

## BAB IV

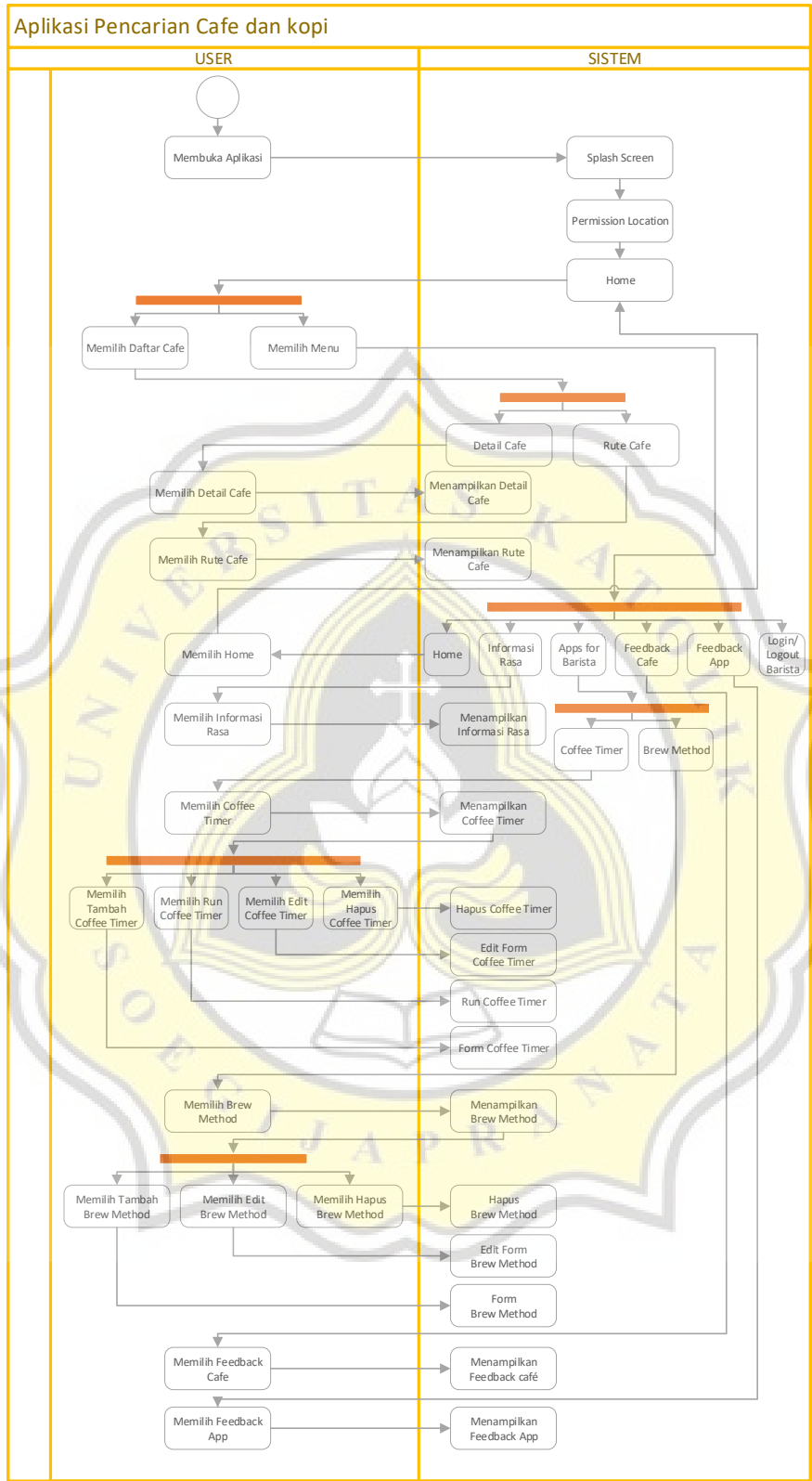
### RANCANGAN APLIKASI

#### 4.1 Desain Aplikasi

Desain adalah tahap merancang seluruh bagian dari sistem untuk mencapai tujuan yang telah di uraikan sebelumnya. Desain menjadi pedoman dalam pengerjaan sistem karena tahap ini berfungsi untuk menguraikan langkah-langkah yang ditempuh dalam pembangunan sistem. Dibawah ini merupakan gambaran umum rancangan pembangunan aplikasi Pencarian *cafe* terdekat di Semarang dan aplikasi kopi berbasis android.

