

BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan. Analisis bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dibuat berdasarkan masukan dari pihak-pihak dan juga pengalaman analis yang berkepentingan dengan sistem tersebut.

3.1.1 Analisis Masalah

Bagi setiap pecinta kuliner yang baru mengenal berbagai jenis masakan dirasa sangat menyulitkan dengan mendapatkan informasi tentang bagaimana tata cara memasak yang benar bagaimana memanfaatkan bahan masakan yang selanjutnya akan diolah menjadi masakan, Aplikasi yang sudah ada belum bisa memberikan rekomendasi resep makanan secara lengkap, cepat dan akurat. Analisis masalah menjelaskan tentang masalah apa saja yang ada sebelum dibangunnya aplikasi Smartfoodies. Analisis masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Para User mengaku kesulitan di dalam mencari informasi resep makanan
2. Para User mengaku kesulitan di dalam mencari resep makanan dengan memanfaatkan bahan yang ada
3. Para User mengaku kesulitan mengetahui nama makanan
4. Para User mengaku kesulitan dalam pencarian rekomendasi resep makanan

3.1.2 Analisis Algoritma

Analisis algoritma dilakukan dengan tujuan utama agar pembaca dapat mengambil keputusan yang tepat dalam memilih algoritma untuk solusi.

Hasil Tag dari Clarifai API :

No	Bahan
1	Nasi
2	Ayam
3	Brokoli
4	Cabe

Resep Hasil Query Database :

No	Resep	Bahan
1	Nasi Goreng	Nasi,Telur,bawang merah,bawang putih,garam,brokoli
2	Nasi Goreng Komplit	Nasi,Telur,bawang merah,bawang bombay,garam,sosis
3	Nasi Goreng Pedas	Nasi,Telur,bawang merah,bawang bombay,garam,cabe,lada
4.	Ayam Bakar	Ayam,kecap,bawang putih,bawang merah
5.	Capcay Kuah	Ayam Brokoli,

Lalu Bandingkan Tag hasil clarifai dengan bahan masing masing resep dan hitung jumlah yang sama. (Pembobotan)

No	Resep	Bahan Yang Sama	Jumlah yang sama	Sisa Bahan
1	Nasi Goreng	Nasi,brokoli	2	4
2	Nasi Goreng Komplit	Nasi	1	5
3	Nasi Goreng Pedas	Nasi,cabe	2	5
4	Ayam Bakar	Ayam	1	3
5	Capcay Kuah	Ayam , Brokoli	2	0

Rumus untuk mencari presentase kecocokan bahan = $\frac{\text{Jumlah yang Sama}}{\text{Jumlah Butuh Bahan}} \times 100 =$

No	Resep	Bahan Yg sama	Jumlah yang sama	Jumlah bahan	Presentase kecocokan bahan
1	Nasi Goreng	Nasi,brokoli	2	6	33%
2	Nasi Goreng Komplit	Nasi	1	6	16%
3	Nasi Goreng Pedas	Nasi,cabe	2	7	29%
4	Ayam Bakar	Ayam	1	4	25%
5	Capcay kuah	Ayam,brokoli	2	2	100%

Pengurutan berdasarkan presentase kecocokan bahan :

Tampil ke 5 Resep Nomer 2 Nasi Goreng Komplit dengan presentase 16 %

Tampil ke 4 Resep Nomer 4 Ayam Bakar dengan presentase 25 %

Tampil ke 3 Resep Nomer 3 Nasi Goreng Pedas dengan presentase 29 %

Tampil ke 2 Resep Nomer 1 Nasi Goreng dengan presentase 33 %

Tampil ke 1 Resep Nomer 5 Capcay Kuah dengan presentase 100 %

Jadi resep makanan yang paling menjadi rekomendasi adalah makanan dengan jumlah kecocokan bahan 100 % dan yang paling mendekati ,bukan banyaknya bahan .



3.1.3 Analisis Aplikasi Sejenis


Analisis aplikasi sejenis dimaksudkan untuk menganalisis fungsionalitas dan alur dari aplikasi yang telah ada. Hal ini bertujuan untuk memilah fungsionalitas dan alur yang akan diadopsi pada sistem yang diteliti berdasarkan manfaat yang sudah dihasilkan dari aplikasi yang dianalisis dan mencari *uniqueness* dari perangkat lunak yang akan dibangun pada penelitian ini.

