

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian merupakan permasalahan diinvestigasi dalam penelitian. Penelitian ini untuk objek penelitiannya adalah data yang merekomendasikan resep masakan kepada pengguna.

Subjek penelitian ini merupakan narasumber atau informan untuk dijadikan sumber data riset yaitu responden dari mahasiswa IT Telkom Purwokerto.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam pembuatan aplikasi digunakan beberapa alat dan bahan untuk mendukung berjalannya perancangan dan pembuatan aplikasi.

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan untuk membuat aplikasi berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

a. Perangkat Keras

1. *Personal Computer (PC)* atau Laptop
2. *Handphone*

b. Perangkat Lunak

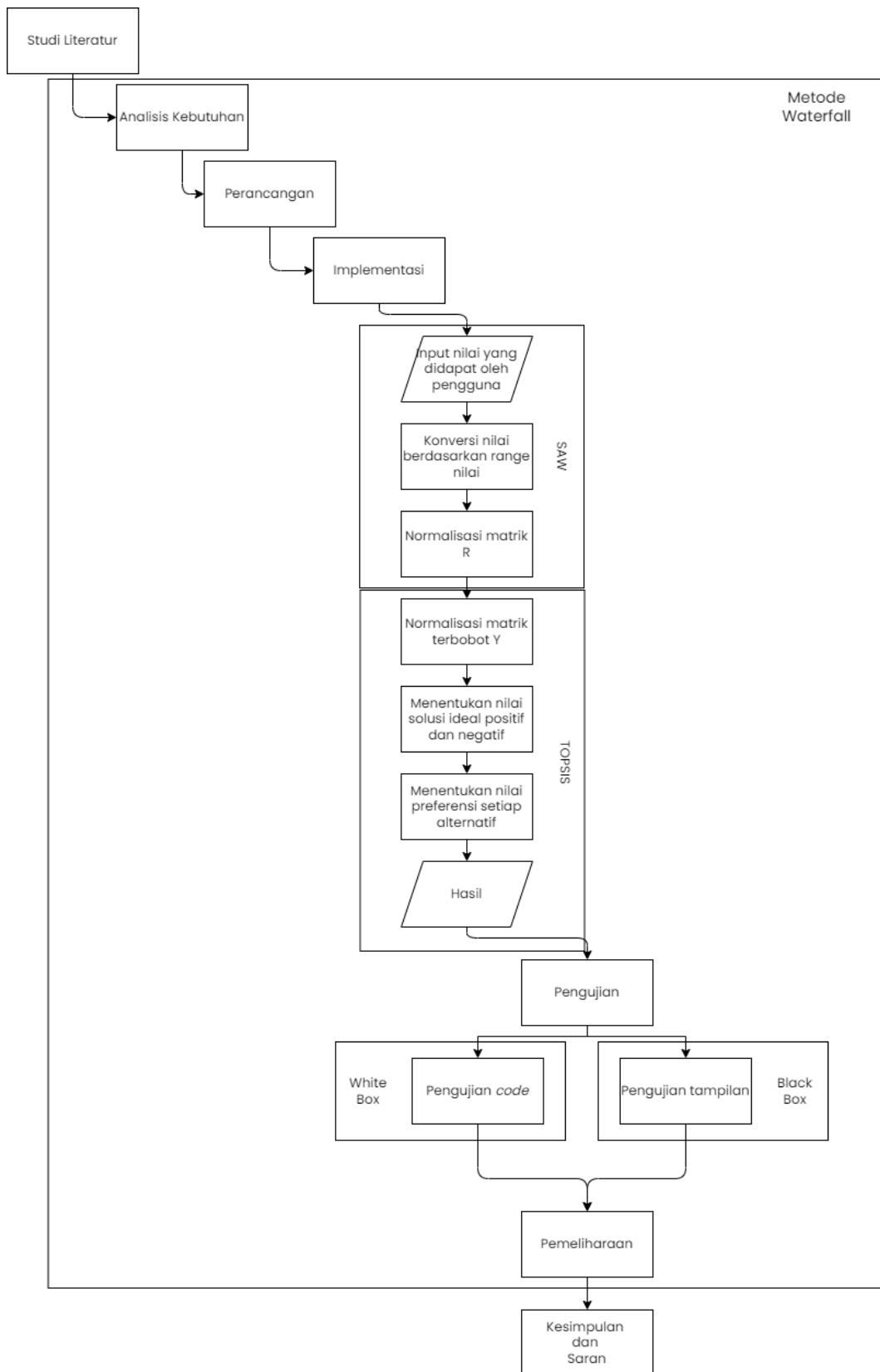
1. Sistem Operasi *Windows 10*
2. *Visual Studio Code*
3. *Web Browser*
4. *Flutter*

3.2.2 Bahan

Bahan yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah data yang diperoleh berdasarkan studi literatur.

3.3 Proses Penelitian

Tahapan proses yang dilakukan dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram alir pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.3.1 Studi Literatur

Studi literatur digunakan sebagai landasan teori dalam penyelesaian masalah. Setelah topik penelitian ditentukan pada tahap ini dilakukan studi literatur yang dapat menunjang pengerjaan penelitian. Dalam penelitian ini digunakan studi literatur berupa jurnal-jurnal maupun skripsi dari penelitian terdahulu.

3.3.2 Analisis Kebutuhan

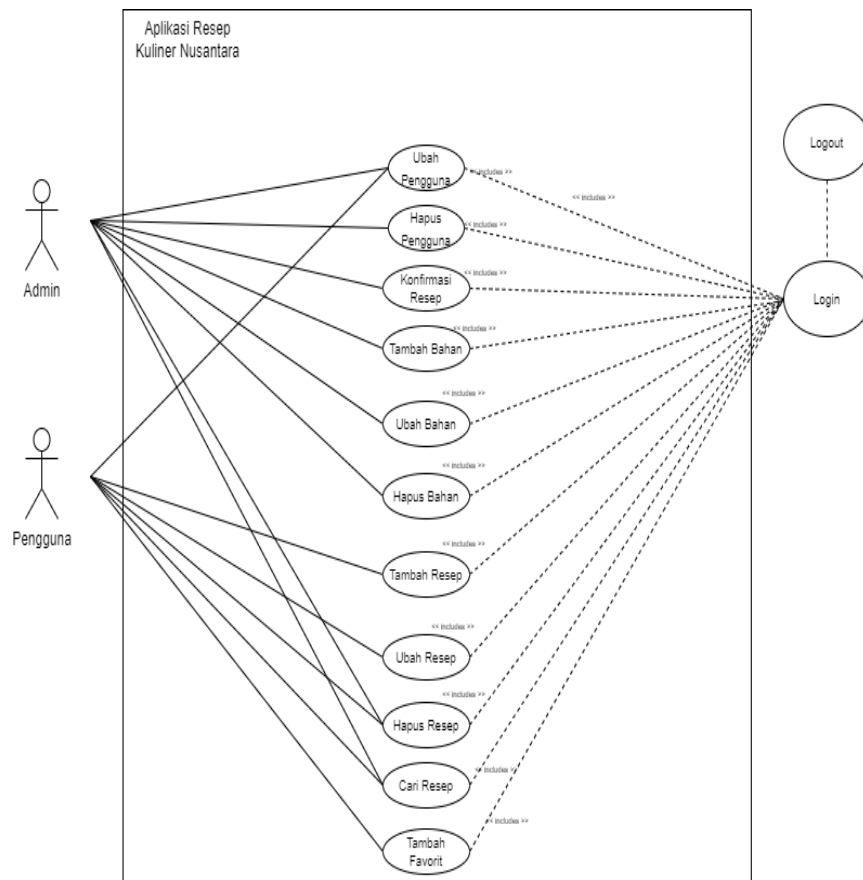
Pada tahap ini digunakan sebagai menganalisis kebutuhan yang akan dilakukan peneliti untuk tahapan selanjutnya, analisis kebutuhan pada tahap ini dapat membantu pengerjaan penelitian.

3.3.3 Perancangan dan Implementasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi dan sistem yang dilakukan peneliti sesuai tahapan. Perancangan aplikasi dan sistem ini berisi langkah kerja dari aplikasi dan sistem secara menyeluruh. Tujuan dari perancangan adalah untuk mempermudah dalam mengimplementasikan dan pengujian aplikasi. Perancangan aplikasi akan disesuaikan untuk kemudahan pengguna.

3.3.3.1 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan model *UML (Unified Modeling Language)* yang digunakan untuk menampilkan grafik kasus penggunaan dan hubungannya dengan pengguna. *UML* adalah seperangkat diagram dan konstruksi model yang digunakan dalam pengembangan sistem [18]. Simbol *UML* untuk *use case* berbentuk oval dengan label yang mewakili atau menggambarkan suatu tindakan atau peristiwa. Aktor digambarkan dengan gambar orang dengan label yang menjelaskan peran aktor, garis dari aktor ke *use case* disebut penghubung, karena menghubungkan aktor tertentu dengan *use case* [19]. *Use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.2.

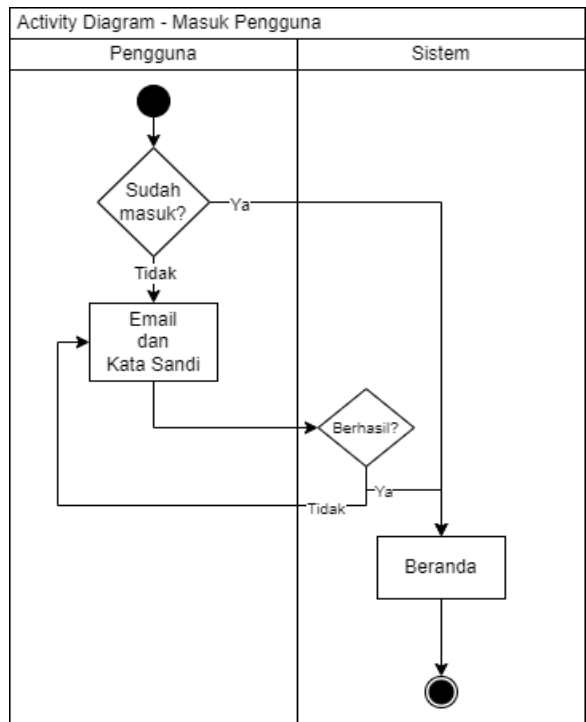


Gambar 3.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram pada Gambar 3.2 merupakan *use case* untuk merancang aplikasi resep kuliner nusantara, terdapat 2 aktor pada *use case*, yaitu admin dan pengguna. Admin dalam *use case* mempunyai peranan untuk mengubah pengguna, menghapus pengguna, mengkonfirmasi resep, menolak resep, menambahkan bahan masakan, mengubah bahan, menghapus bahan, menghapus resep dan mencari resep, sedangkan pengguna mempunyai peranan untuk mengubah informasi yang dimiliki pengguna, membuat resep, mengubah resep, menghapus resep, mencari resep dan menambahkan favorit resep.