#### 4.2 Activity Diagram Aplikasi

*Activity diagram* berfungsi menggambarkan *workflow* atau aktivitas yang terjadi dari aplikasi pencarian *cafe* terdekat di Semarang dan aplikasi kopi berbasis android. *Activity diagram* dimulai dari membuka aplikasi, lalu akan muncul *splash screen*, setelah itu akan muncul *permission location* sebelum masuk halaman utama dari aplikasi. Pada halaman utama akan muncul daftar *cafe* dan juga terdapat menu. Pada daftar *cafe* berisi detail *cafe* dan rute *cafe*. Pada menu terdapat home, informasi rasa, *coffee timer*, *brew method*, *feedback cafe*, *feedback app*, dan *login/logout* barista. *Activity diagram* aplikasi dapat dilihat dalam gambar 4.1



**Gambar 4.1 Activity Diagram Aplikasi**

### 4.3 Use Case Diagram Aplikasi

*Use Case diagram* berfungsi untuk menggambarkan atau memvisualisasikan interaksi serta aktivitas yang dilakukan para aktor yang berperan dalam aplikasi. Disini barista dapat menggunakan semua aktivitas pada aplikasi. Untuk user dapat menggunakan semua aktivitas kecuali *coffee timer* dan *brew method*. *Use Case diagram* aplikasi dapat dilihat di gambar 4.2

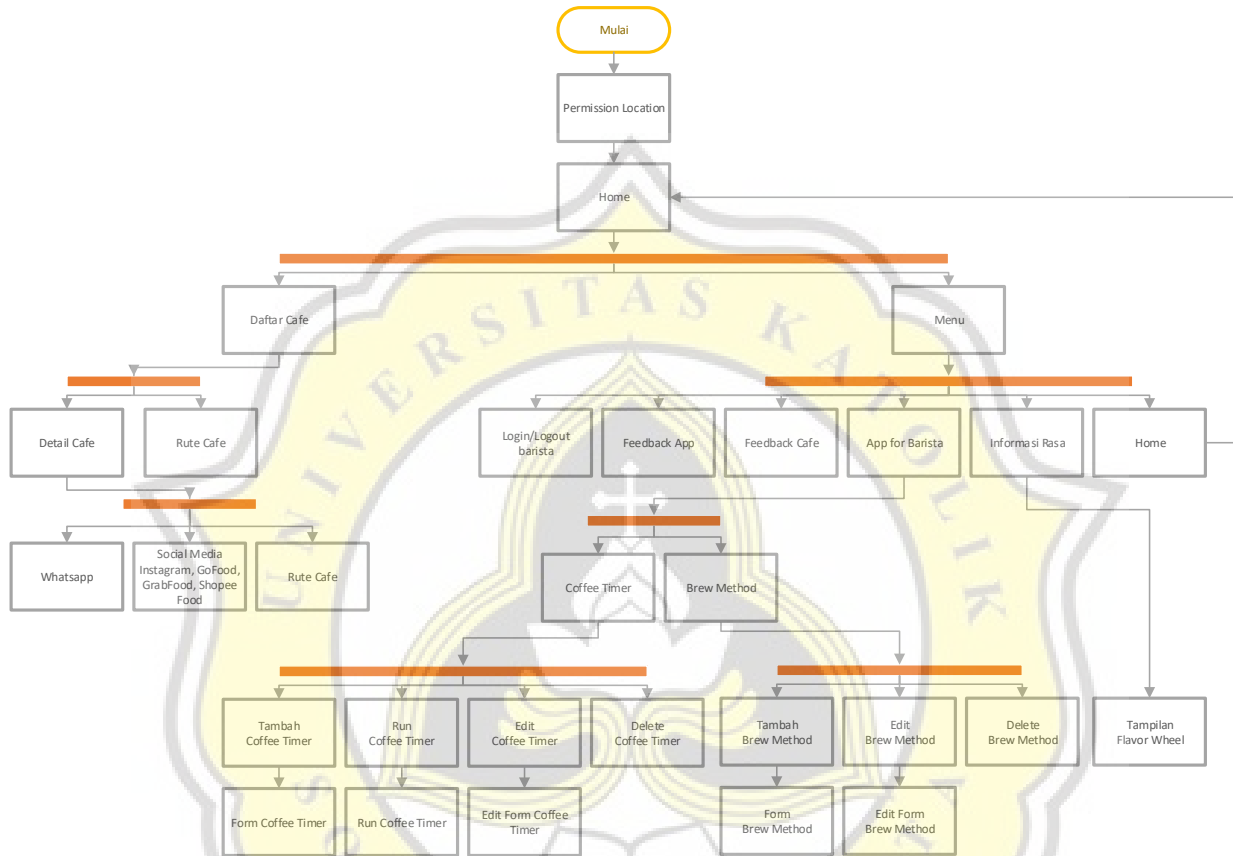


Gambar 4.2 Use case diagram aplikasi

### 4.4 Diagram Alir Aplikasi

Diagram alir adalah diagram yang dapat digunakan untuk melakukan perencanaan proses di aplikasi. Diagram alir dimulai dari membuka aplikasi, lalu terdapat *permission location*, lalu masuk ke halaman utama aplikasi. Pada halaman utama terdapat daftar *cafe* dan menu aplikasi, pada daftar *cafe* terdapat halaman detail *cafe* yang memiliki deskripsi tentang *cafe*, dan terdapat halaman rute yang akan menampilkan rute dari pengguna ke arah *cafe* yang dituju. Aplikasi ini memiliki menu seperti *home* untuk kembali ke halaman utama, menu informasi rasa untuk menampilkan semua rasa dalam kopi beserta keterangannya, menu *coffee timer* ditujukan untuk membantu barista menggunakan fitur untuk membuat dan menampilkan waktu pembuatan kopi beserta dengan keterangannya, menu *brew method* ditujukan untuk membantu barista mencatat