Ada Beberapa aplikasi yang memberikan informasi tentang resep makanan , namun beberapa aplikasi ini menyediakan informasi resep makanan yang belum akurat, dan hanya menampilkan resep masakan.

Tabel 3.1 Analisis Aplikasi Sejenis

No	Aplikasi	Kelebihan	Kekurangan
1.	Cfood:ChineseFood Recognition https://play.google.com/store/apps/details?id=csie.ntu.foodRec.clien	- Aplikasi ini dapat merekognisi sebuah gambar melalui kamera	- hanya menampilkan tag tanpa rekomendasi Resep Masakan

	<p>t 67 color</p> 	<p>dan memberikan informasi berupa Tag.</p>	
2.	<p>Food Recognition Calories https://play.google.com/store/apps/details?id=codigo.programacion</p> 	<p>- Aplikasi ini dapat merekognisi sebuah gambar melalui kamera dan memberikan informasi berupa Tag.</p>	<p>- hanya menampilkan tag tanpa rekomendasi Resep Masakan</p>
3.	<p>NutriVision https://play.google.com/store/apps/</p>	<p>-- Aplikasi ini dapat merekognisi sebuah gambar melalui kamera dan memberikan informasi berupa Tag.</p>	<p>- hanya menampilkan tag tanpa rekomendasi Resep Masakan</p>

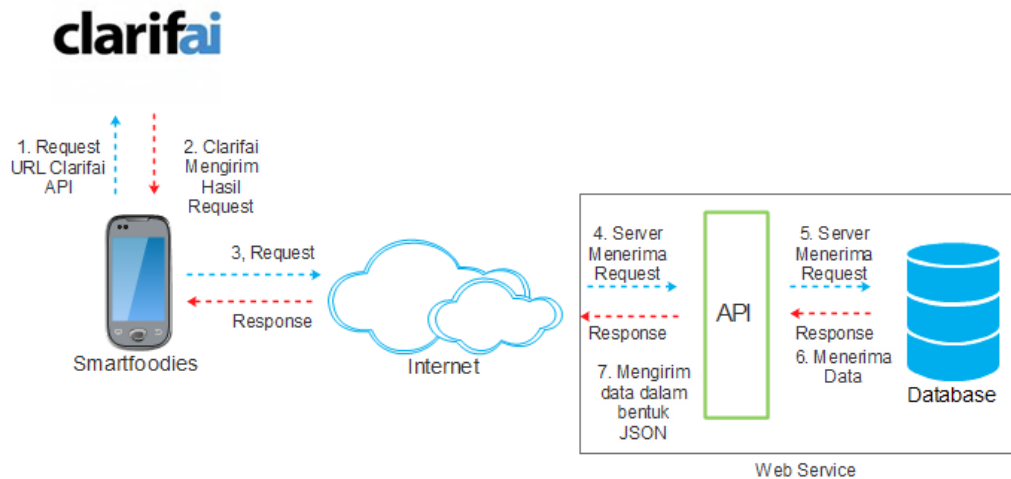
	details?id=edu.ucuccs.nutrivision 		
--	---	--	--

3.1.4 Analisis Arsitektur

Analisis arsitektur system bertujuan untuk mengidentifikasi arsitektur yang akan di bangun berdasarkan sistem *Mobile*.

1. *Mobile*

Platform mobile adalah salah satu sistem yang dipilih untuk pembangunan dari perangkat lunak ini. Arsitektur perangkat lunak pada *platform mobile* menggambarkan bagaimana perangkat lunak saling berinteraksi seperti diilustrasikan pada Gambar 3.1 Arsitektur Perangkat Lunak pada *Platform Mobile*.



Gambar 3.1 Arsitektur Sistem

Gambar tersebut menggambarkan keseluruhan arsitektur sistem pada platform mobile.

Berikut adalah deskripsi dari Gambar 3.1 Arsitektur Perangkat Lunak pada Platform Mobile:

- a. Perangkat mobile pengguna melakukan request ke URL Clarifai API.
- b. Server menerima request data dari perangkat mobile.
- c. Request data akan diolah melalui API dan diteruskan ke server
- d. Database menerima Request Data
- e. Setelah server menerima data yang diminta data tersebut akan dikembalikan dalam bentuk JSON ke perangkat mobile.