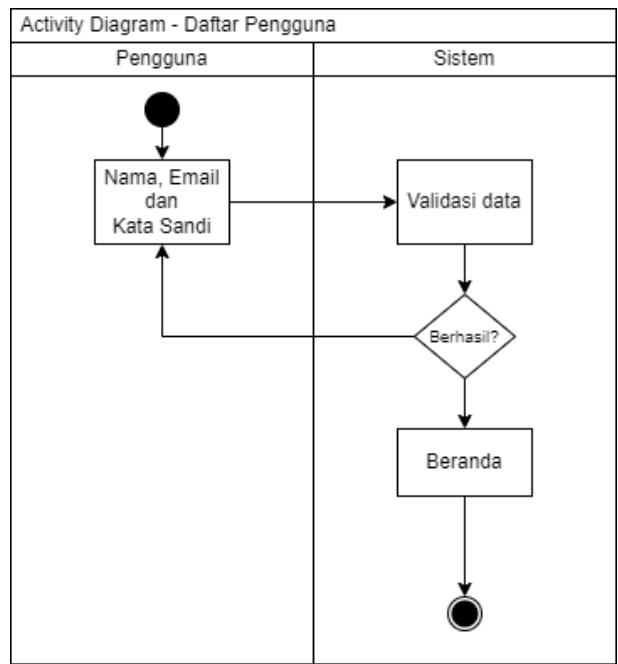
3.3.3.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu diagram yang digunakan untuk menampilkan aktifitas yang akan digunakan. *Activity diagram* pada aplikasi resep kuliner nusantara merupakan bagian-bagian aktifitas antara lain seperti berikut.



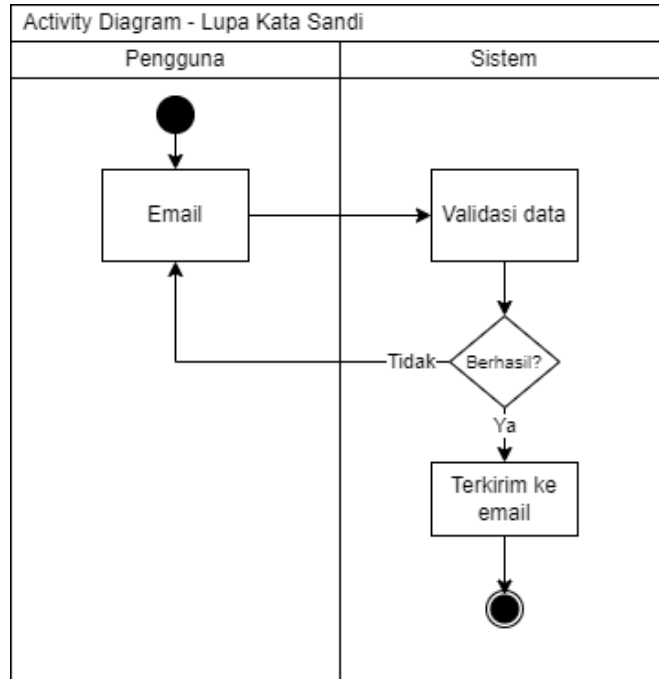
Gambar 3.3 *Activity Diagram* Masuk Pengguna

Gambar 3.3 merupakan *Activity Diagram* masuk pengguna, pengguna akan memasukkan email dan kata sandi yang sudah dibuat oleh pengguna dan jika sudah memasukkan maka nanti akan diarahkan ke halaman beranda.



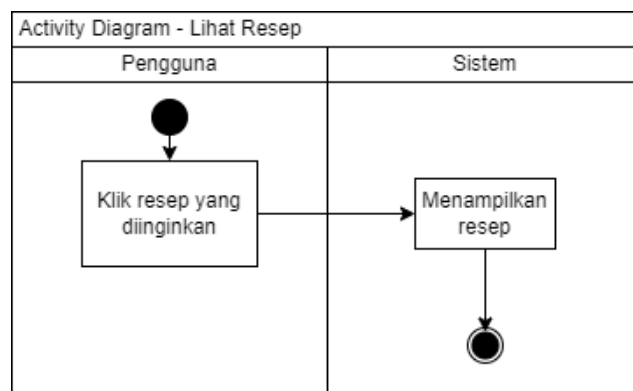
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Daftar Pengguna

Gambar 3.4 merupakan *Activity Diagram* daftar pengguna, pengguna harus mendaftarkan dirinya supaya bisa masuk ke dalam aplikasi.



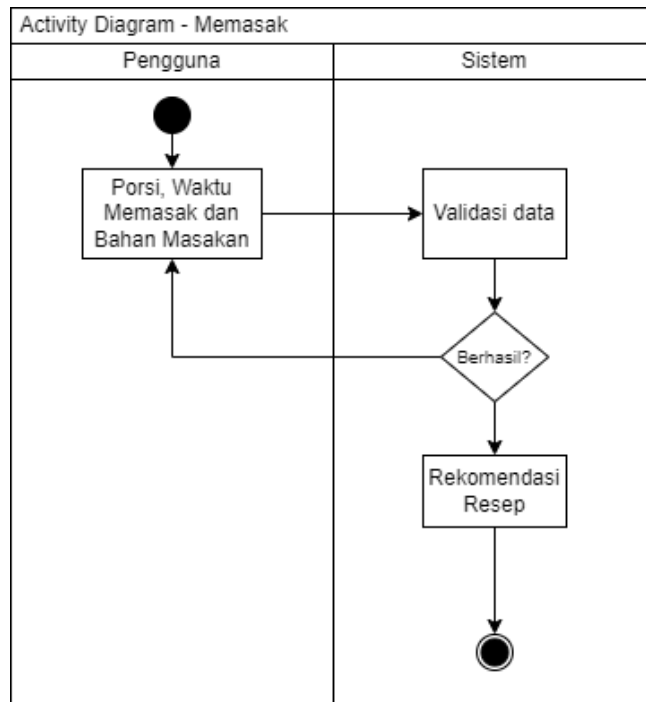
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Lupa Kata Sandi

Gambar 3.5 merupakan *Activity Diagram* lupa kata sandi, apabila pengguna lupa dengan kata sandi pada akunnya, pengguna dapat mengatur ulang kata sandinya dengan memasukkan email dan nanti akan dikirimkan ke emailnya untuk mengatur kata sandi.



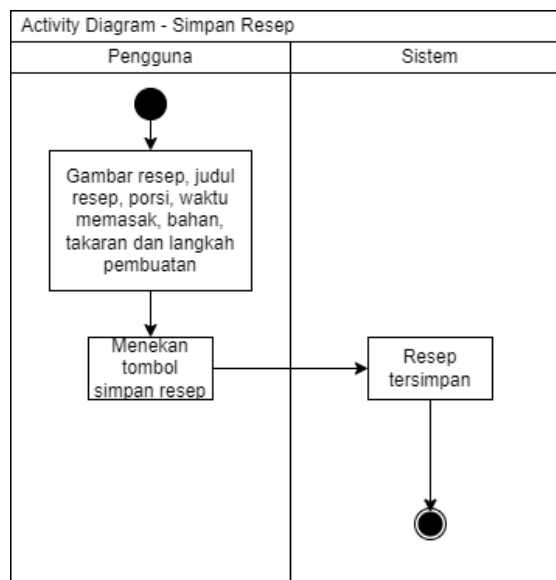
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Lihat Resep

Gambar 3.6 merupakan *Activity Diagram* lihat resep, pengguna dapat melihat resep yang diinginkan dengan mengklik resep dan nantinya akan ditampilkan dari detail resep yang pengguna inginkan.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Memasak

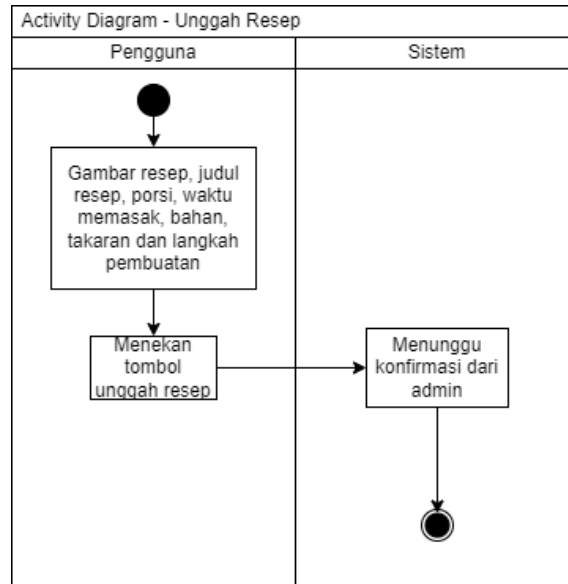
Gambar 3.7 merupakan *Activity Diagram* memasak, pengguna dapat melihat resep dengan ketentuan yang dimiliki oleh pengguna, halaman memasak ini membutuhkan perkiraan porsi, waktu memasak dan bahan masakan.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Menyimpan Resep

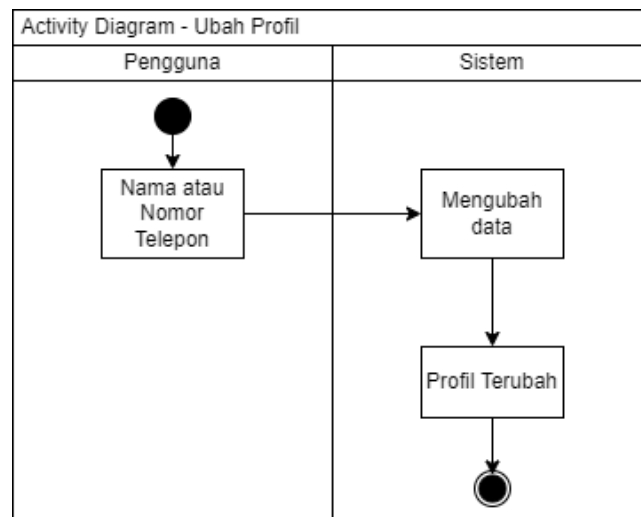
Gambar 3.8 merupakan *Activity Diagram* menyimpan resep, pengguna dengan menyiapkan keperluan yang dibutuhkan untuk membuat resep lalu

pengguna dapat menyimpan resep yang nantinya dapat dilihat pada bagian akun dan resep tersimpan.