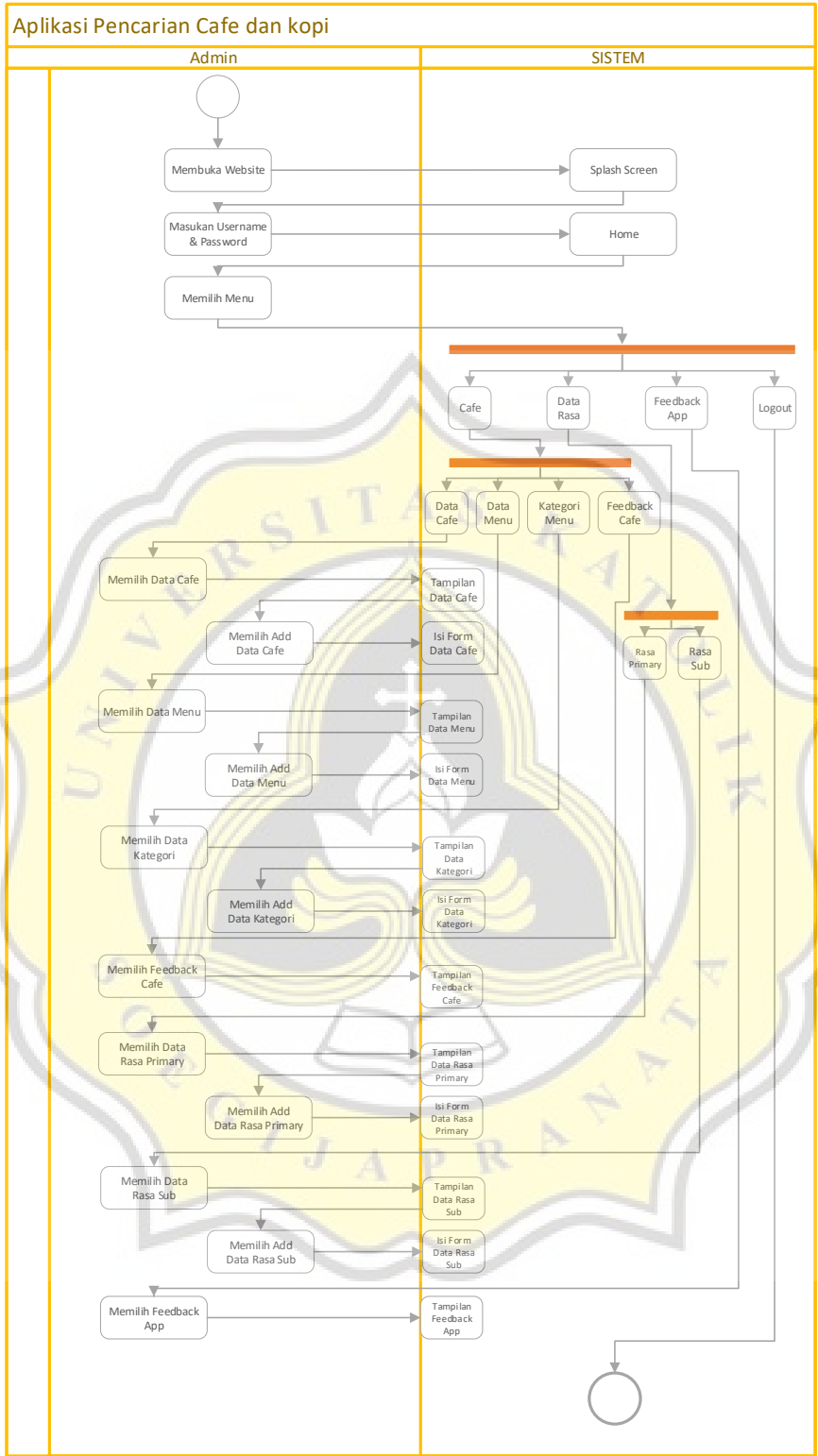
hasil kopi yang sudah dibuat, menu *feedback cafe* untuk pengguna mengirimkan *feedback* untuk *cafe*, menu *feedback app* untuk pengguna mengirimkan *feedback* untuk aplikasi, menu *login/logout* barista ditujukan untuk barista yang akan menggunakan fitur *coffee timer* dan *brew method*. Diagram alir aplikasi dapat dilihat di gambar 4.3