3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak terbagi kedalam dua kebutuhan yaitu kebutuhan non fungsional dan fungsional. Kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.

Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

Kode SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
SKPL-F-001	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk registrasi kedalam sistem.
SKPL-F-002	Sistem mobile menyediakan Fasilitas Bagi User untuk login kedalam sistem
SKPL-F-003	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk untuk mencari resep masakan dari foto bahan
SKPL-F-004	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk mencari reseep masakan dari foto masakan
SKPL-F-005	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk membuat resep dan bagikan di dalam sistem.
SKPL-F-006	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk mencari resep favorit.
SKPL-F-007	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk melihat Hasil Tag
SKPL-F-008	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk melihat Resep Masakan
SKPL-F-009	Sistem mobile menyediakan Fasilitas bagi User untuk melihat Detail
SKPL-F-010	Sistem mobile menyediakan Fasilitas memanggil URL Clarifai

Kebutuhan Non Fungsional pada perangkat lunak yang dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.3 Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3.3 Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional

Kode SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
SKPL-NF-001	Sistem yang dibangun yaitu berbasis <i>Mobile</i>
SKPL-NF-002	Sistem yang dibangun minimal sistem operasi android versi 4.0 <i>Ice Cream Sandwich</i> ke atas.
SKPL-NF-003	Sistem dibangun dengan spesifikasi hardware yang memenuhi standar minimum kebutuhan
SKPL-NF-004	Perangkat yang lunak yang dibangun apat menampilkan resep masakan berdasarkan foto dan bahan masakan
SKPL-NF-005	Desain user interface pada perangkat lunak yang akan dibangun mengacu kepada design guidelines android dari google
SKPL-NF-006	Perangkat lunak yang di bangun harus menghasilkan format file standar (.json) yang bisa digunakan oleh pihak luar yang berkepentingan.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional pada sistem ini meliputi analisis perangkat lunak, analisis perangkat keras dan perangkat pikir.

1. Product Requirement

Berikut adalah kebutuhan non fungsional berdasarkan klasifikasi product requirement.

- a. SKPL-NF-001 Sistem yang di bangun menggunakan Mobile.

- b. SKPL-NF-002 Sistem yang dibangun minimal menggunakan sistem operasi android versi 4.0 *Ice Cream Sandwich*. dan dibangun dengan dengan kebutuhan perangkat lunak minimum

Tabel 3.4 Tabel SKPL-NF-002

Sistem Operasi	Platform Bebas
Web Server	XAMPP version 1.1.7
Kode Editor	Sublime Text
<i>Integrated development environment (IDE)</i>	Android Studio
<i>Android Development Tools (ADT)</i>	Version 23.1.6
<i>Android Software Development Kit</i>	Android Studio Framework

- c. SKPL-NF-003 Sistem dibangun dengan spesifikasi hardware yang memenuhi standar minimum kebutuhan seperti pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Tabel SKPL-NF-003

VGA Komputer	512MB
Resolusi Layar	1024x600
RAM Komputer	2GB
RAM Android	512MB
Resolusi Android	320x480

- d. SKPL-NF-004 Perangkat yang lunak yang dibangun apat menampilkan resep masakan berdasarkan foro dan bahan masakan

2. Organisational Requirement

Kebutuhan non fungsional berdasarkan klasifikasi *Organisational Requirement* adalah **SKPL-NF-005**, desain *user interface* pada perangkat lunak yang akan dibangun mengacu kepada *design guidelines* android dari google.

3. External Requirement

Kebutuhan non fungsional berdasarkan klasifikasi *External Requirement* adalah **SKPL-NF-006**, perangkat lunak yang dibangun harus menghasilkan format file standar (.json) yang bisa digunakan oleh pihak luar yang berkepentingan.

4. Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir

Analisis kebutuhan perangkat pikir adalah batasan-batasan dari layanan-layanan dan fungsi-fungsi yang dibutuhkan dari sebuah sistem dari segi perangkat pikir. Dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu *User Knowledge and Experience*, *User Job and Task Characteristic* and *User Physical Characteristic*.

a. User Knowledge and Experience

User Knowledge and Experience yang diharapkan dari pengguna perangkat lunak pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.6 *User Knowledge and Experiences*.