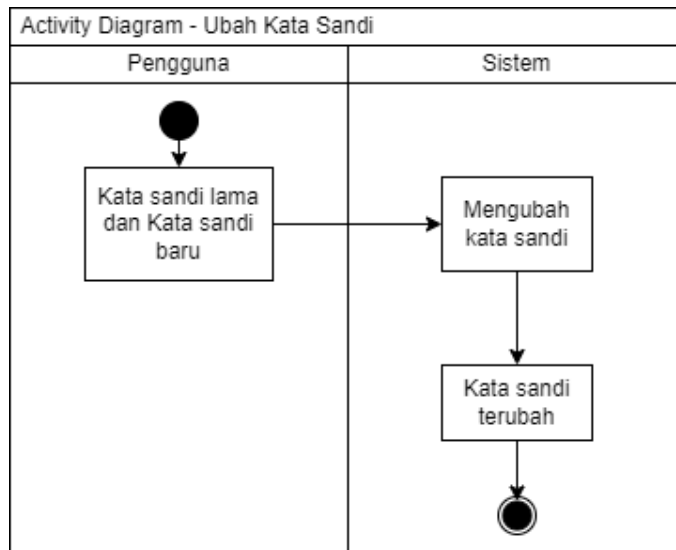
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Mengunggah Resep

Gambar 3.9 merupakan *Activity Diagram* mengunggah resep, pengguna dengan menyiapkan keperluan yang dibutuhkan untuk membuat resep lalu pengguna dapat mengunggah resep yang nantinya diperlukan konfirmasi dari admin untuk ditampilkan ke seluruh pengguna.



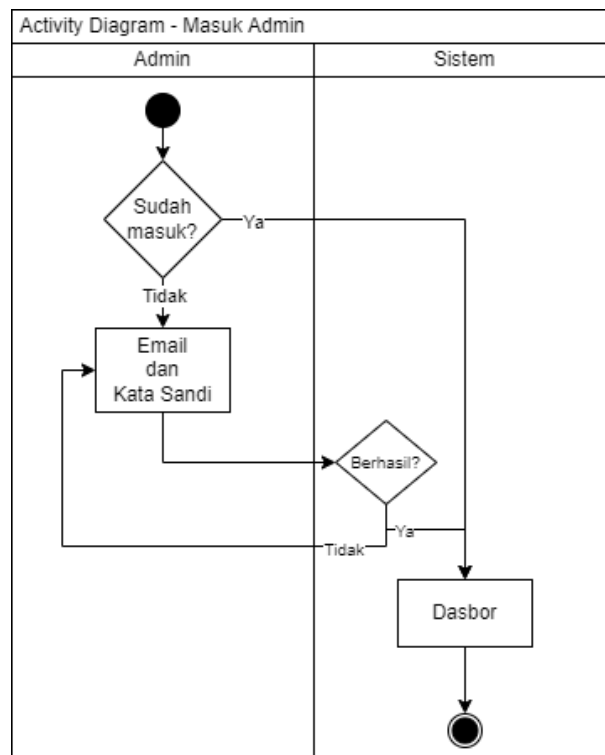
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Ubah Profil

Gambar 3.10 merupakan *Activity Diagram* ubah profil, pengguna dapat mengubah profilnya, perubahan profil hanya bisa mengubah nama dan nomor telepon.



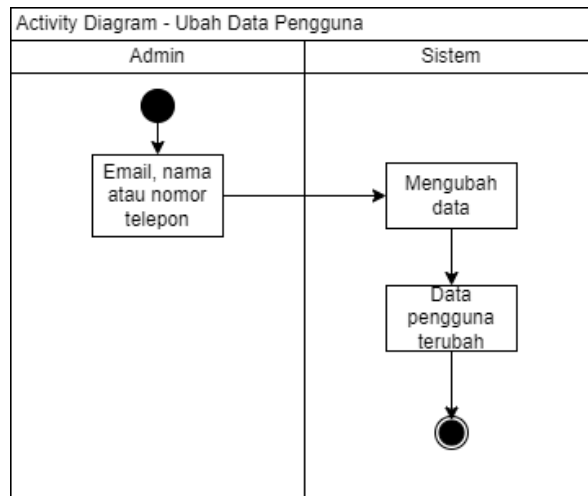
Gambar 3.11 *Activity Diagram* Ubah Kata Sandi

Gambar 3.11 merupakan *Activity Diagram* ubah kata sandi, pengguna dapat mengubah kata sandinya apabila pengguna memasukkan kata sandi yang lama dengan benar.



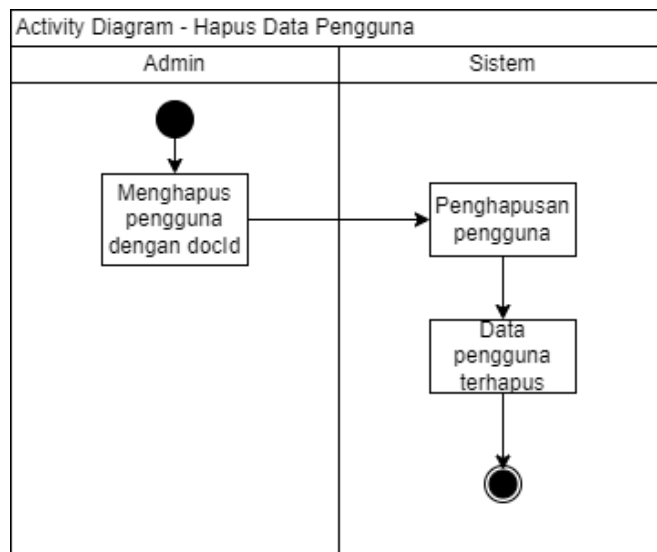
Gambar 3.12 *Activity Diagram* Masuk Admin

Gambar 3.12 *Activity Diagram* masuk untuk admin, admin harus memasukkan email dan kata sandi, lalu admin akan dialihkan ke halaman dasbor.



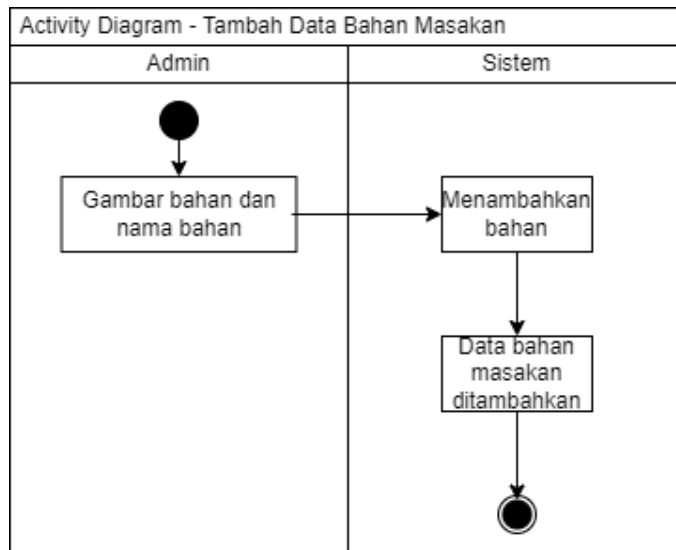
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Ubah Data Pengguna

Gambar 3.13 merupakan *Activity Diagram* ubah data pengguna, admin dapat mengubah data pengguna.



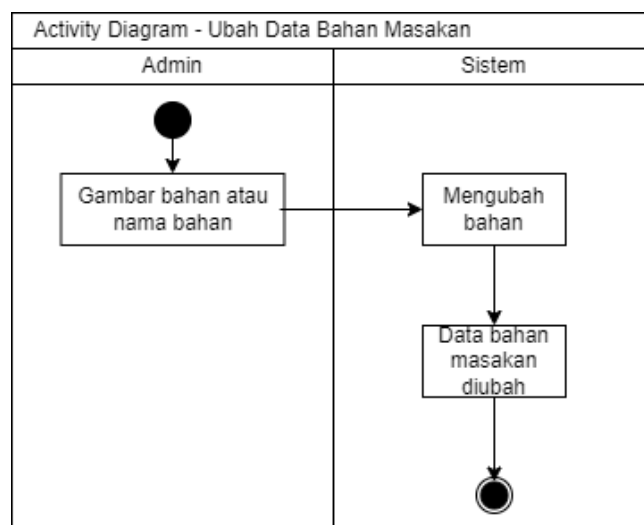
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Hapus Data Pengguna

Gambar 3.14 merupakan *Activity Diagram* hapus data pengguna, admin dapat menghapus data pengguna yang melanggar.



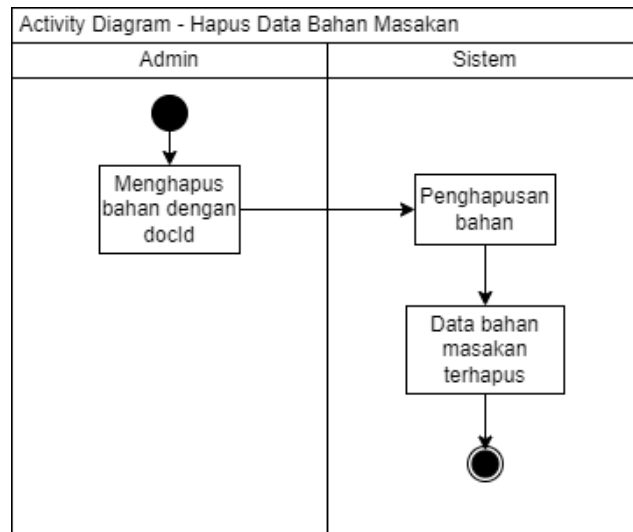
Gambar 3.15 *Activity Diagram* Tambah Data Bahan Masakan

Gambar 3.15 merupakan *Activity Diagram* tambah data bahan masakan, admin dapat menambahkan data bahan untuk pengguna dapat mencari bahan yang diinginkan pada menu membuat resep.



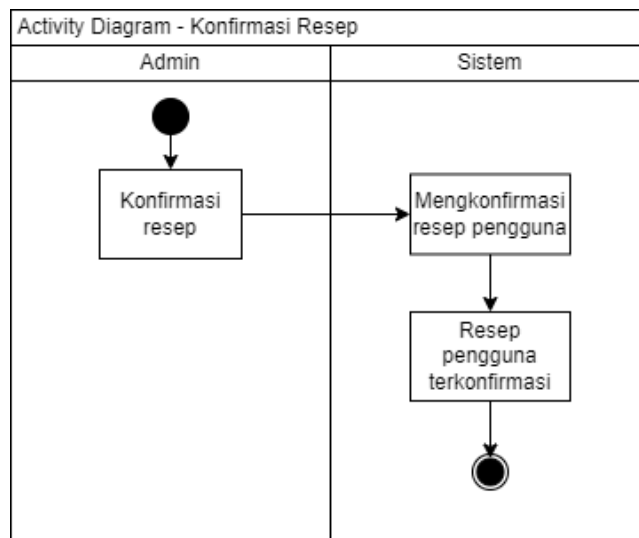
Gambar 3.16 *Activity Diagram* Ubah Data Bahan Masakan

Gambar 3.16 merupakan *Activity Diagram* ubah data bahan masakan, admin dapat mengubah data bahan untuk mengubah bahan yang penginputannya terdapat kesalahan.



