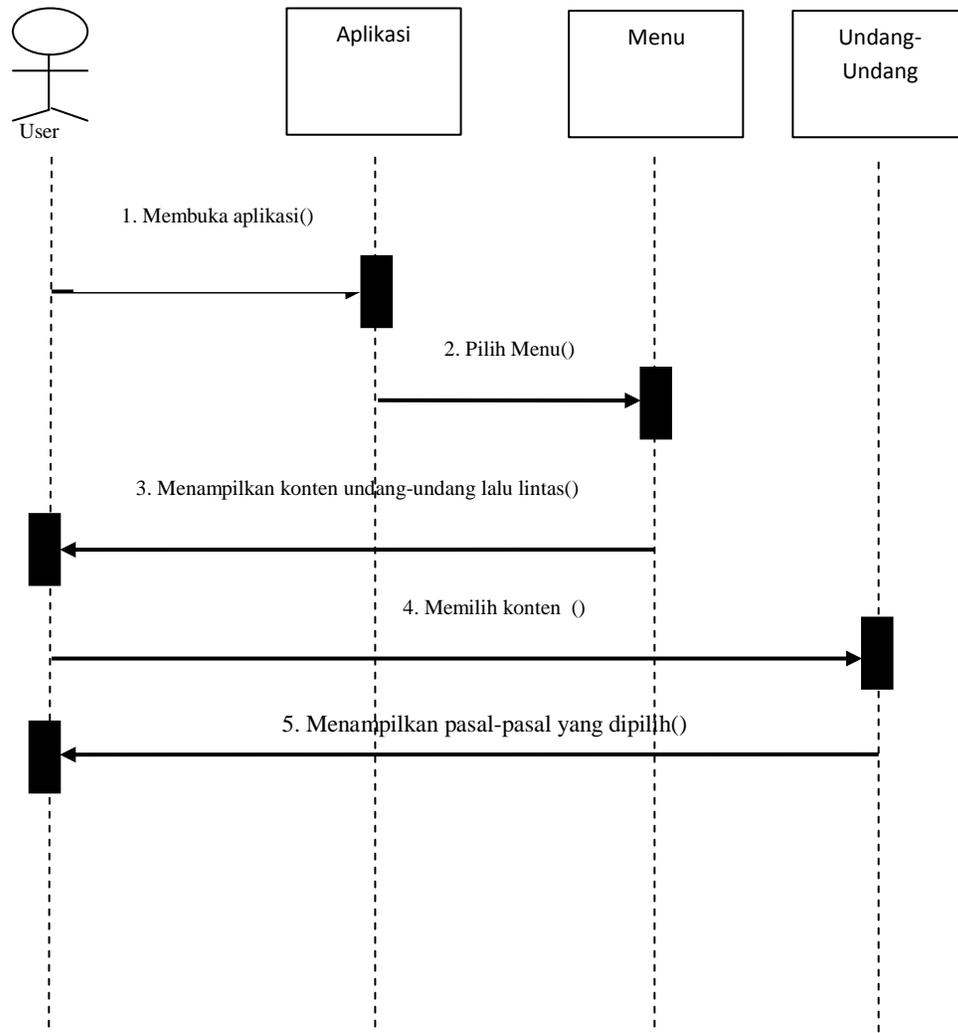
Pada saat user membuka aplikasi terdapat beberapa tombol, kemudian user memilih tombol rambu lalulintas. Dalam form ini user dapat melihat konten dari rambu lalulintas seperti : rambu peringatan, rambu larangan, rambu perintah, rambu petunjuk.



**Gambar 4.4** *Sequence* Diagram Tombol Rambu Lalulintas

### 4.3.3.2 *Sequence diagram tombol Undang-undang Lalulintas*

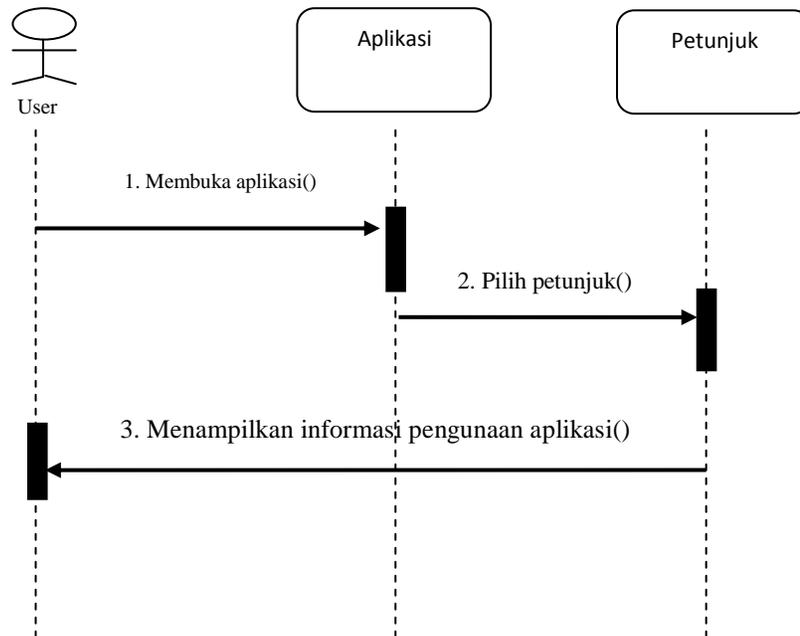
Pada saat user membuka aplikasi terdapat beberapa tombol, kemudian user memilih tombol undang-undang lalulintas. Dalam tombol menu terdapat konten seperti: pasar-pasal lalu lintas dari 1 - 326.



**Gambar 4.5** *Sequence Diagram Tombol Undang-Undang Lalulintas*

#### 4.3.3.3 *Sequence diagram tombol Petunjuk*

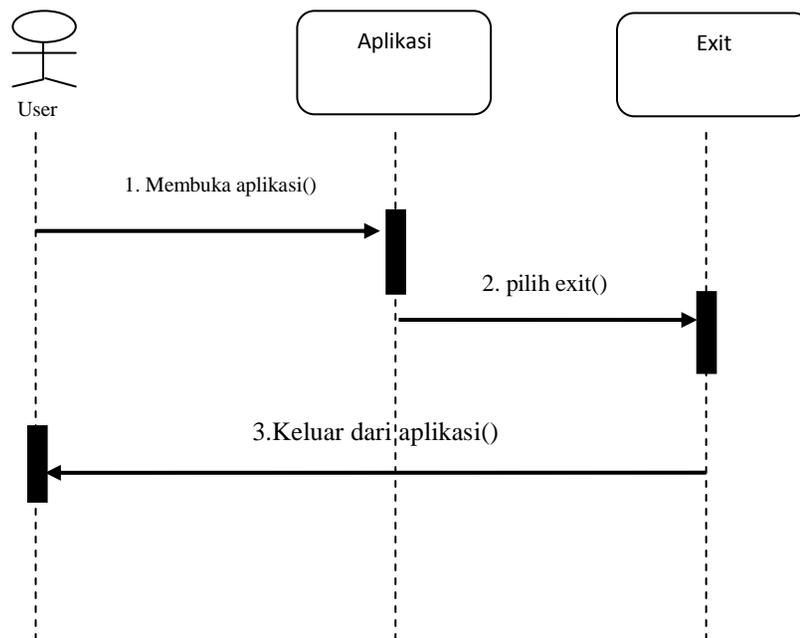
Pada saat user membuka aplikasi terdapat beberapa tombol, kemudian user memilih tombol Petunjuk. Dalam form ini menampilkan informasi tentang cara penggunaan aplikasi tersebut.