**Gambar 4.3 Diagram alir aplikasi**

#### 4.5 Activity Diagram Web Admin

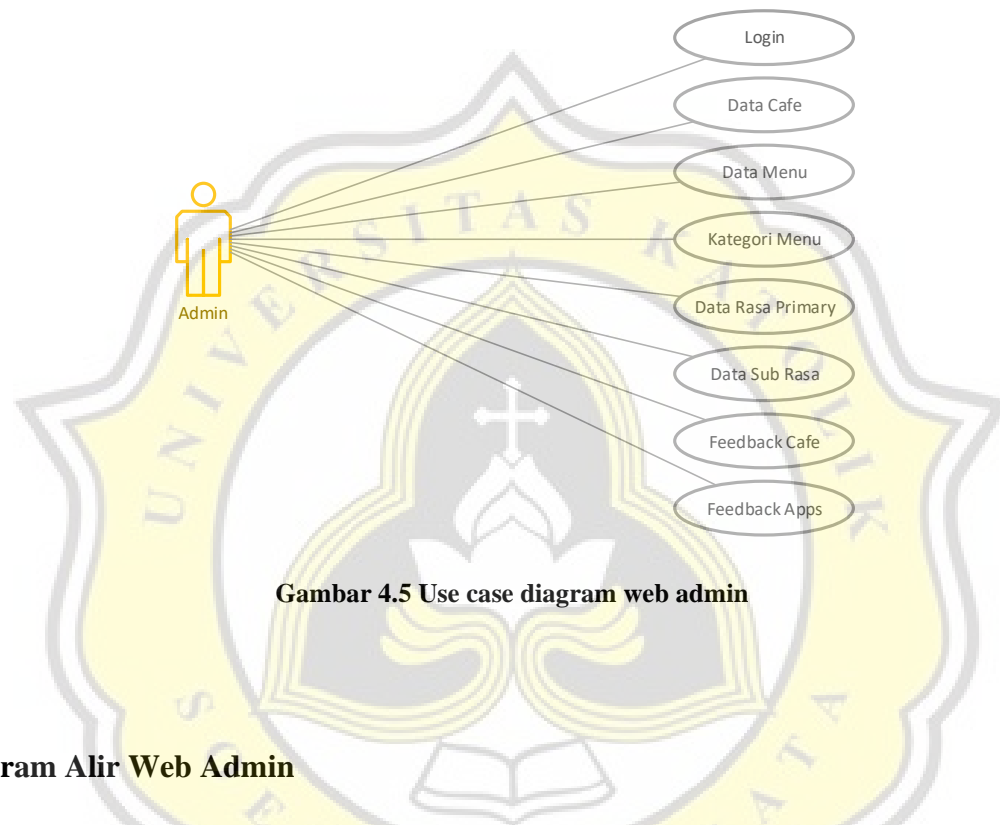
*Activity diagram* berfungsi menggambarkan *workflow* atau aktivitas yang terjadi di web admin. *Activity diagram web admin* dimulai dari membuka *website*, lalu masuk ke halaman *login*, setelah *login* akan masuk ke halaman utama *web admin*. Pada menu *web admin* terdapat menu *cafe* yang berisi data *cafe*, data menu *cafe*, kategori menu, dan *feedback cafe*, lalu terdapat data rasa yang berisi rasa *primary* dan sub, dan terdapat menu *feedback app*. *Activity diagram web admin* dapat dilihat dalam gambar 4.4