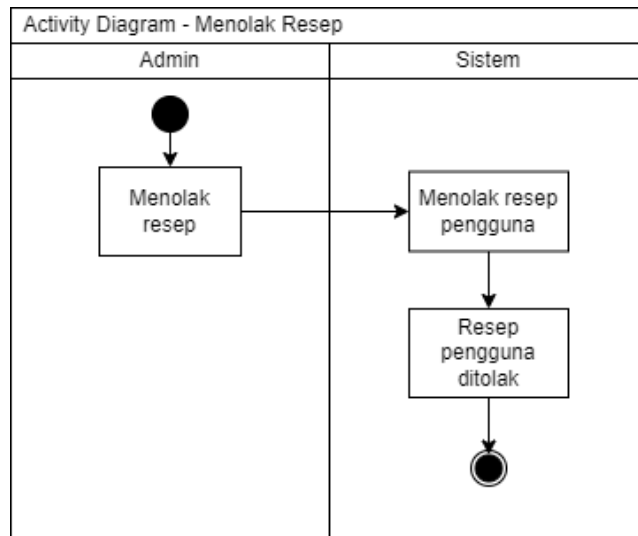
Gambar 3.17 *Activity Diagram* Hapus Data Bahan Masakan

Gambar 3.17 merupakan *Activity Diagram* hapus data bahan masakan, admin dapat menghapus data bahan untuk bahan yang terduplikat.



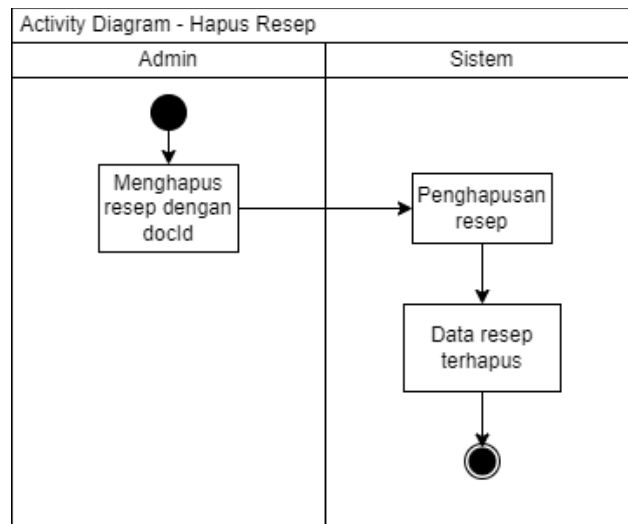
Gambar 3.18 *Activity Diagram* Konfirmasi Resep

Gambar 3.18 merupakan *Activity Diagram* konfirmasi resep, admin mengkonfirmasi resep yang telah diunggah oleh pengguna, fungsi dari konfirmasi resep ini untuk aplikasi tidak sembarang menampilkan resep.



Gambar 3.19 *Activity Diagram* Tolak Resep

Gambar 3.19 merupakan *Activity Diagram* tolak resep, admin dapat menolak resep yang telah diunggah pengguna dan resep akan dikembalikan ke pengguna dengan keterangan ditolak.

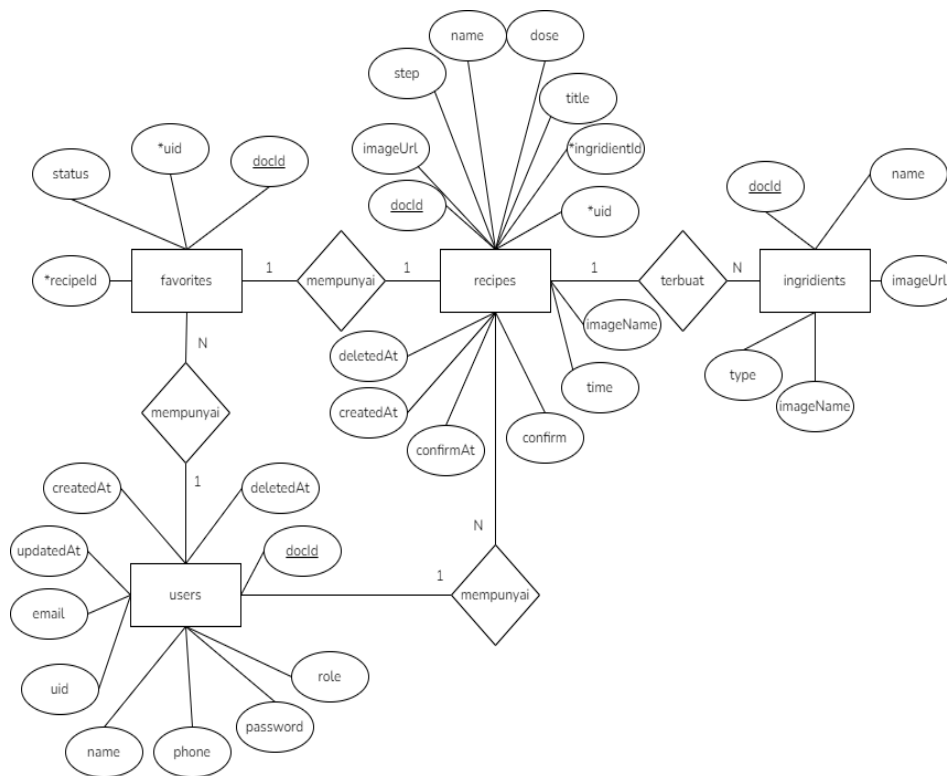


Gambar 3.20 *Activity Diagram* Hapus Resep

Gambar 3.20 merupakan *Activity Diagram* hapus resep, admin dapat menghapus resep pengguna yang telah diunggah oleh pengguna maupun resep yang sudah dikonfirmasi jika resep tersebut memiliki permasalahan.

3.3.3.3 Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan pemodelan data atau sistem dalam sebuah basis data yang berfungsi untuk memodelkan struktur dan hubungan antar data yang relatif kompleks [29]. ERD dapat dilihat pada Gambar 3.21.



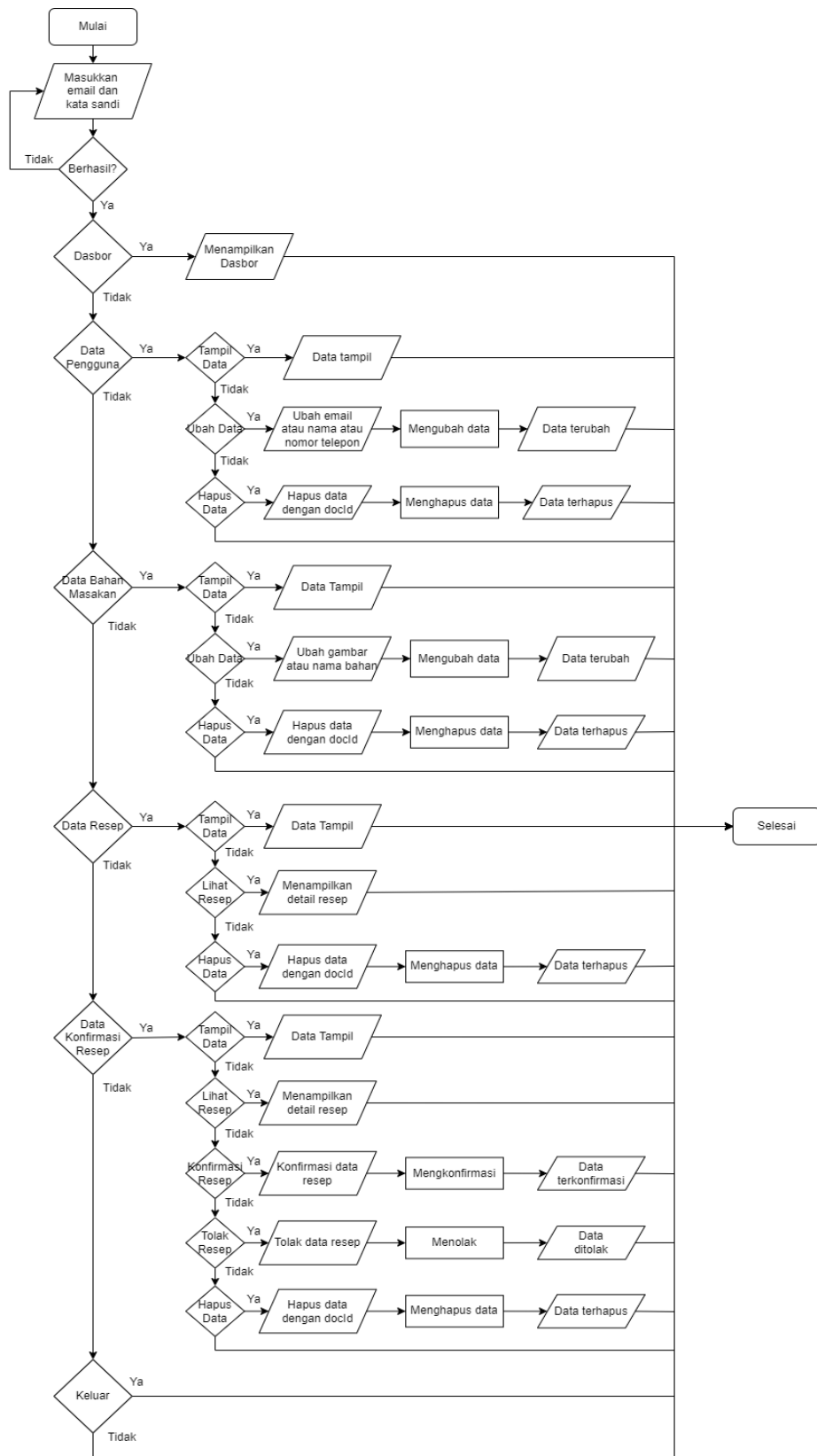
Gambar 3.21 Entity Relationship Diagram

ERD pada gambar 3.21 merupakan ERD untuk merancang struktur basis data yang akan digunakan pada aplikasi resep kuliner nusantara, terdapat 4 tabel yang saling berhubungan, antara lain tabel *users*, *recipes*, *favorites* dan *ingredients*. Tabel *users* merupakan tabel untuk menyimpan data pengguna, tabel *favorites* merupakan tabel untuk menyimpan data favorit resep yang difavoritkan oleh pengguna, tabel *recipes* merupakan tabel untuk menyimpan data resep yang telah diunggah maupun disimpan oleh pengguna dan tabel *ingredients* merupakan tabel untuk menyimpan data bahan masakan yang telah dimasukkan oleh admin.