**Gambar 4.6** *Sequence Diagram Tombol Petunjuk*

#### 4.3.3.4 *Sequence diagram tombol Exit*

Pada saat user membuka aplikasi terdapat beberapa tombol, kemudian user memilih tombol Petunjuk. Dalam form ini menampilkan informasi tentang cara penggunaan aplikasi tersebut.



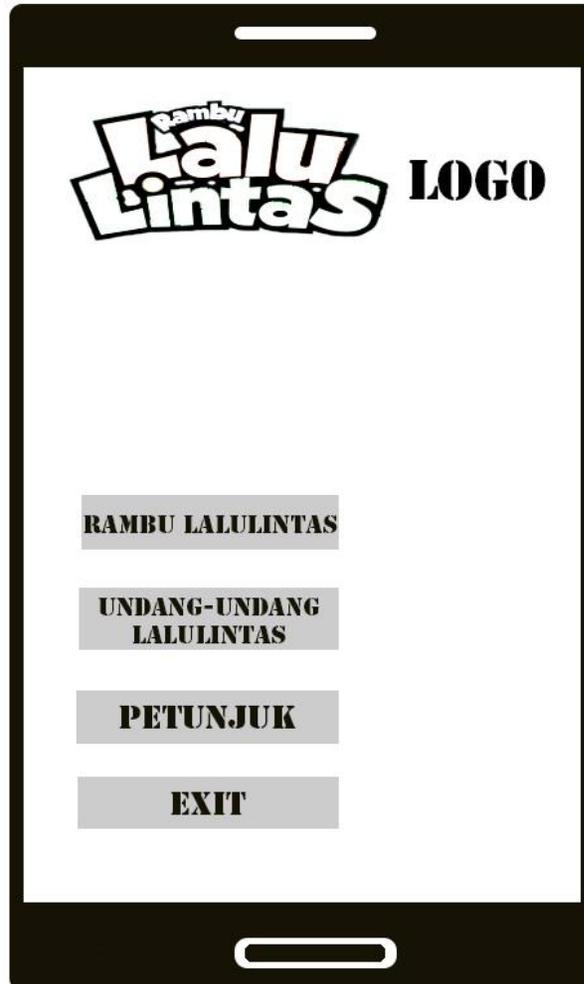
**Gambar 4.7** *Sequence Diagram Tombol Exit*

#### 4.4 Rancangan *Output*

Rancanagn *output* adalah tahap merancang tampilan (*Interface*) aplikasi dan kebutuhan atau bahan yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi tersebut. Berikut ini merupakan rancangan *output* yang diusulkan untuk aplikasi media pembelajaran tata tertib lalulintas.

#### 4.4.1 Rancangan *Interface* Menu Utama

Halaman Menu utama merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan saat pengguna mengakses aplikasi ini. Rancangan *Interface* menu utama dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut:



Gambar 4.8 Rancangan *Interface* Menu Utama

#### 4.4.2 Rancangan *Interface* Menu Rambu Lalulintas

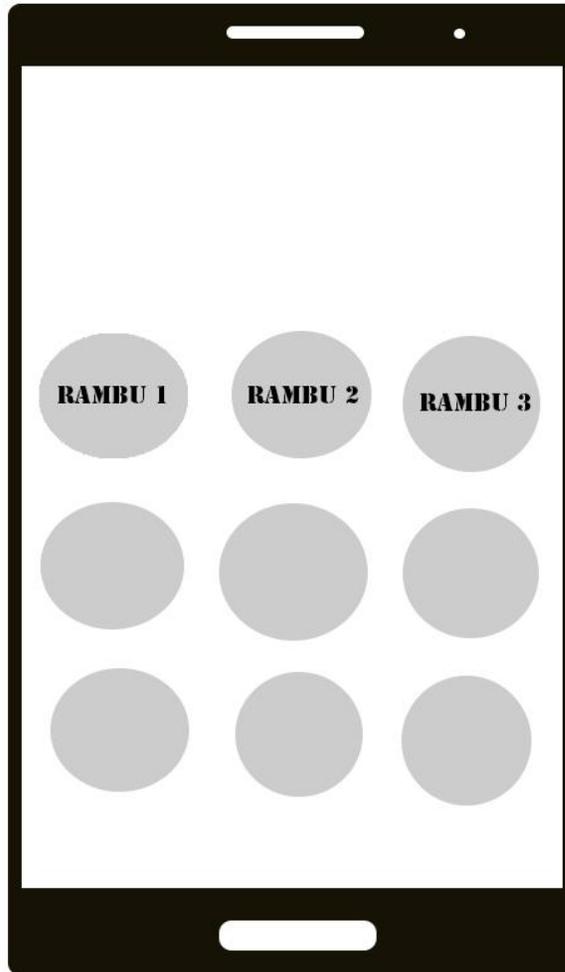
Pada saat Pengguna memilih Menu “Rambu Lalulintas” akan terdapat submenu sebagai berikut : Rambu Larangan, Rambu Peringatan, Rambu Perintah, dan Rambu Petunjuk, disajikan pada Gambar 4.9 berikut :