**Gambar 4.4 Diagram web admin**

#### 4.6 Use Case Diagram Web Admin

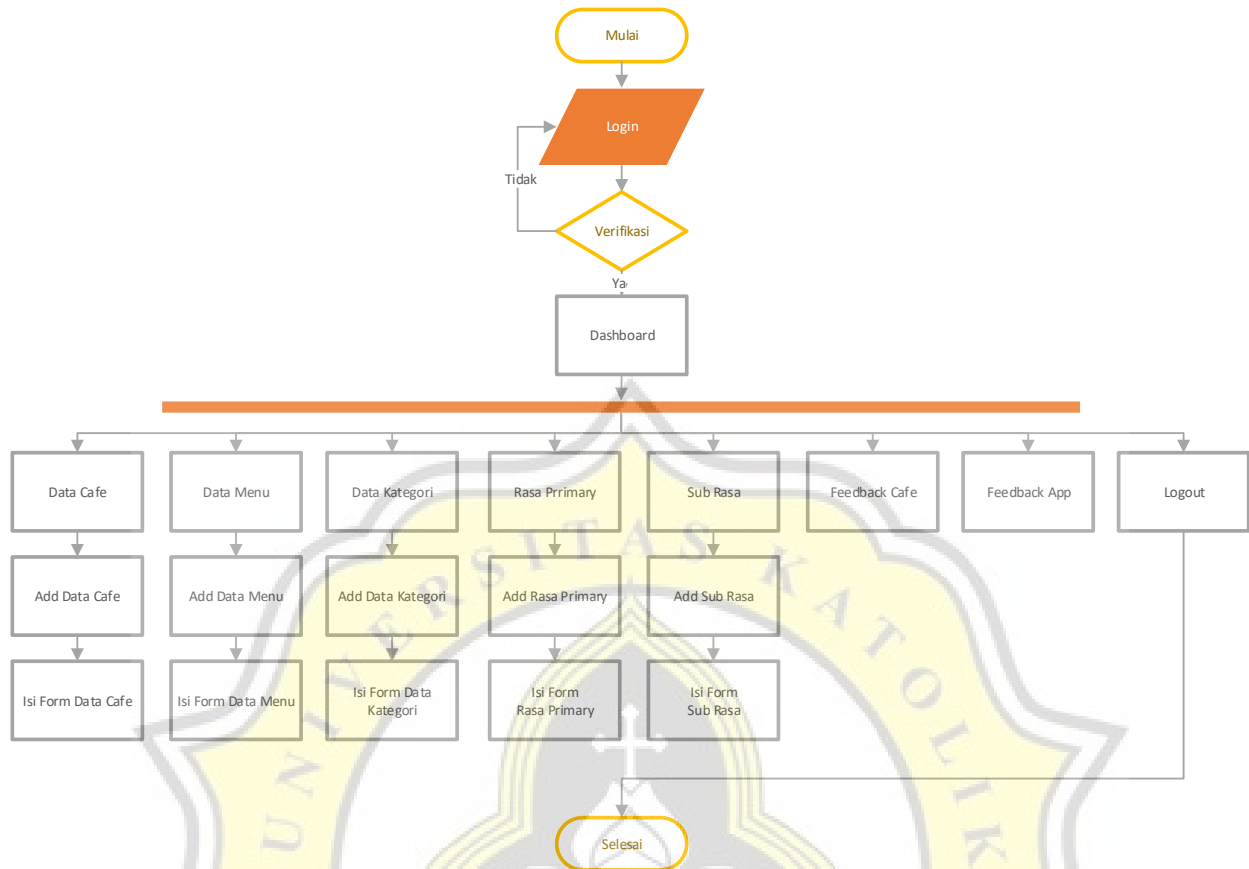
*Use Case diagram web admin* berfungsi untuk menggambarkan atau memvisualisasikan interaksi serta aktivitas yang dilakukan para aktor yang berperan dalam *web admin*. Disini admin dapat melakukan semua aktivitas pada *web admin*. *Use Case Diagram Web Admin* dapat dilihat dalam gambar 4.5