3.3.3.4 Flowchart

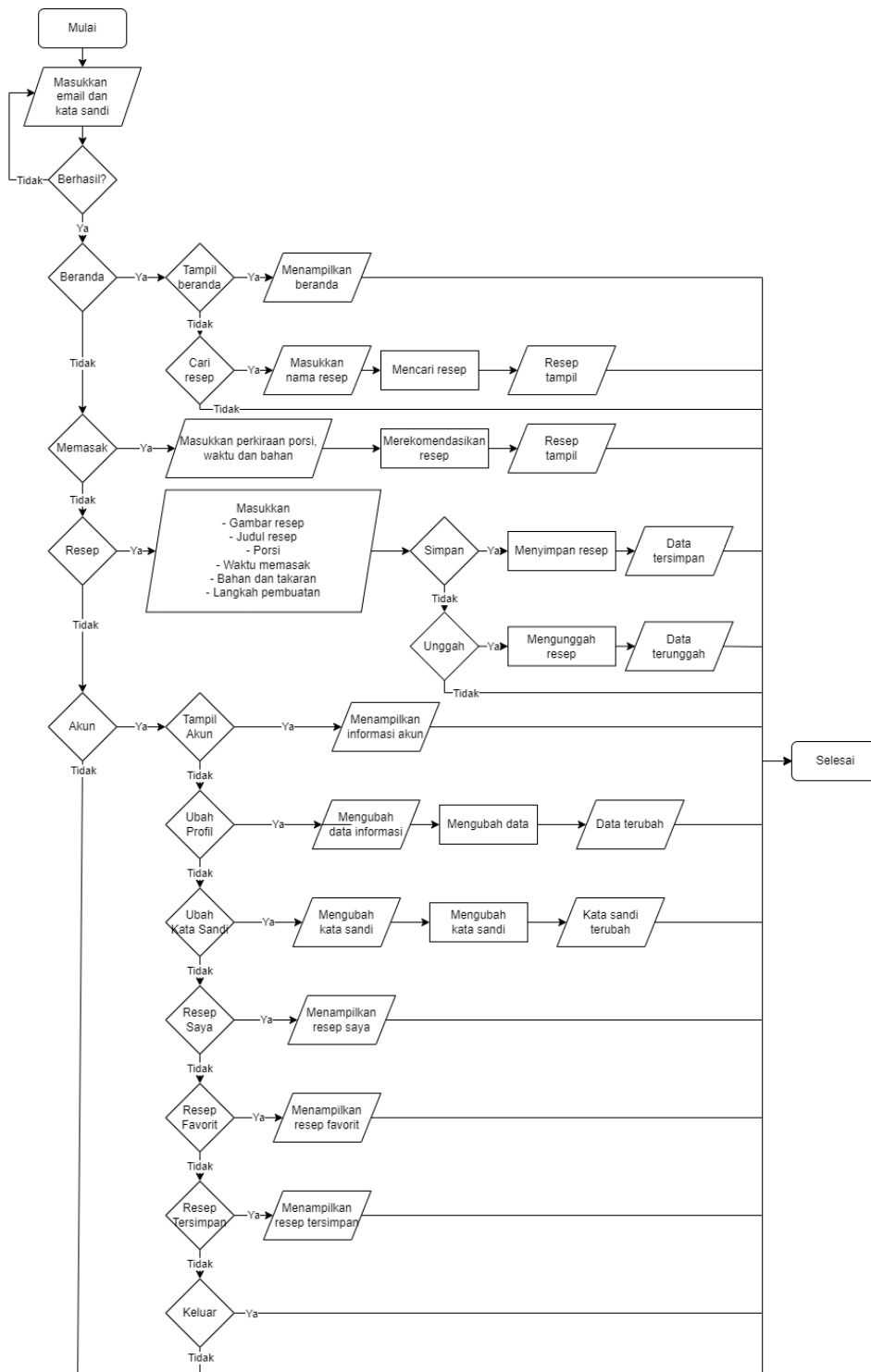
Flowchart secara operasional didefinisikan sebagai representasi ilustratif yang mewakili urutan atau alur kemajuan untuk menemukan solusi dari masalah

akan kurangnya pemahaman diantara pengguna tentang aplikasi [20]. *Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.22 dan 3.23.



Gambar 3.22 Flowchart pada admin

Flowchart pada admin menjelaskan alur urutan untuk aplikasi resep kuliner nusantara sebagai admin, alur pada admin dijelaskan untuk pertama-tama tahapannya yaitu admin harus masuk terlebih dahulu dengan email dan kata sandi, lalu sistem akan mengecek apakah email dan kata sandi tersebut benar atau tidak. Tahapan selanjutnya apabila tidak benar maka sistem akan kembali ke halaman masuk, namun apabila benar sistem akan masuk ke dalam halaman dasbor. Pada saat di halaman, admin dapat memilih menu dasbor, data pengguna, data bahan masakan, data resep dan data konfirmasi resep. Pada halaman dasbor, admin dapat melihat kesimpulan jumlah data bahan pengguna, jumlah resep terkonfirmasi dan jumlah resep yang belum terkonfirmasi. Pada halaman data pengguna, admin dapat mengubah ataupun menghapus data pengguna. Pada halaman data resep, admin dapat menambahkan ataupun menghapus resep. Pada halaman data bahan masakan, admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus bahan masakan. Pada halaman data konfirmasi resep masakan, admin dapat melihat resep, mengkonfirmasi ataupun menolak resep.



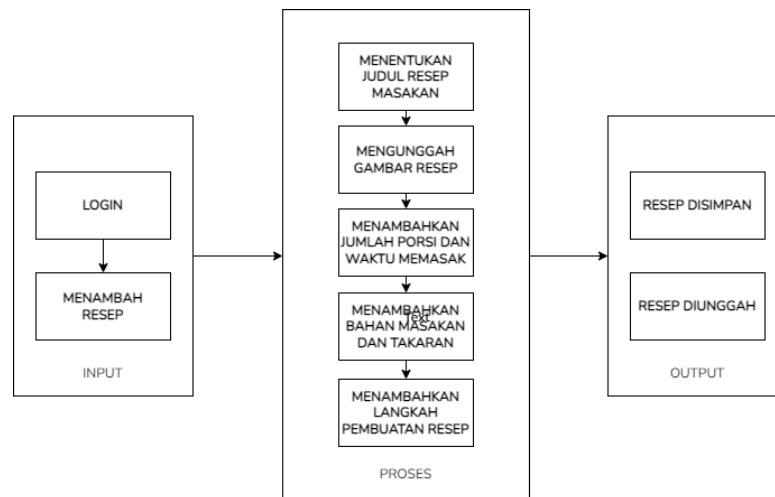
Gambar 3.23 Flowchart pada pengguna

Flowchart pada pengguna menjelaskan alur urutan untuk aplikasi resep kuliner nusantara sebagai pengguna, alur pada pengguna dijelaskan untuk pertama-

tama tahapannya yaitu pengguna harus masuk terlebih dahulu dengan email dan kata sandi, lalu sistem akan mengecek apakah email dan kata sandi tersebut benar atau tidak. Tahapan selanjutnya apabila tidak benar maka sistem akan kembali ke halaman masuk, namun apabila benar sistem akan masuk ke dalam halaman beranda. Pada saat di halaman, pengguna dapat memilih menu beranda, memasak, resep dan akun. Pada halaman beranda, pengguna dapat melihat melihat resep-resep yang sudah dikonfirmasi oleh admin dan mencari resep. Pada halaman memasak, pengguna dapat mencari resep dengan memasukkan porsi, waktu, bahan utama dan bahan pendamping yang dicari. Pada halaman resep, pengguna dapat mengunggah ataupun menyimpan resep. Pada halaman akun, pengguna dapat mengubah informasi pribadi, mengubah kata sandi, melihat resep yang sedang ditinjau, melihat resep yang difavoritkan dan melihat resep yang disimpan oleh pengguna.

3.3.3.5 Model Perancangan Aplikasi

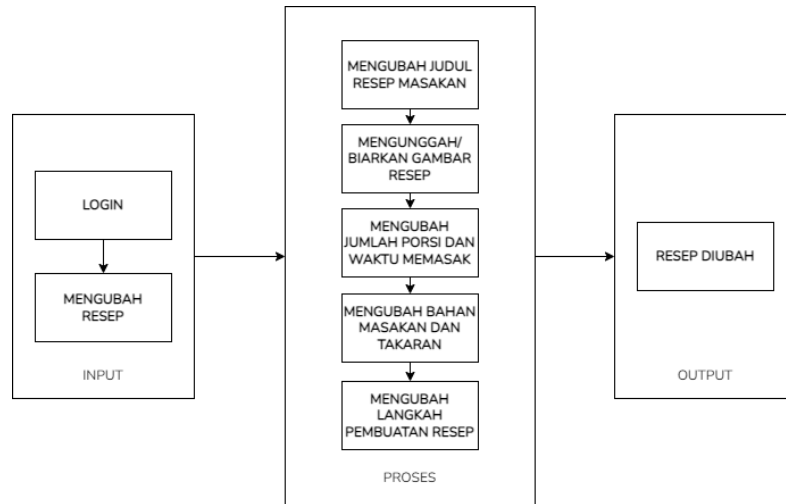
Pada model perancangan aplikasi akan menjelaskan gambaran proses bagaimana awal aplikasi yang dimulai dari pengguna masuk sampai mencari masakan yang akan diperoleh. Model perancangan aplikasi terdapat beberapa gambar yang dapat dilihat pada gambar 3.24, 3.25, 3.26, 3.27.



Gambar 3.24 Model Perancangan Aplikasi Tambah Resep

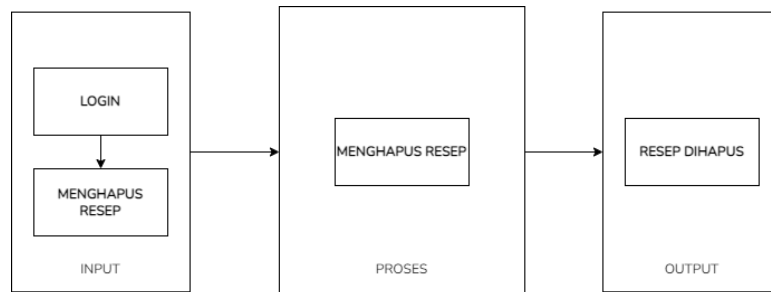
Pada Gambar 3.24 untuk menambahkan resep masakan pengguna harus terlebih dahulu untuk *login*, jika sudah login pengguna dapat menambahkan resep dengan cara menginputkan judul resep masakan, mengisi *form* bahan masakan,

mengisi *form* untuk porsi dan waktu dan terakhir mengisi *form* untuk langkah kerja pada resep.