**Gambar 4.9** Rancangan *Interface* Menu Rambu Lalulintas

#### 4.4.3 Rancangan *Interface* Menu Rambu-Rambu

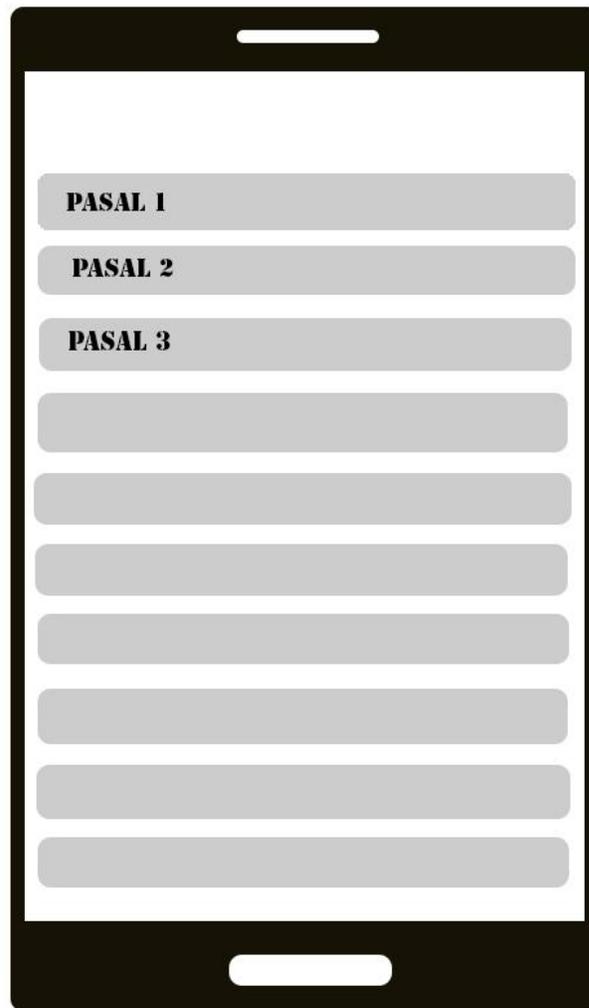
Pada saat Pengguna memilih Menu “Rambu Larangan” akan terdapat jenis-jenis rambu-rambu larangan begitupun rambu peringatan, rambu perintah, dan rambu petunjuk, disajikan pada Gambar 4.10 berikut :



**Gambar 4.10** Rancangan *Interface* Submenu Rambu-Rambu

#### 4.4.4 Rancangan *Interface* Menu Undang-Undang Lalulintas

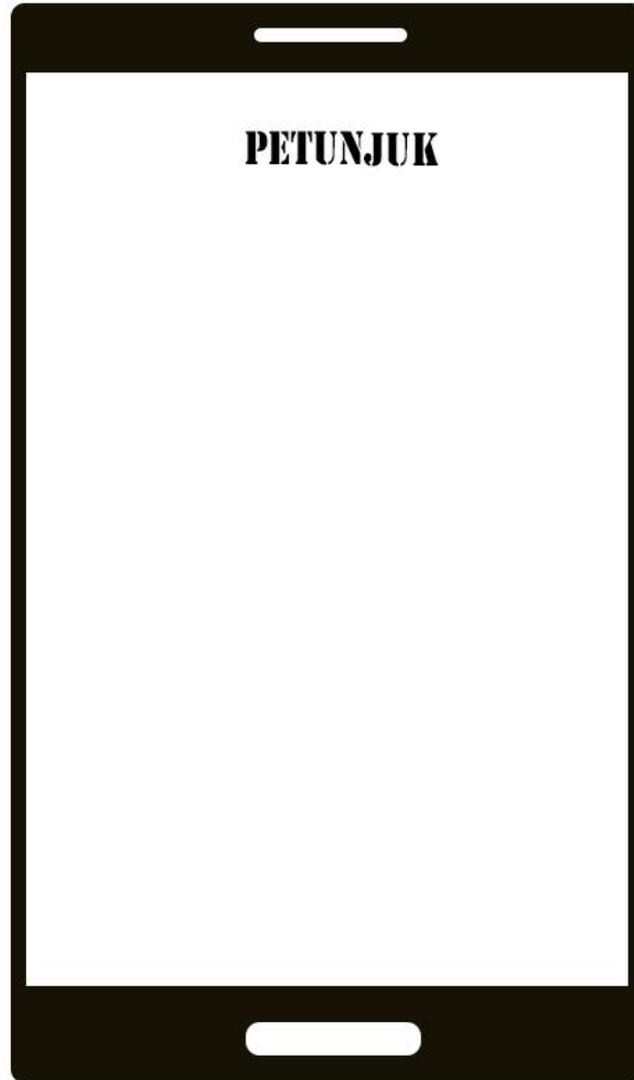
Pada saat Pengguna memilih Menu “Undang-Undang Lalulintas” akan terdapat submenu sebagai berikut : Undang-undang pembukaan lalulintas, Pasal 1, Pasal 2, Pasal 3, dan sampai Pasal 326, disajikan pada Gambar 4.11 berikut :



**Gambar 4.11** Rancangan *Interface* Menu Undang-undang Lalulintas

#### 4.4.5 Rancangan *Interface* Petunjuk

Pada saat Pengguna memilih Menu “Petunjuk” akan dapat memilih menu petunjuk, akan tampil petunjuk pengguna dan penjelasan fungsi tombol pada aplikasi tata tertib lalu lintas, disajikan pada Gambar 4.12 berikut :