Gambar 4.5 Use case diagram web admin

#### 4.7 Diagram Alir Web Admin

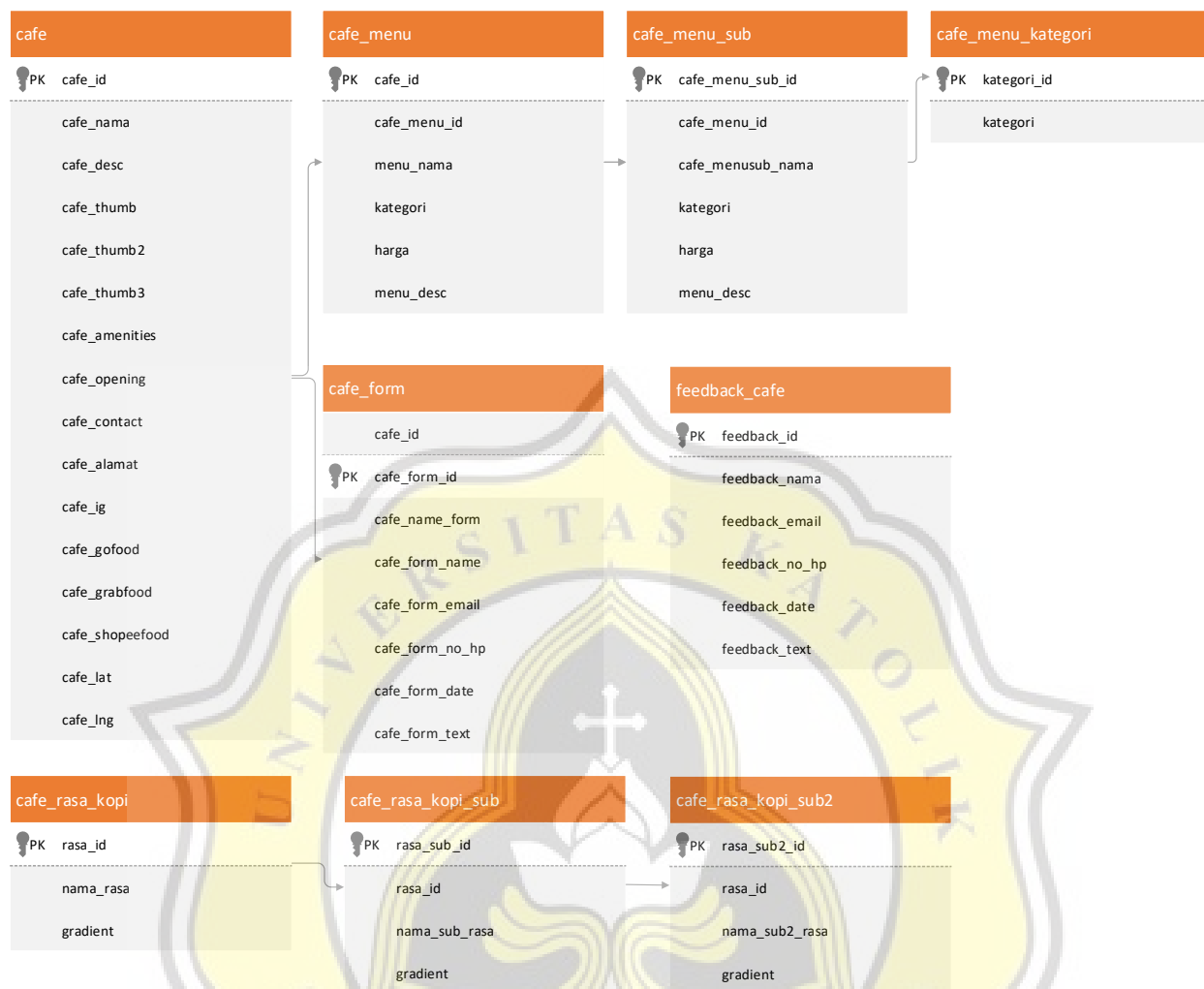
Diagram alir *web admin* adalah diagram yang dapat digunakan untuk melakukan perencanaan proses web admin. Diagram alir web admin dimulai dari membuka website admin, lalu akan muncul halaman *login*, setelah masuk ke halaman utama dari *web admin* akan menampilkan beberapa menu. Menu data *cafe* digunakan untuk menambah informasi tentang *cafe*, data menu digunakan untuk menambah informasi menu *cafe*, data kategori digunakan untuk menambah kategori pada menu *cafe*, menu rasa *primary* dan sub rasa digunakan untuk menambah informasi rasa atau aroma kopi yang akan tampil di aplikasi, *feedback cafe* dan *app* akan menampilkan data *feedback cafe* dan *app* yang diberikan oleh pengguna. Diagram alir *web admin* dapat dilihat dalam gambar 4.6



**Gambar 4.6 Diagram alir web admin**

#### 4.8 Rancangan ERD

Pada tahap perancangan *database* dituliskan pokok-pokok bahasan basis data yang termuat di aplikasi pencarian *cafe* terdekat di Semarang dan aplikasi kopi berbasis android. Tabel *cafe* berisi informasi dari *cafe*, tabel *cafe\_menu* dan *cafe\_menu\_sub* berisi nama menu dan harganya, tabel *cafe\_menu\_kategori* berisi kategori untuk menu *cafe*, tabel *cafe\_form* berisi *feedback* yang diberikan oleh pengguna untuk *cafe*, tabel *feedback\_cafe* berisi *feedback* yang diberikan oleh pengguna untuk aplikasi, tabel *cafe\_rasa\_kopi*, *cafe\_rasa\_kopi\_sub*, *cafe\_rasa\_kopi\_sub2* berisi informasi rasa atau aroma kopi yang akan tampil di menu informasi rasa di aplikasi. Struktur *database* yang digunakan dapat dilihat di gambar 4.7



**Gambar 4.7 Rancangan ERD**

## 4.9 Rancangan Aplikasi

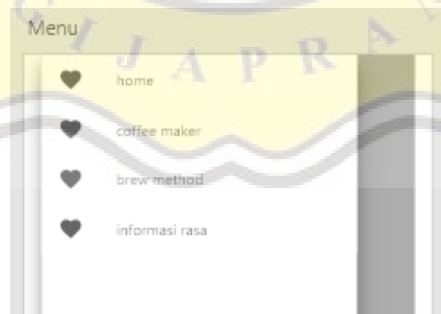
Aplikasi pencarian *cafe* terdekat di Semarang dan aplikasi kopi berbasis android di desain menggunakan aplikasi Adobe XD. Karena aplikasi pencarian *cafe* terdiri dari dua sisi yaitu *user* dan *web admin*, maka pembahasan racangan aplikasi dibagi menjadi 2. Berikut adalah rancangan tampilan aplikasi pencarian *cafe* dari sisi *user* di mulai dari tampilan halaman utama saat membuka aplikasi. Halaman ini menampilkan lokasi *cafe* terdekat dari lokasi *user*, deskripsi singkat *cafe*, tombol menu, tombol detail *cafe* dan tombol rute *cafe* yang dapat dilihat dalam gambar 4.8