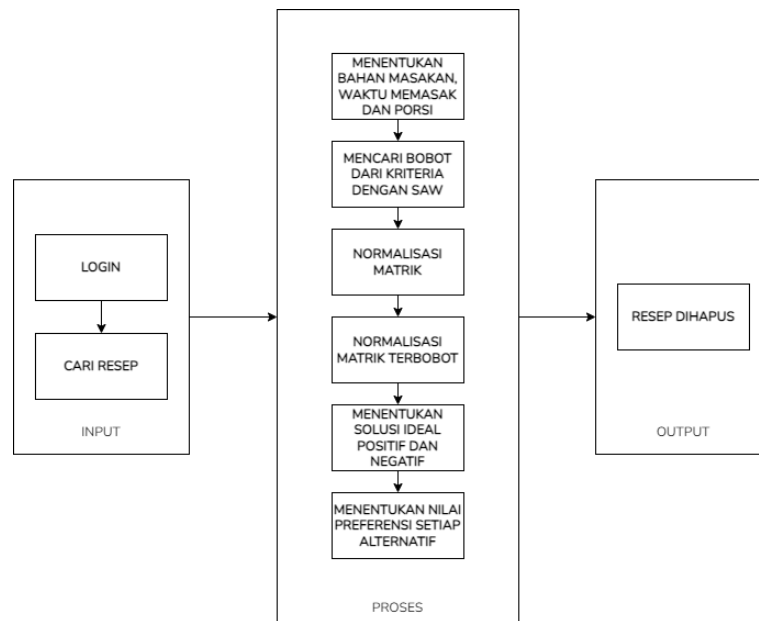
Gambar 3.25 Model Perancangan Aplikasi Ubah Resep

Pada gambar 3.25 untuk mengubah resep masakan pengguna harus terlebih dahulu untuk *login*, jika sudah login maka pengguna dapat mengubah resep sesuai keinginan pengguna yang ingin merubah resep.



Gambar 3.26 Model Perancangan Aplikasi Hapus Resep

Pada gambar 3.26 untuk menghapus resep masakan pengguna harus terlebih dahulu untuk *login*, jika sudah *login* maka pengguna dapat menghapus resep sesuai keinginan pengguna yang ingin menghapus resep.



Gambar 3.27 Model Perancangan Aplikasi Pencarian Resep

Pada gambar 3.27 untuk melakukan pencarian resep pengguna harus terlebih dahulu untuk *login*, jika sudah *login* maka pengguna dapat mencari resep dari menentukan bahan makanan, tingkat kesulitan, waktu memasak, jumlah peralatan dan porsi. Selanjutnya akan dicari bobot dengan kriteria yang sudah diinputkan oleh pengguna dan dilakukan normalisasi matrik, langkah selanjutnya akan dilakukan normalisasi matrik terbobot yang akan menentukan dari solusi ideal positif dan solusi ideal negatif, setelah penentuan solusi ideal positif dan negatif sudah ditentukan maka akan ada penentuan untuk nilai preferensi di setiap alternatif, selanjutnya akan menampilkan resep kepada pengguna dari perhitungan didalam proses tersebut.

3.3.3.6 Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan pada aplikasi resep kuliner nusantara meliputi sebagai berikut.

1. Tabel *users*

Tabel *users* berfungsi sebagai menyimpan data pengguna.

Tabel 3.1 Struktur Tabel *Users*

No	Nama Attribut	Tipe Data	Keterangan
1	docId	String	<i>Primary key</i>

2	Uid	String	Kode unik dari <i>Firebase</i>
3	name	String	Nama lengkap pengguna
4	email	String	<i>Email</i> pengguna
5	role	String	Peran pengguna
6	phone	String	Nomor telepon pengguna
7	password	String	Kata sandi pengguna
8	createdAt	Timestamp	Waktu pembuatan pengguna
9	updatedAt	Timestamp	Waktu perubahan pengguna
10	deletedAt	Timestamp	Waktu penghapusan pengguna

2. Tabel *Recipes*

Tabel *recipes* berfungsi sebagai menyimpan data mengenai resep masakan.

Tabel 3.2 Struktur Tabel *Recipes*

No	Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
1	docId	String	<i>Primary key</i>
2	uid	String	Kode dari pengguna
3	title	String	Judul resep
4	name	String	Nama pembuat
5	imageUrl	String	Tautan resep

6	imageName	String	Nama gambar resep
7	portion	Number	Porsi resep
8	time	Number	Waktu resep
10	ingridientId	Array	Bahan resep
11	dose	Array	Takaran resep
12	step	Array	Langkah resep
13	confirm	String	Konfirmasi resep
14	createdAt	Timestamp	Waktu resep dibuat
15	deletedAt	Timestamp	Waktu resep dihapus

3. Tabel *Ingridients*

Tabel *ingridients* berfungsi sebagai menyimpan data mengenai bahan yang akan di olah menjadi masakan.

Tabel 3.3 Struktur Tabel *Ingridients*

No	Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
1	docId	String	Primary Key
2	Name	String	Nama bahan
3	Type	String	Tipe bahan
4	imageUrl	String	Tautan resep
5	imageName	String	Nama resep

4. Tabel *Favorites*

Tabel *favorites* berfungsi sebagai menyimpan data mengenai resep yang akan menjadi favorit pengguna.

Tabel 3.4 Struktur Tabel *Favorites*

No	Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
1	docId	String	<i>Primary Key</i>
2	RecipeId	String	Id dari tabel <i>recipes</i>
3	Uid	String	Id dari tabel <i>users</i>
4	Status	String	Status favorit

3.3.3.7 Rancangan *User Interface*

Proses implementasi akan dibangun aplikasi resep kuliner nusantara berbasis *mobile* sesuai dengan fitur-fitur dan tampilan yang sudah ditetapkan selama proses perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman *dart* dan *database Google Firebase* dan untuk rekomendasi resep menggunakan gabungan dari metode SAW dan TOPSIS. Tahap rancangan ini dilakukan untuk membuat desain antar muka yang akan digunakan untuk aplikasi resep kuliner nusantara. Aplikasi dalam pembuatan desain antarmuka ini dibuat menggunakan Figma.



Gambar 3.28 Rancangan Halaman Masuk

Gambar 3.28 merupakan rancangan antarmuka untuk pengguna masuk kedalam aplikasi dengan cara memasukkan alamat email dan kata sandi yang sudah dibuat oleh pengguna.

Logo

Resep Kuliner Nusantara

Daftar

DAFTAR

Sudah punya akun? **Masuk**

Gambar 3.29 Rancangan Halaman Daftar

Gambar 3.29 merupakan rancangan antarmuka untuk pengguna mendaftarkan sebagai pengguna aplikasi resep kuliner nusantara dengan cara memasukkan nama lengkap, alamat email, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi pengguna.

← Atur Ulang Kata Sandi

X

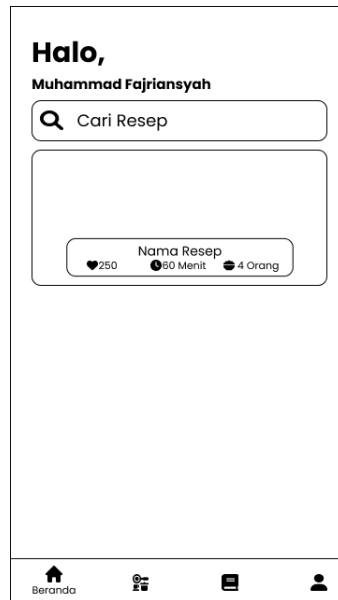
Atur Ulang Kata Sandi

Apabila kamu mengatur kata sandi, kamu akan dikirimkan tautan pada email kamu.

Kirim

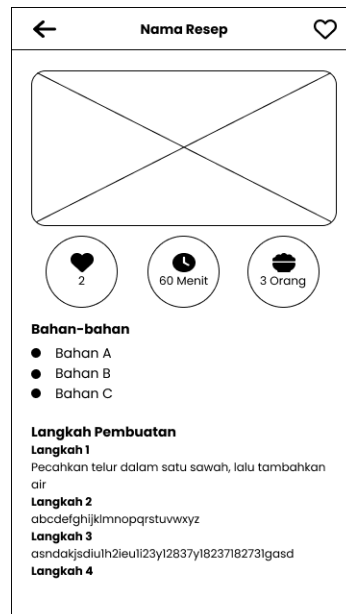
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Lupa Kata Sandi

Gambar 3.30 merupakan rancangan antarmuka untuk melakukan atur ulang kata sandi bagi pengguna yang lupa kata sandi pada aplikasi resep kuliner dengan memasukkan alamat email.



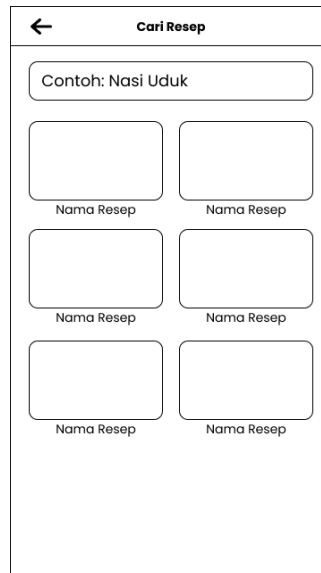
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Beranda

Gambar 3.31 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna apabila sudah masuk, lalu ditampilkan berbagai macam resep yang terdapat pada *database*.



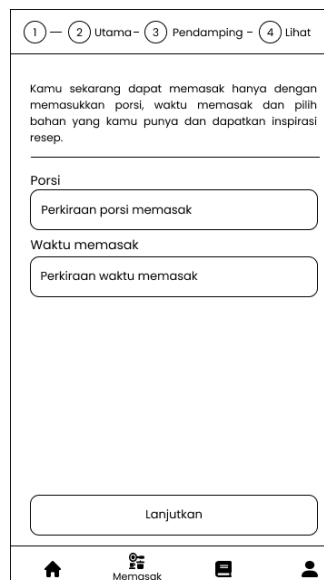
Gambar 3.32 Rancangan Detail Resep Pengguna

Gambar 3.32 merupakan rancangan antar muka untuk melihat detail resep yang sudah dibuat oleh pengguna, terdapat gambar resep, bahan-bahan yang digunakan dan langkah pembuatan.



Gambar 3.33 Rancangan Halaman Pencarian Resep

Gambar 3.33 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna yang ingin mencari resep.



Gambar 3.34 Rancangan Halaman Memasak Tahap 1

Gambar 3.34 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna memasak, rancangan halaman memasak memiliki 4 tahapan dan rancangan ini merupakan tahapan pertama dengan memasukkan porsi yang diinginkan dan waktu memasak.

The screenshot shows a mobile application interface for a cooking app. At the top, there is a progress indicator with four steps: 1, 2, 3, and 4. Step 2 is highlighted with a circle, indicating the current stage. Below the progress indicator, the text "Pilih bahan Utama" (Choose main ingredients) is displayed. There are five input fields, each with a square icon containing an 'X' and a label: "Nama bahan 1", "Nama bahan 2", "Nama bahan 3", "Nama bahan 4", and "Nama bahan 5". At the bottom of the form, there are two buttons: "Kembali" (Back) and "Lanjutkan" (Continue). The bottom navigation bar contains four icons: a home icon, a cooking icon labeled "Memasak", a list icon, and a user profile icon.