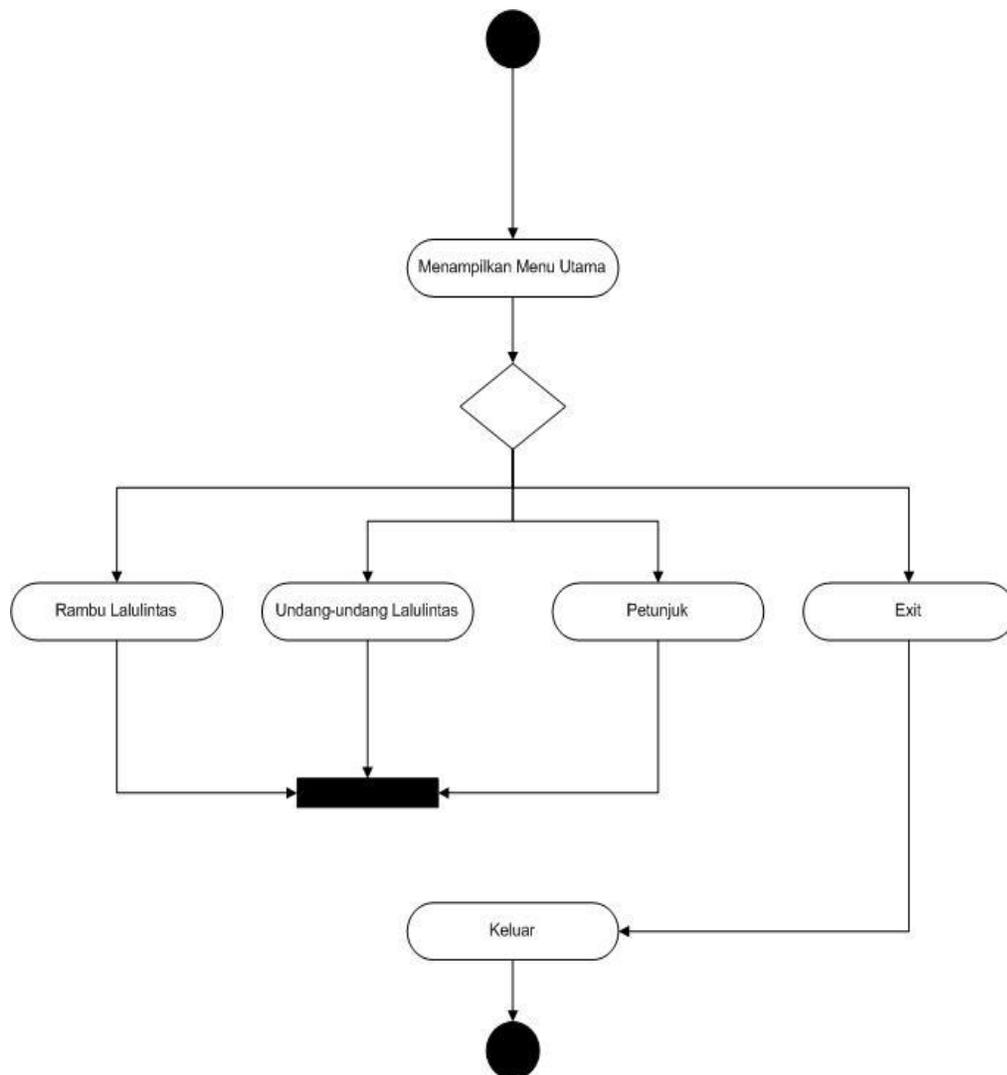


**Gambar 4.12** Rancangan *Interface* Menu Petunjuk

## 4.5 Rancangan Hierarki Program

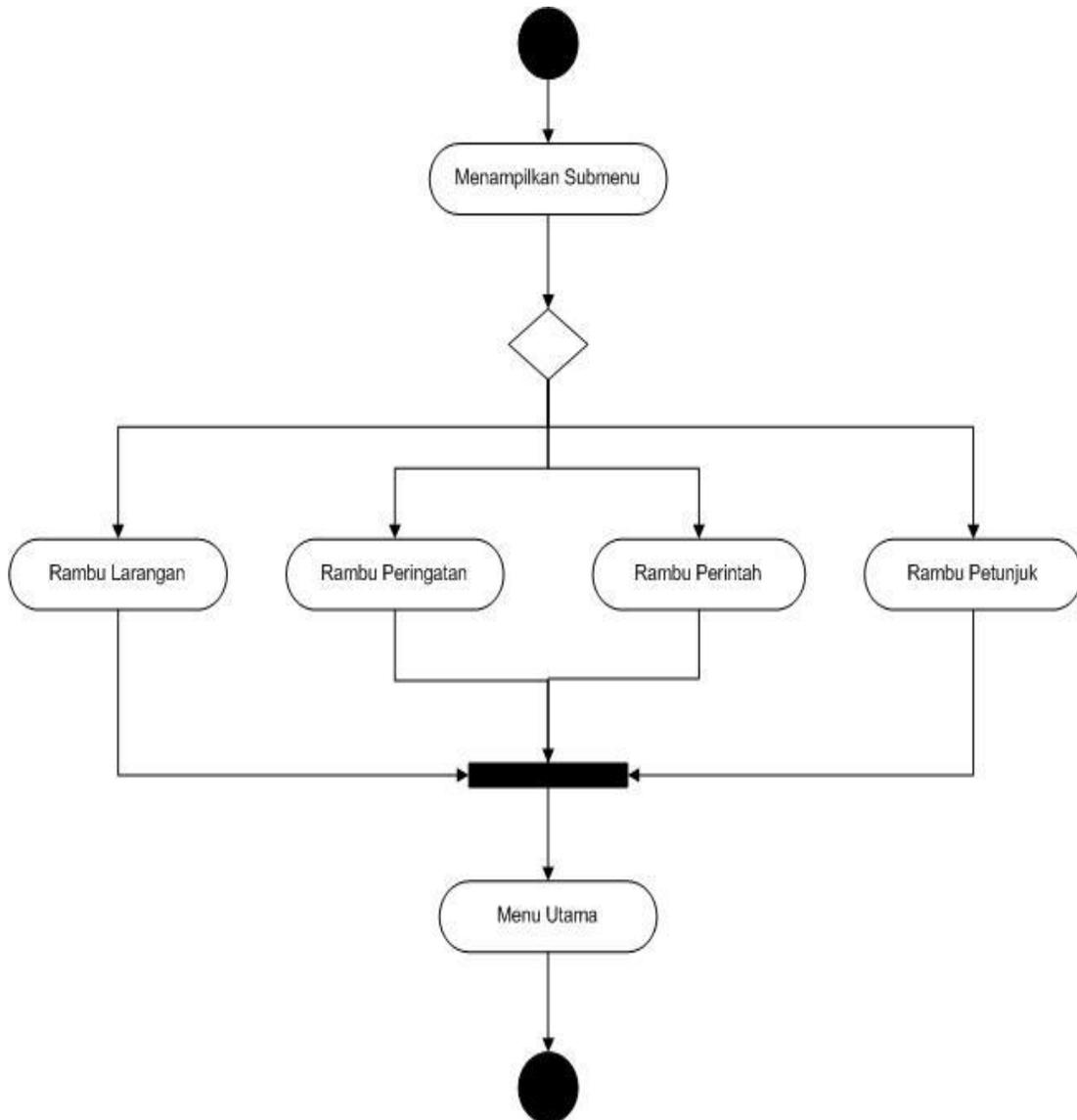
Logika program digambarkan dengan menggunakan activity diagram, untuk logika menu utama dapat dilihat pada gambar 4.13, logika menu rambu-rambu lalulintas dapat dilihat pada gambar 4.14, logika menu informasi rambu dapat dilihat pada gambar 4.15, logika menu undang-undang lalulintas dapat dilihat pada gambar 4.16, dan logika menu petunjuk dapat dilihat pada gambar 4.17.