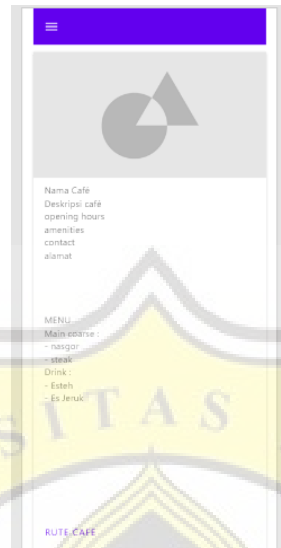
**Gambar 4.8 Rancangan tampilan utama saat masuk aplikasi**

Berikut merupakan tampilan dari tombol menu yang menampilkan 4 tombol yaitu *home* untuk kembali ke halaman utama, *coffee maker*, *brew method*, informasi rasa. Berikut merupakan tampilan menu dalam gambar 4.9



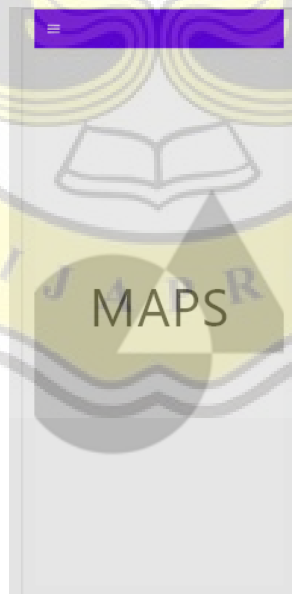
**Gambar 4.9 Rancangan tampilan menu dalam aplikasi**

Berikut merupakan tampilan dari menu detail *cafe*. Di halaman ini akan menampilkan foto, deskripsi, menu dan tombol rute *cafe* yang dapat dilihat dalam gambar 4.10



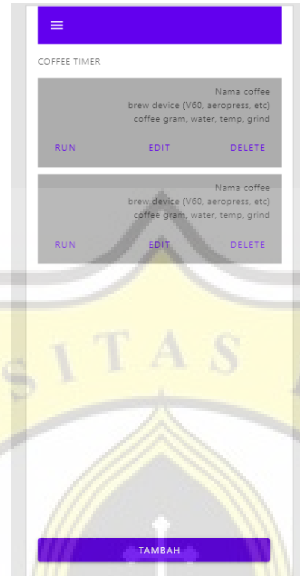
**Gambar 4.10 Rancangan tampilan detail cafe**

Berikut adalah tampilan rancangan rute *cafe* yang dapat dilihat dalam gambar 4.11



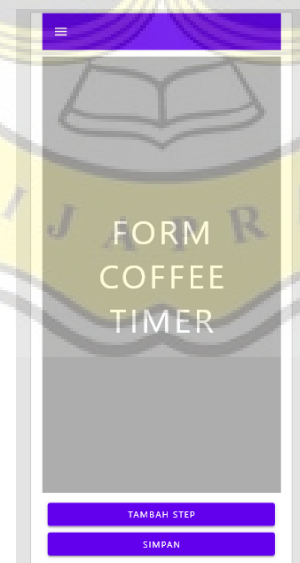
**Gambar 4.11 Rancangan tampilan rute cafe**

Berikut adalah tampilan dari *coffee timer*. Aplikasi ini dapat di gunakan membantu *user* untuk penghitung waktu supaya mendapatkan takaran yang tepat. Tampilan *coffee timer* dapat dilihat dalam gambar 4.12



**Gambar 4.12 Rancangan tampilan aplikasi coffee timer**

Berikut tampilan *coffee timer* tombol tambah untuk menambahkan deskripsi, langkah pembuatan, dan *countdown timer* yang dapat dilihat dalam gambar 4.13



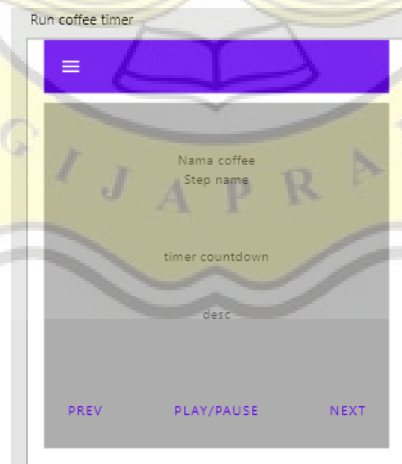
**Gambar 4.13 Rancangan tampilan aplikasi coffee timer tombol tambah**

Berikut merupakan tampilan saat edit *coffee timer* dapat dilihat dalam gambar 4.14



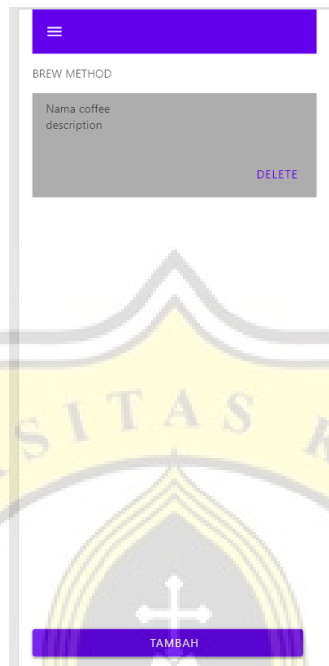
**Gambar 4.14 Rancangan tampilan aplikasi coffee timer tombol edit**