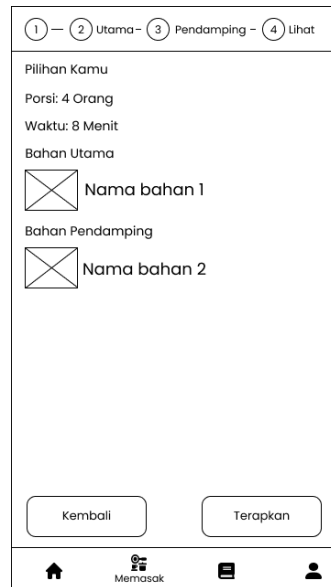
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Memasak Tahap 2

Gambar 3.35 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna memasak, rancangan halaman memasak memiliki 4 tahapan dan rancangan ini merupakan tahapan kedua dengan memasukkan bahan masakan utama.

The screenshot shows the second step of the cooking app interface. The progress indicator at the top shows step 2 highlighted. The text "Pilih bahan Pendamping" (Choose supporting ingredients) is displayed. There are five input fields, each with a square icon containing an 'X' and a label: "Nama bahan 1", "Nama bahan 2", "Nama bahan 3", "Nama bahan 4", and "Nama bahan 5". At the bottom of the form, there are two buttons: "Kembali" (Back) and "Lanjutkan" (Continue). The bottom navigation bar contains four icons: a home icon, a cooking icon labeled "Memasak", a list icon, and a user profile icon.

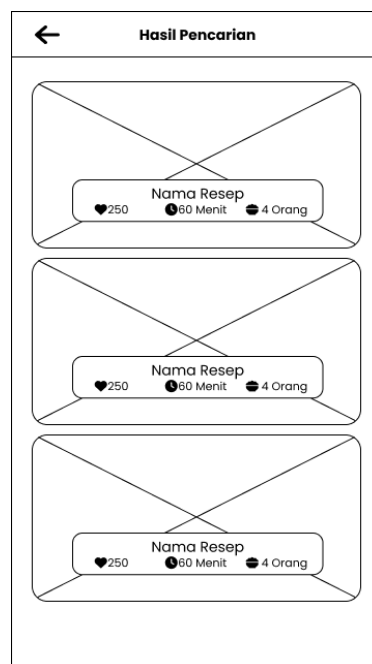
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Memasak Tahap 3

Gambar 3.36 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna memasak, rancangan halaman memasak memiliki 4 tahapan dan rancangan ini merupakan tahapan ketiga dengan memasukkan bahan masakan pendamping.



Gambar 3.37 Rancangan Halaman Memasak Tahap 4

Gambar 3.37 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna memasak, rancangan halaman memasak memiliki 4 tahapan dan rancangan ini merupakan tahapan keempat dengan menampilkan porsi, waktu memasak, bahan masakan utama dan bahan masakan pendamping apa saja yang dipilih oleh pengguna.



Gambar 3.38 Rancangan Halaman Rekomendasi Resep

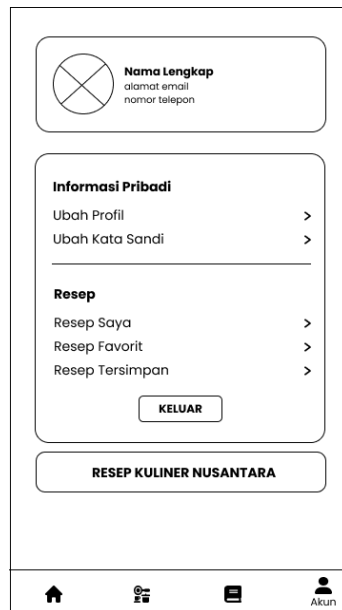
Gambar 3.38 merupakan rancangan antar muka untuk menampilkan bermacam-macam resep yang sebelumnya telah diisi pada halaman memasak.



The image shows a mobile application interface for uploading a recipe photo. At the top, there is an upward-pointing arrow icon and the text "Unggah Foto Resep Makanan". Below this is a form with several fields: "Judul Resep" (Recipe Title) with a text input field; "Porsi" (Portion) with a text input field and "*Orang" (Persons) label; "Waktu memasak" (Cooking Time) with a text input field and "*Menit" (Minutes) label; "Bahan Utama" (Main Ingredients) with two text input fields and a "+ Bahan" (Add Ingredient) button; and "Langkah Pembuatan" (Preparation Steps) with a text input field and a "+ Langkah" (Add Step) button. At the bottom of the form are two buttons: "Simpan Resep" (Save Recipe) and "Unggah Resep" (Upload Recipe). The bottom of the screen features a navigation bar with four icons: a home icon, a list icon, a "Resep" (Recipe) icon, and a user profile icon.

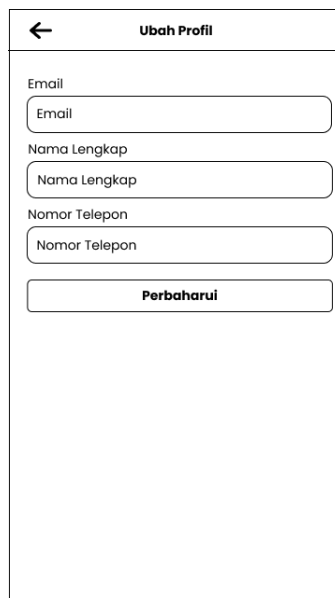
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Pengguna Membuat Resep Baru

Gambar 3.39 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna melakukan penambahan resep. Terdapat dua tombol pada rancangan ini yaitu, simpan resep dan unggah resep. Perbedaan antara simpan resep dan unggah resep adalah simpan resep merupakan resep yang disimpan hanya untuk pengguna dan unggah resep merupakan resep yang diunggah untuk ditampilkan resepnya oleh pengguna. Resep yang diunggah dapat dilihat pada semua pengguna apabila resep telah terkonfirmasi oleh admin.



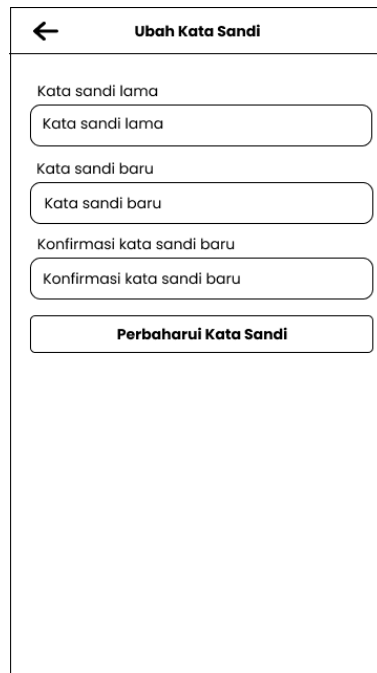
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Informasi Pribadi

Gambar 3.40 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna yang ingin mengubah profil, mengubah kata sandi, melihat resep yang diunggah, melihat resep yang difavoritkan oleh pengguna dan melihat resep yang disimpan oleh pengguna.



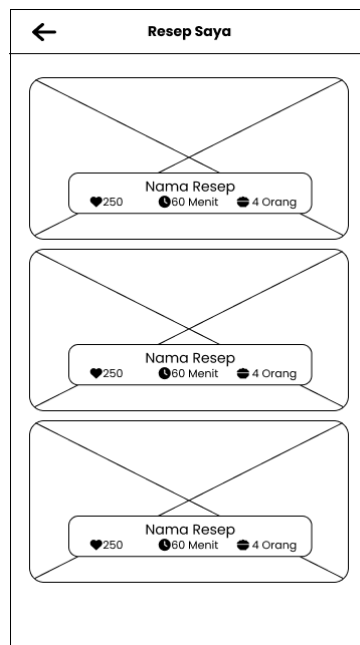
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Ubah Profil Pengguna

Gambar 3.41 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna mengubah nama lengkap pengguna dan nama pengguna.



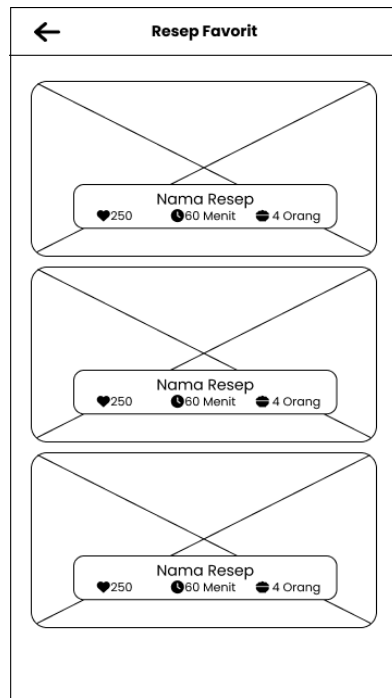
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Ubah Kata Sandi

Gambar 3.42 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna mengubah kata sandi.



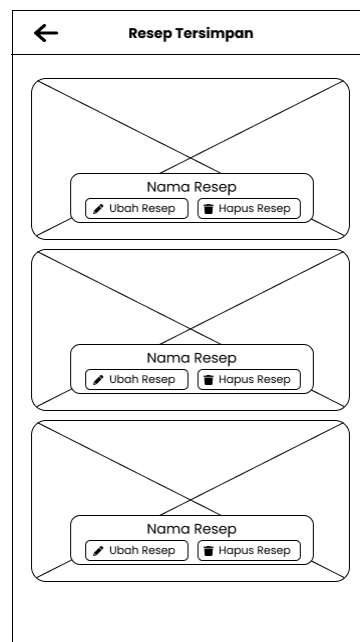
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Resep Saya

Gambar 3.43 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna melihat resep yang sudah diunggah, apabila resep sudah terkonfirmasi maka akan muncul gambar terkonfirmasi.



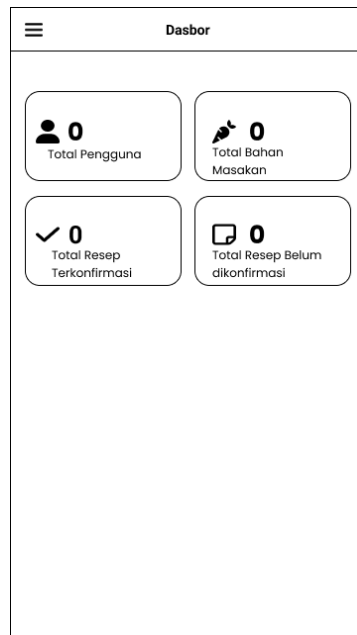
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Resep Favorit

Gambar 3.44 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna melihat resep yang difavoritkan oleh pengguna.



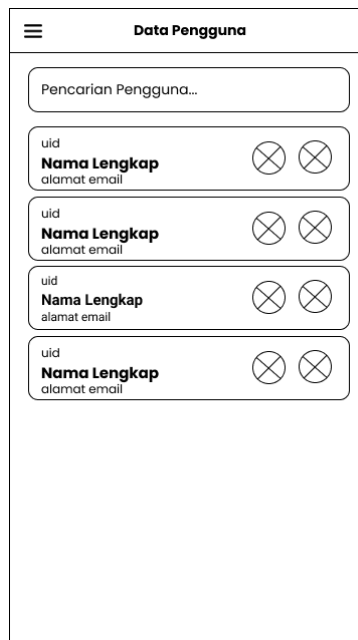
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Resep Tersimpan

Gambar 3.45 merupakan rancangan antar muka untuk pengguna melihat resep yang tersimpan dari menambahkan resep.