### 4.5.1 Logika Menu Utama



**Gambar 4.13** Logika Menu Utama

#### 4.5.2 Logika Menu Rambu-Rambu Lalulintas



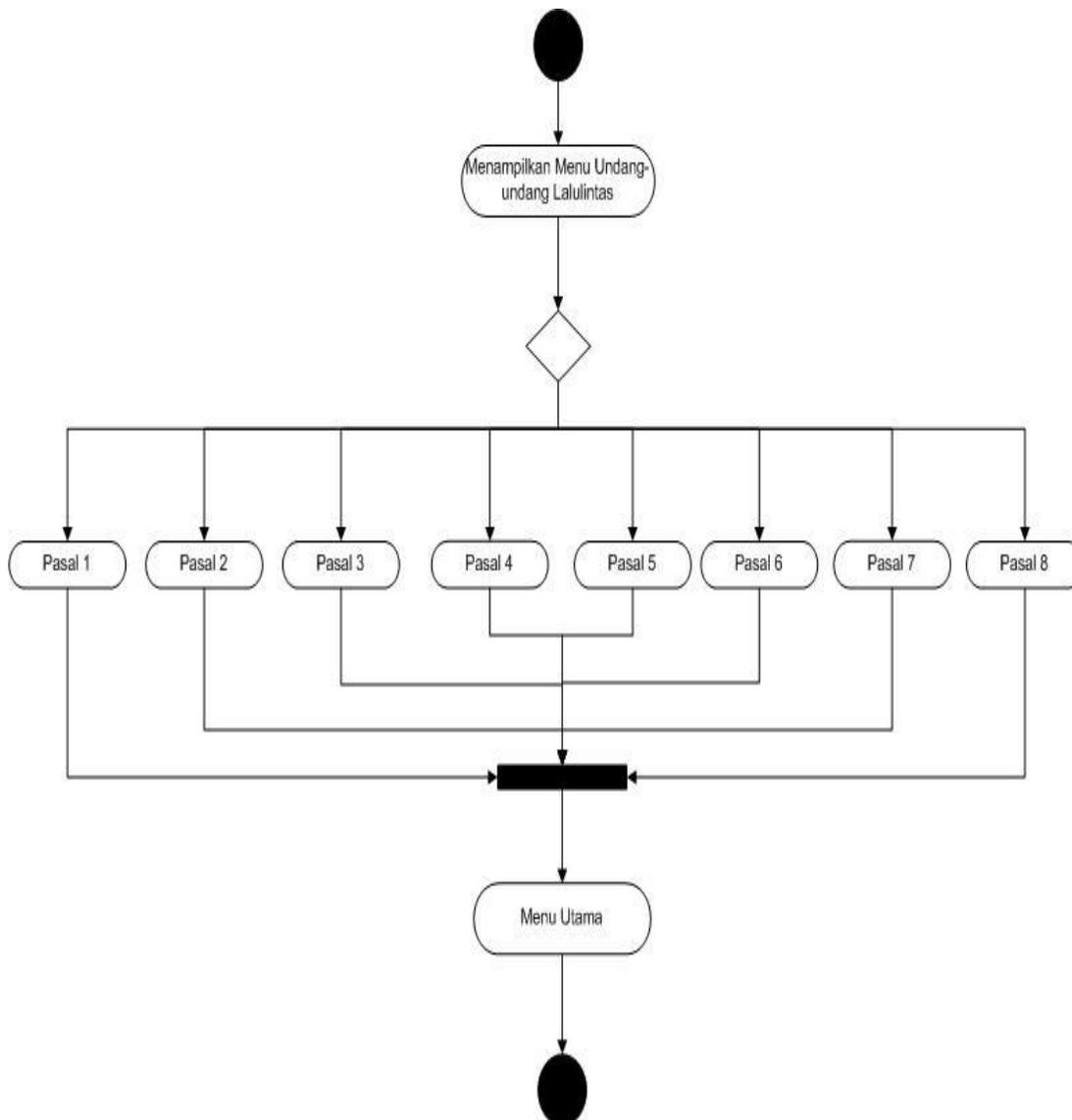
**Gambar 4.14** Logika Menu Rambu-Rambu Lalulintas

### 4.5.3 Logika Menu Informasi Rambu



**Gambar 4.15** Logika Menu Informasi Rambu

#### 4.5.4 Logika Menu Undang-Undang Lalu Lintas



**Gambar 4.16** Logika Menu Undang-Undang Lalu Lintas

#### 4.5.5 Logika Menu Petunjuk



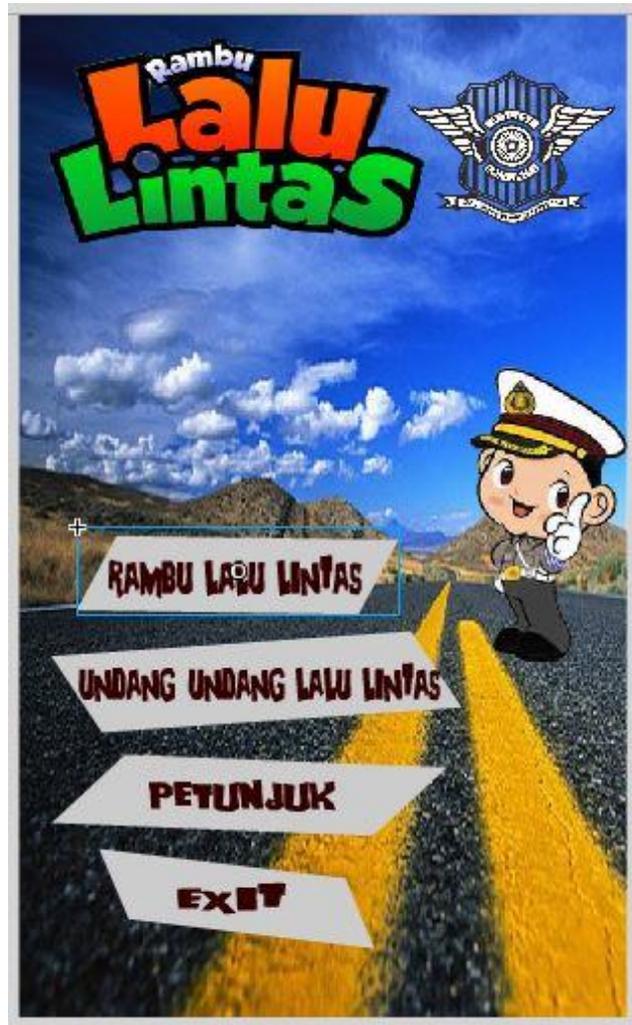
**Gambar 4.17** Logika Menu Petunjuk

#### 4.6 Tampilan Program Aplikasi

Pada pembahasan hasil program ini dijelaskan dalam bentuk tampilan program yang telah dijalankan (*running*). Adapun penjelasan fungsi atau kegunaan tombol-tombol yang terdapat pada program aplikasi ini adalah sebagai berikut.

#### 4.6.1 Tampilan menu utama

Pada menu utama ini berisi empat buah menu, yaitu rambu lalulintas, undang-undang lalulintas, petunjuk, exit dapat memilih menu dengan cara mengkliknya seperti:

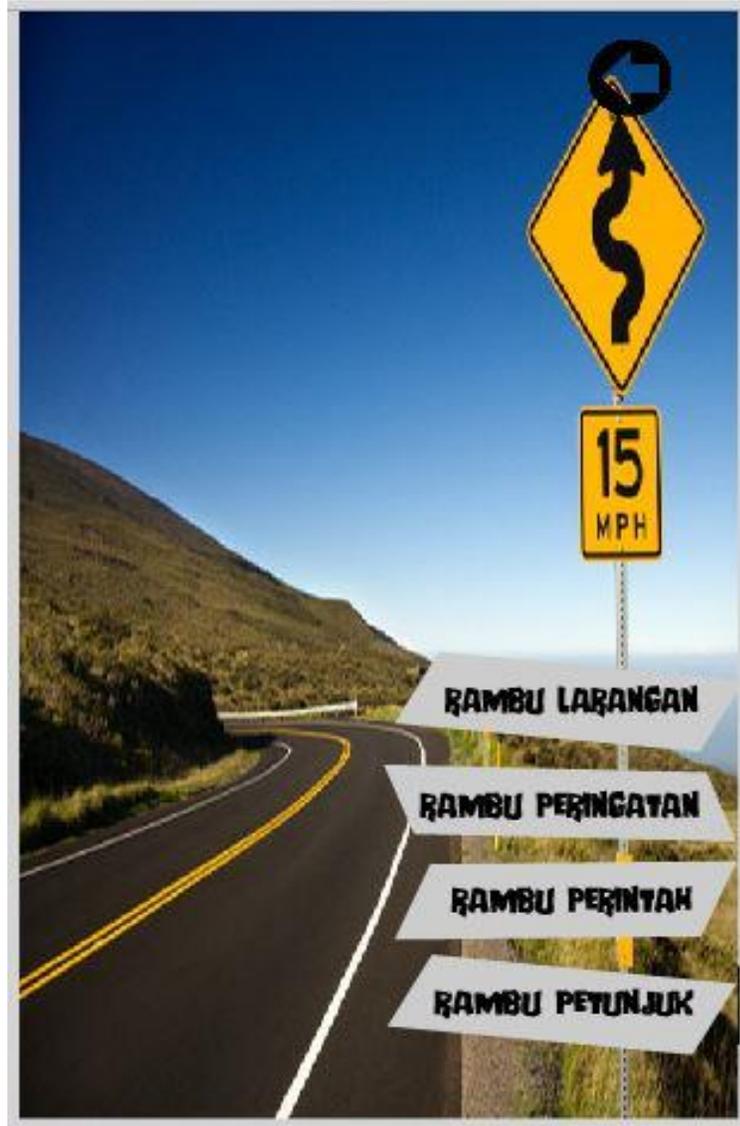


Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama

Dari menu-menu diatas terdapat sub-sub menu yang memiliki fungsi masing-masing.

#### 4.6.2 Tampilan menu rambu lalulintas

Menu rambu lalulintas ini berisi empat buah sub menu, yaitu rambu larangan, rambu peringatan, rambu perintah, dan rambu petunjuk.



**Gambar 4.19** Tampilan Menu Rambu Lalulintas

#### 4.6.3 Tampilan menu rambu larangan

Pada menu rambu larangan ini berisi beberapa sub menu, yaitu rambu lalu lintas larangan dapat memilih menu dengan cara mengkliknya seperti:



**Gambar 4.20** Tampilan Menu Rambu Larangan

#### 4.6.4 Tampilan informasi rambu

Pada menu informasi rambu ini berisi informasi rambu lalu lintas larangan dapat melihat dengan cara mengkliknya pada rambu larangan seperti:



**Gambar 4.21** Tampilan Informasi Rambu

#### 4.6.5 Tampilan menu rambu peringatan

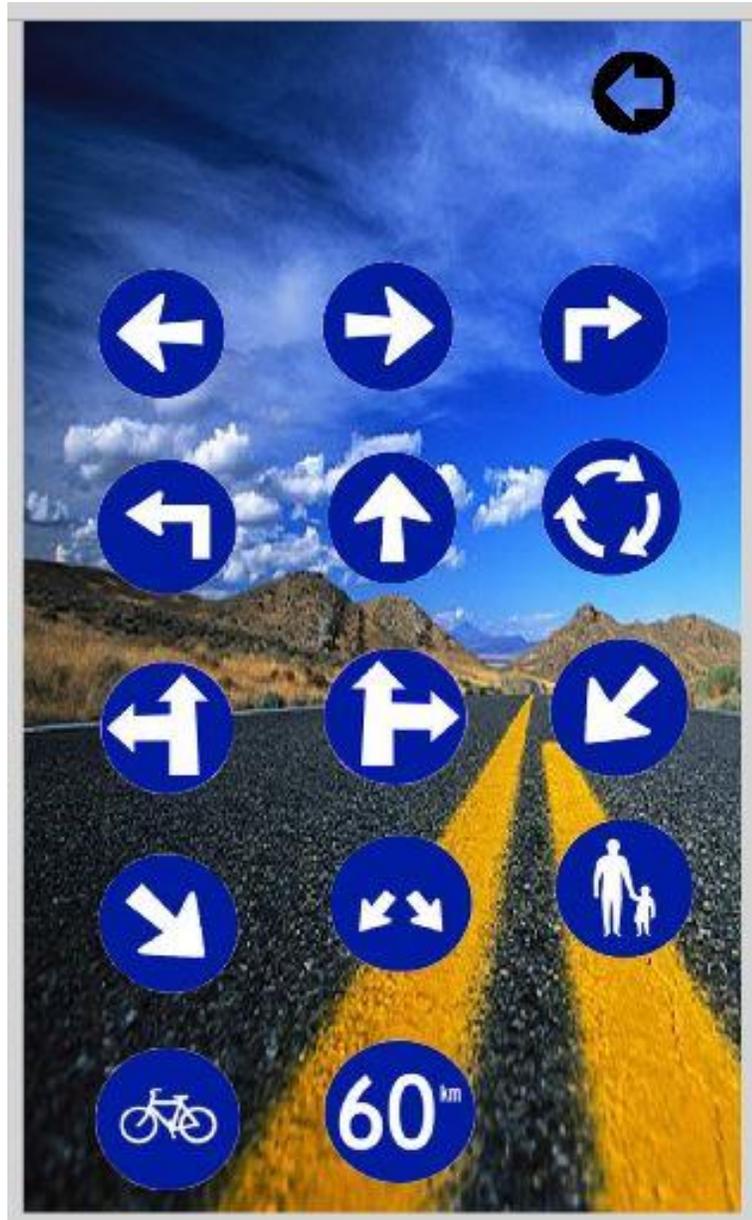
Pada menu rambu peringatan ini berisi beberapa sub menu, yaitu rambu lalu lintas peringatan dapat memilih menu dengan cara mengkliknya seperti:



**Gambar 4.22** Tampilan Menu Rambu Peringatan

#### 4.6.6 Tampilan menu rambu perintah

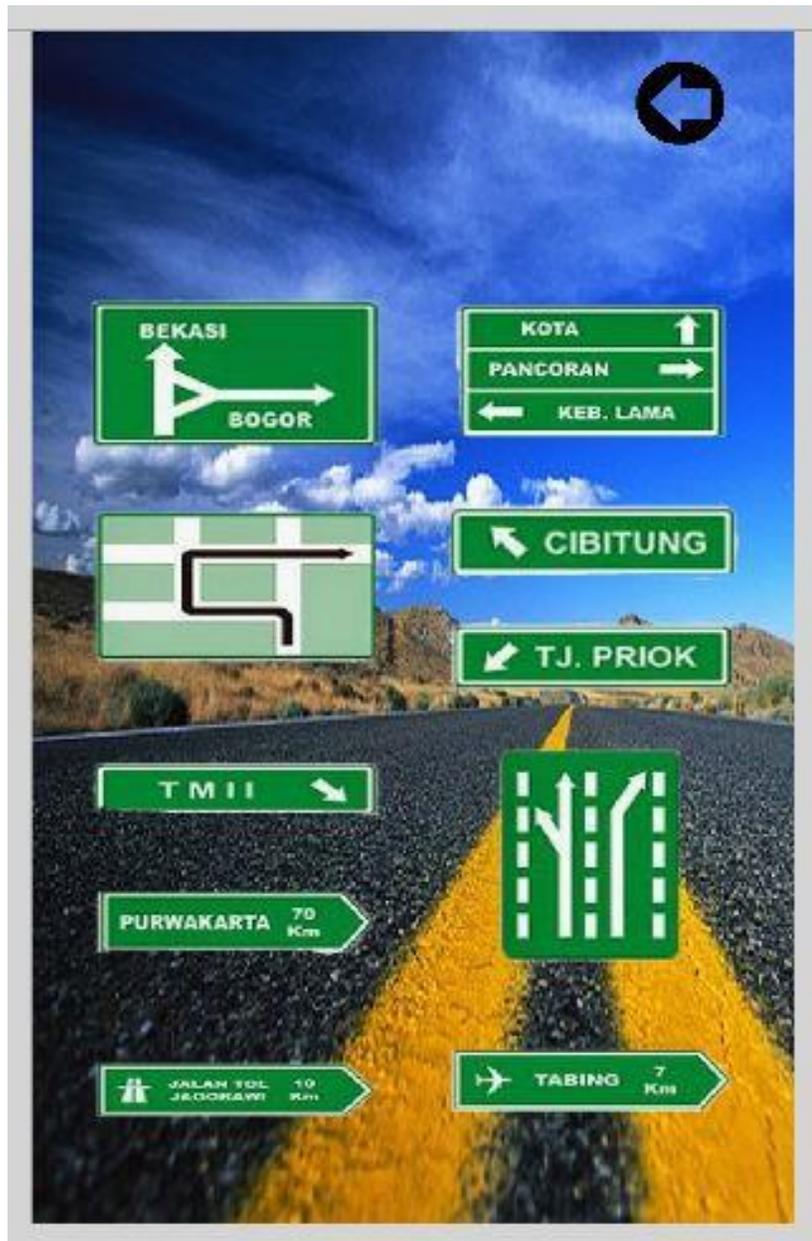
Pada menu rambu perintah ini berisi beberapa sub menu, yaitu rambu lalulintas perintah dapat memilih menu dengan cara mengkliknya seperti:



**Gambar 4.23** Tampilan Menu Rambu Perintah

#### 4.6.7 Tampilan menu rambu petunjuk

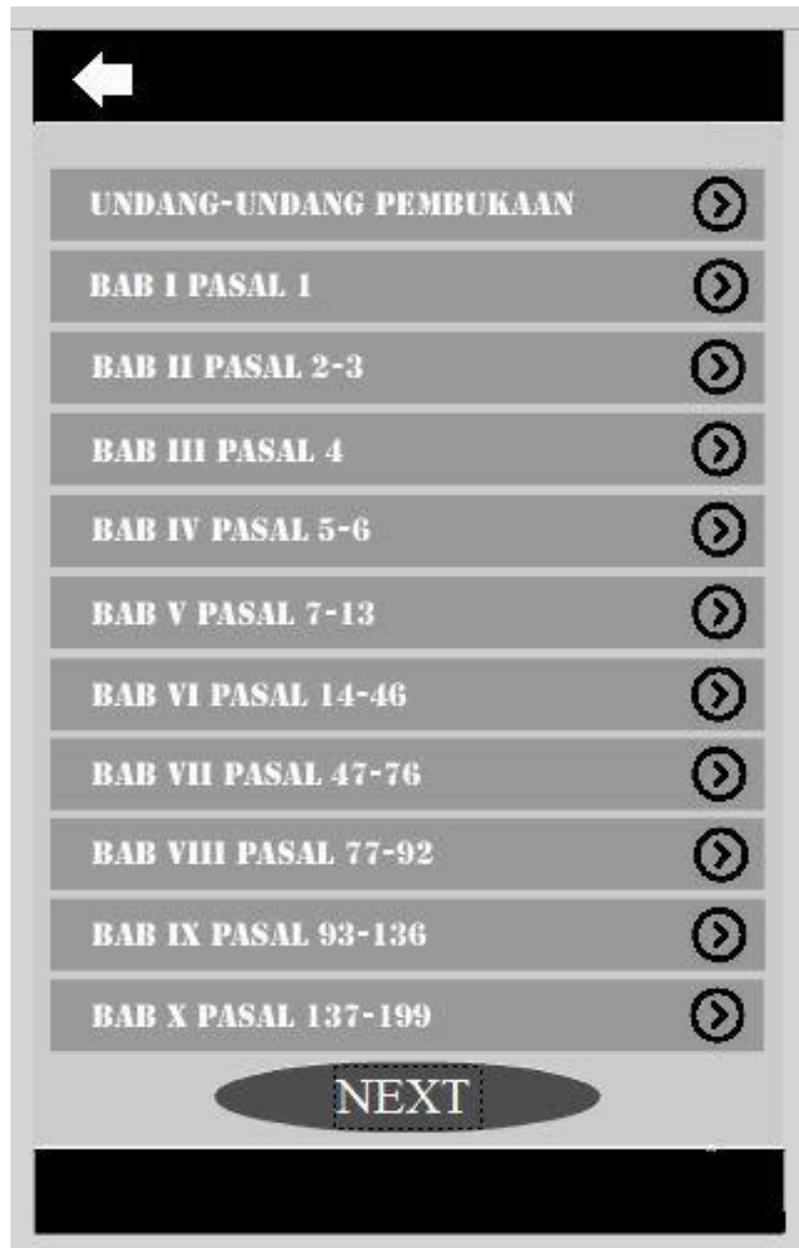
Pada menu rambu petunjuk ini berisi beberapa sub menu, yaitu rambu lalu lintas petunjuk dapat memilih menu dengan cara mengkliknya seperti:



Gambar 4.24 Tampilan Menu Rambu Petunjuk

#### 4.6.8 Tampilan menu undang-undang lalulintas

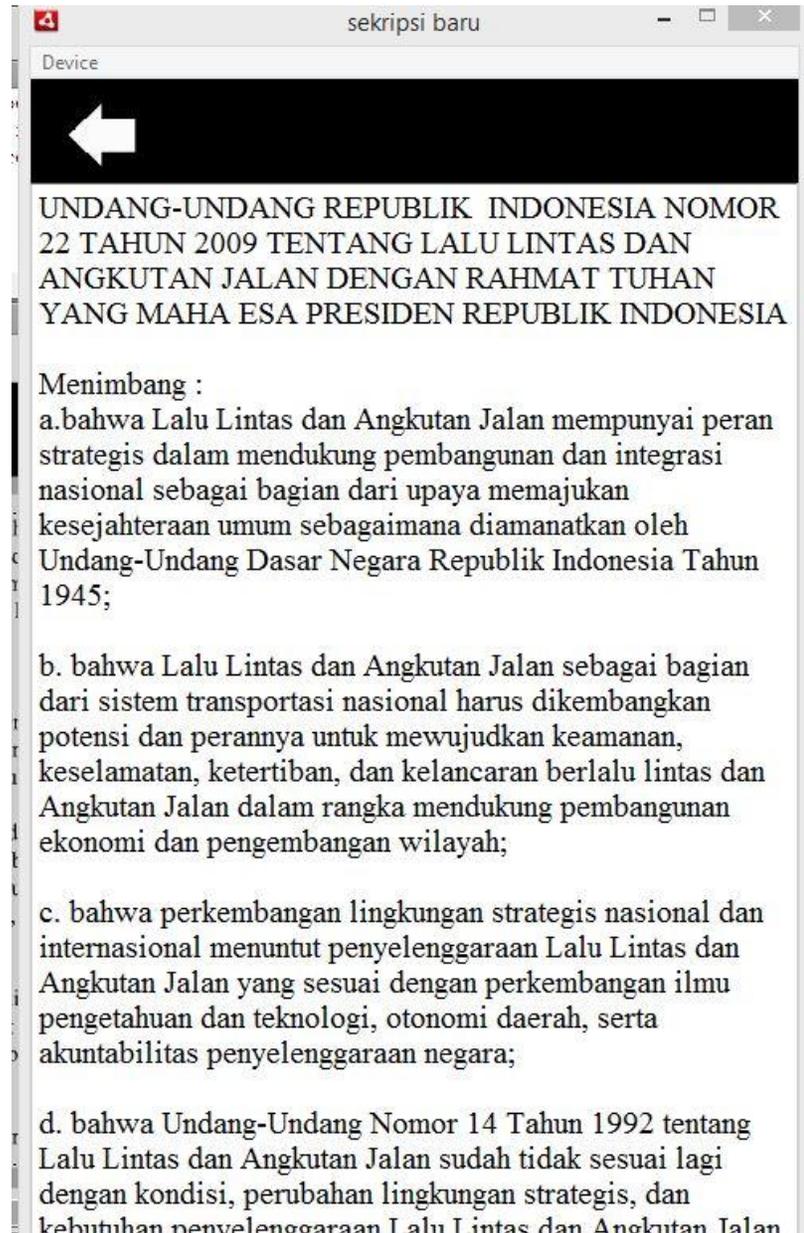
Menu undang-undang lalulintas ini berisi beberapa sub menu, yaitu pasal 1, pasal 2, pasal 3, sampai pasal 326.



**Gambar 4.25** Tampilan Menu Undang-Undang Lalulintas

#### 4.6.9 Tampilan pembukaan undang-undang lalulintas

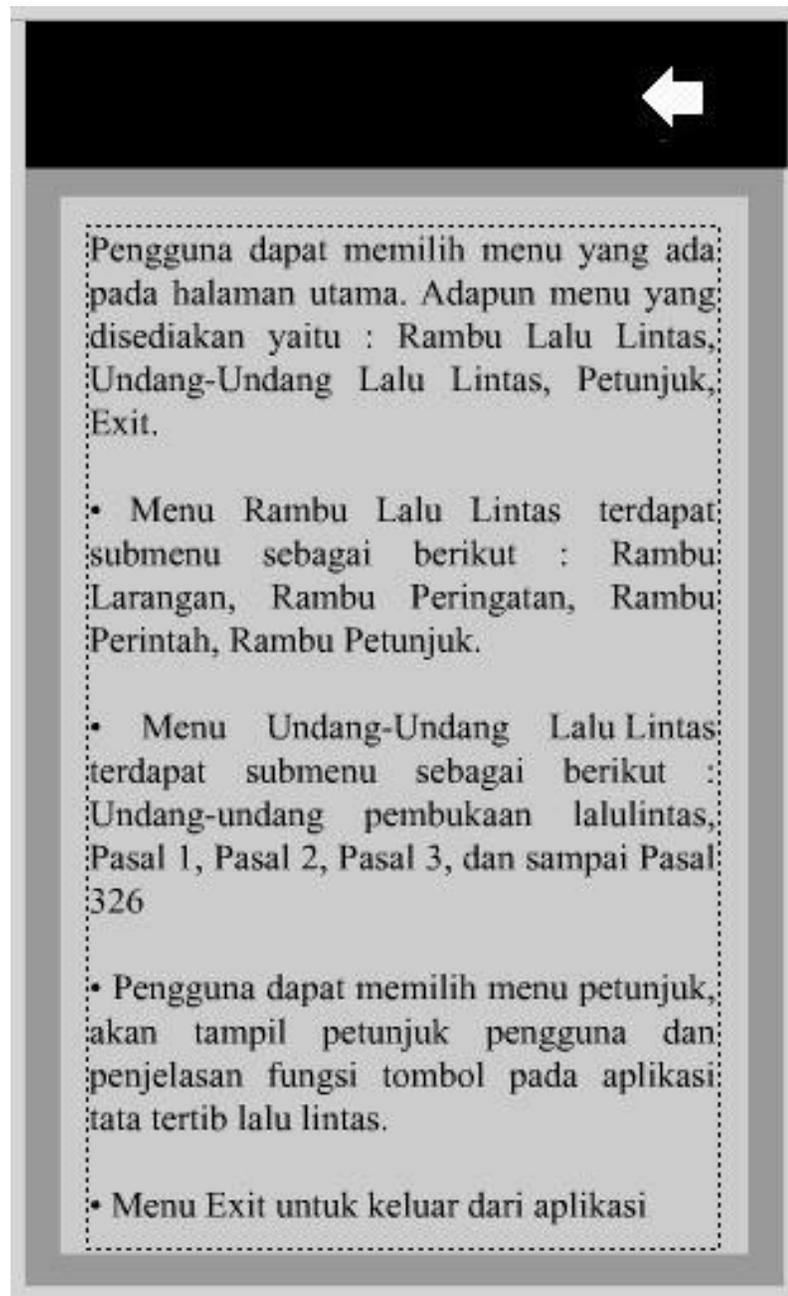
Pada menu undang-undang lalulintas ini menampilkan informasi tentang undang-undang lalulintas seperti:



**Gambar 4.26** Tampilan Pembukaan Undang-Undang Lalulintas

#### 4.6.10 Tampilan menu petunjuk

Pada menu petunjuk ini berisi bagaimana cara penggunaan aplikasi media pembelajaran tata tertib lalulintas seperti:



**Gambar 4.27** Tampilan Menu Petunjuk