Tampilan *coffee timer* saat di *run* akan menampilkan *countdown timer*, deskripsi, langkah pembuatan, *previous button*, *play/pause button*, dan *next button* yang dapat dilihat dalam gambar 4.15



**Gambar 4.15 Rancangan tampilan Coffee timer tombol run**

Berikut tampilan *brew method* yang berfungsi sebagai catatan untuk *user* yang telah membuat kopi. Tampilan *brew method* dapat dilihat dalam gambar 4.16



**Gambar 4.16 Rancangan tampilan aplikasi Brew Method**

Berikut adalah tampilan tambah *brew method* yang berfungsi untuk mencatat dari hasil pembuatan kopi seperti metode pembuatan, suhu, berat kopi, berat air, hasil pembuatan, warna, aroma, rasa, dll yang dapat dilihat dalam gambar 4.17



**Gambar 4.17 Rancangan tampilan aplikasi tambah brew method**

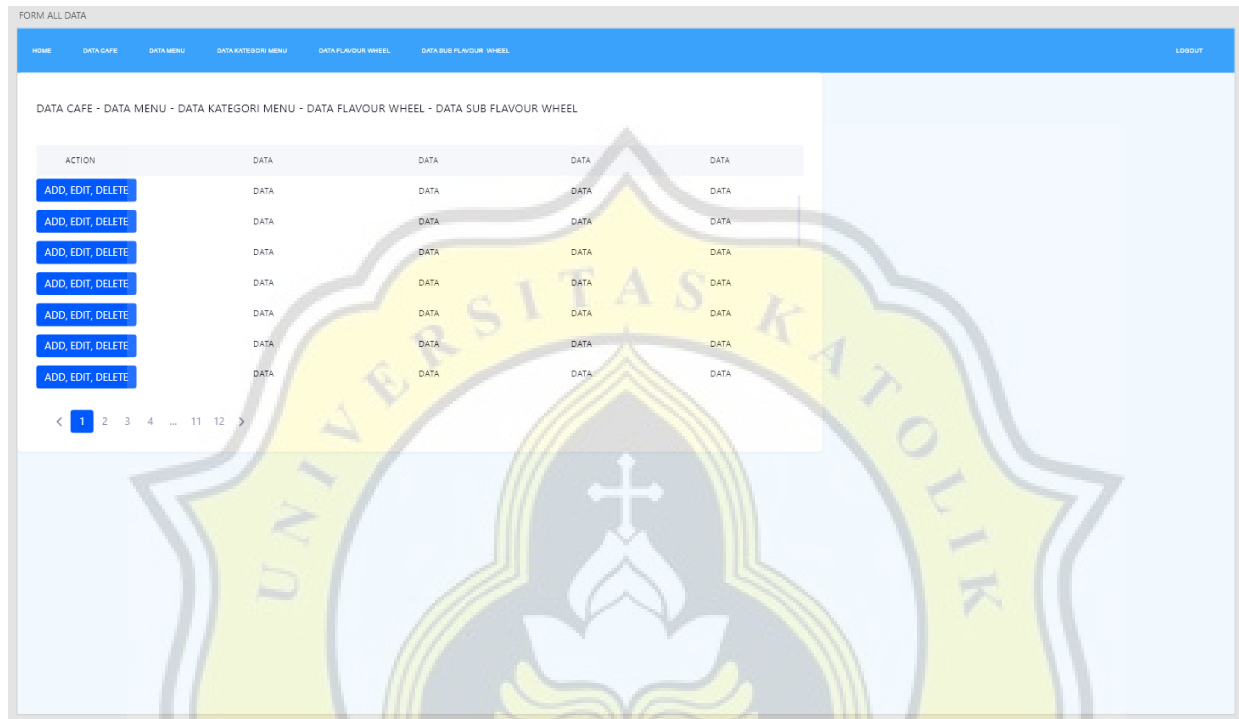
Berikut adalah rancangan tampilan *flavour wheel* yang berfungsi untuk informasi yang menampilkan seluruh rasa yang ada di dalam kopi. Berikut tampilan *flavour wheel* yang dapat dilihat dalam gambar 4.18



**Gambar 4.18 Rancangan tampilan aplikasi Flavour Wheel**

## 4.10 Rancangan Web Admin

Berikut merupakan rancangan aplikasi pencarian *cafe* terdekat di Semarang dan aplikasi kopi berbasis android dari sisi *web admin*. Terdapat menu data *cafe*, menu *cafe*, kategori menu, dan data *flavour wheel* yang dapat dilihat dalam gambar 4.19



Gambar 4.19 Rancangan tampilan semua form web admin