Gambar 3.46 Rancangan Halaman Dasbor Admin

Gambar 3.46 merupakan rancangan antar muka untuk admin melihat total pengguna, total bahan masakan, total resep yang terkonfirmasi dan total resep yang belum dikonfirmasi.



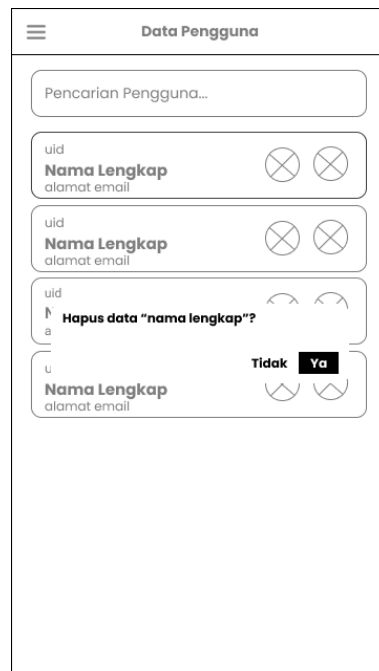
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Data Pengguna

Gambar 3.47 merupakan rancangan antar muka untuk admin melihat data pengguna yang ada pada aplikasi resep kuliner nusantara.



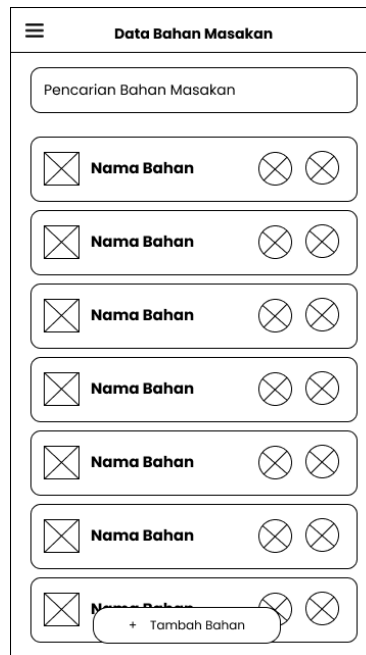
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Ubah Data Pengguna

Gambar 3.48 merupakan rancangan antar muka untuk admin mengubah data pengguna.



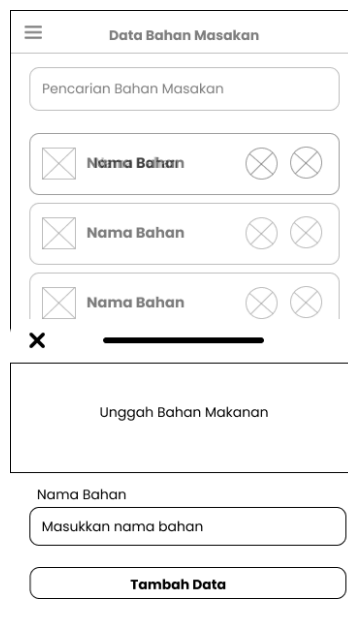
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Hapus Data Pengguna

Gambar 3.49 merupakan rancangan antar muka untuk admin menghapus data pengguna.



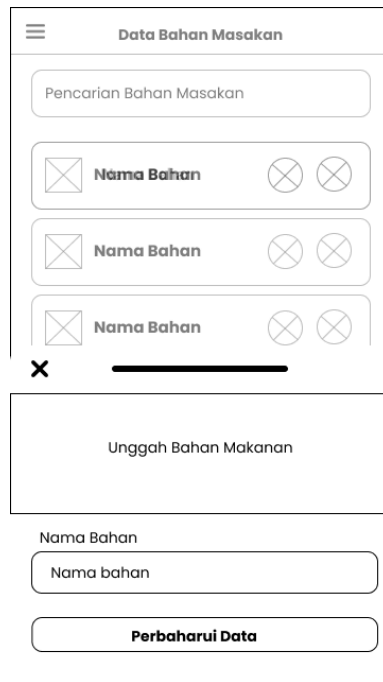
Gambar 3.50 Rancangan Halaman Data Bahan Masakan

Gambar 3.50 merupakan rancangan antar muka untuk admin melihat data yang ada pada bahan masakan untuk diolah menjadi masakan pada halaman membuat resep.



Gambar 3.51 Rancangan Halaman Tambah Data Bahan Masakan

Gambar 3.51 merupakan rancangan antar muka untuk admin menambahkan data bahan masakan.



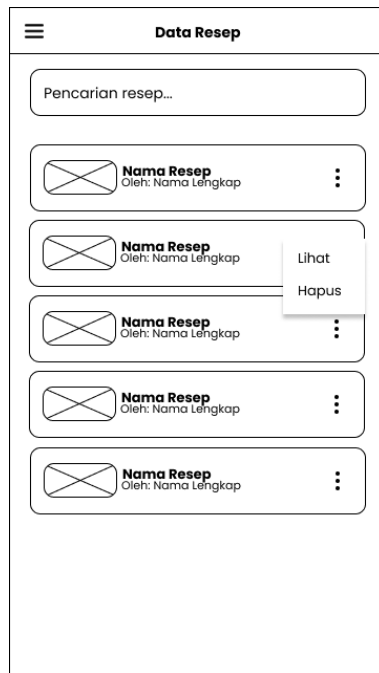
Gambar 3.52 Rancangan Halaman Ubah Data Bahan Masakan

Gambar 3.52 merupakan rancangan antar muka untuk admin mengubah data bahan masakan apabila terdapat kesalahan pada data bahan masakan.



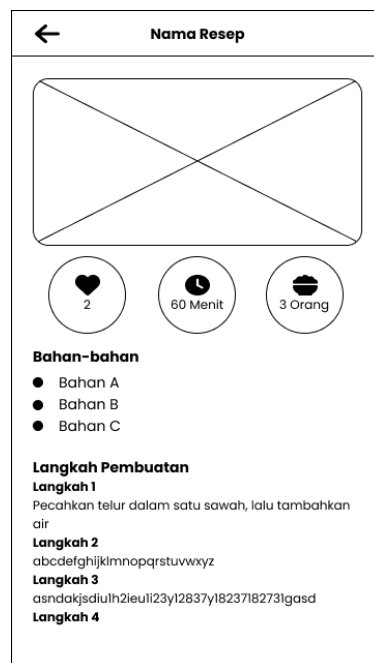
Gambar 3.53 Rancangan Halaman Hapus Data Bahan Masakan

Gambar 3.53 merupakan rancangan antar muka untuk admin menghapus data bahan masakan.



Gambar 3.54 Rancangan Halaman Data Resep

Gambar 3.54 merupakan rancangan antar muka untuk admin melihat data resep yang sudah terkonfirmasi oleh admin yang nantinya akan diperlihatkan ke semua pengguna.



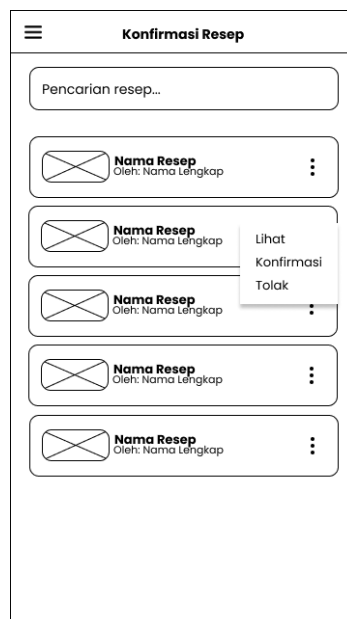
Gambar 3.55 Rancangan Halaman Detail Resep

Gambar 3.55 merupakan rancangan antar muka untuk admin untuk melihat detail resep, perbedaan antara detail resep pengguna dengan detail resep admin berada pada di tombol favorit, admin tidak bisa memberikan favorit kepada resep pengguna.



Gambar 3.56 Rancangan Halaman Hapus Data Resep

Gambar 3.56 merupakan rancangan antar muka untuk admin menghapus resep pada halaman data resep.



Gambar 3.57 Rancangan Halaman Data Konfirmasi Resep

Gambar 3.57 merupakan rancangan antar muka untuk admin melihat resep-resep yang telah diunggah oleh pengguna, di dalam halaman konfirmasi resep ini terdapat 2 pilihan, yaitu admin dapat mengkonfirmasi resep dan menolak resep.



Gambar 3.58 Rancangan Halaman Konfirmasi Resep

Gambar 3.58 merupakan rancangan antar muka untuk admin mengkonfirmasi resep pengguna, jika resep terkonfirmasi maka resep akan dipindahkan ke halaman data resep.



Gambar 3.59 Rancangan Halaman Tolak Resep

Gambar 3.59 merupakan rancangan antar muka untuk admin menolak resep pengguna, jika resep tertolak maka resep hanya akan dimunculkan di halaman resep saya pengguna dengan ketentuan tertolak.

3.3.4 Pengujian dan Pemeliharaan

3.3.4.1 *White Box Testing*

White Box Testing bertujuan untuk mengetahui apakah sintaks berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Pengujian *white box* pada aplikasi menguji sintaks pada halaman rekomendasi resep dengan menjalankan *function* yang berfungsi untuk melakukan perhitungan dengan metode SAW dan TOPSIS.

3.3.4.2 *Black Box Testing*

Black Box Testing bertujuan untuk mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan. Pengujian *black box* pada aplikasi menguji tampilan pada seluruh halaman, halaman akan di uji dengan 2 *device* yang berbeda dan 2 versi *android* yang berbeda.

3.3.4.3 Model DeLone dan McLean

Model DeLone dan McLean ini bertujuan untuk proses penilaian sejauh mana tingkat keberhasilan aplikasi dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Model DeLone dan McLean menjadi sebuah pertimbangan untuk pengujian aplikasi, pengujian dilakukan secara membagikan kuesioner kepada responden, kuesioner disebar terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang terbagi ke dalam enam variabel pada model DeLone dan McLean, yaitu *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *user satisfaction* dan *net benefits* sesuai dengan yang dengan model yang ada pada 2.2.6.

3.3.4.2 Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk pengukuran dari pertanyaan model DeLone dan McLean. Pengukuran pertanyaan didasarkan dari 2.2.7 bahwa skala likert memiliki 5 skala, yaitu sangat setuju, setuju, cukup, kurang setuju dan tidak setuju. Penggunaan skala likert dilakukan untuk perhitungan skor

dari setiap pertanyaan yang dijawab oleh responden terhadap kesuksesan aplikasi.

3.3.6 Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan pengujian dan pemeliharaan, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran, penarikan kesimpulan dan saran berisi hal-hal penting yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian tersebut dan pemberian saran untuk kemajuan dari penelitian tersebut.