Tabel 3.6 User Knowledge and Experiences

<i>Knowledge And Experience</i>	
<i>Computer Literacy</i>	Cukup Sampai Tinggi
<i>System Experience</i>	Rendah Sampai Tinggi
<i>Application Experience</i>	Rendah Sampai Tinggi
<i>Task Experience</i>	Rendah Sampai Tinggi
<i>Other System Use</i>	Frequent
<i>Education</i>	Perguruan Tinggi Keatas
<i>Reading Level</i>	Sedang Sampai Tinggi
<i>Typing Skill</i>	Sedang Sampai Tinggi
<i>Native Language Or Culture</i>	English / Indonesian

b. User Job and Task Characteristic

User Job and Task Characteristic yang diharapkan dari pengguna perangkat lunak pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.7 *Job and Task Characteristic*

Tabel 3.7 Job and Task Characteristic

<i>Job and Task Characteristic</i>	
<i>Task structure</i>	Tinggi
<i>Social Interactions</i>	Perlu
<i>Primary Training</i>	None
<i>Job Category</i>	General
<i>Frequency of Use</i>	Rendah
<i>Task or Need Importance</i>	Sedang

c. User Physical Characteristic

User Physical Characteristic yang diharapkan dari pengguna perangkat lunak pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.8 *User Physical Characteristic*:

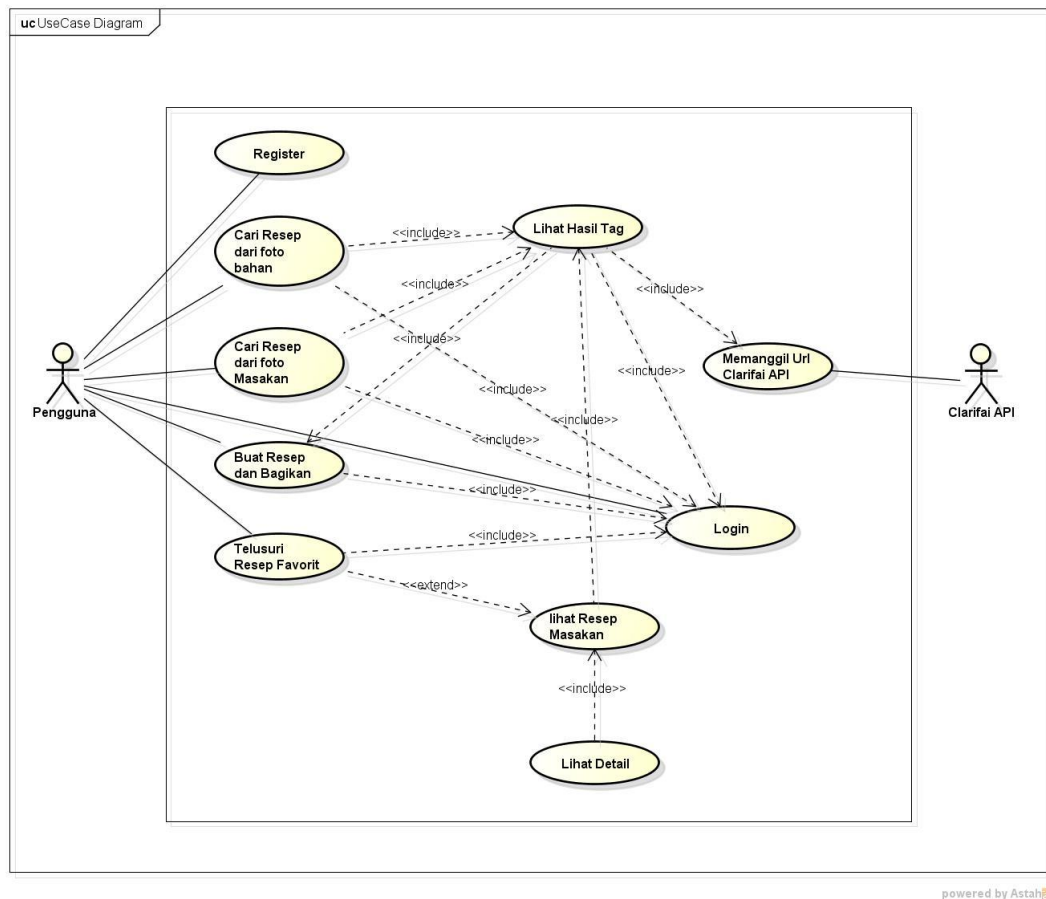
Tabel 3.8 User Physical Characteristic

<i>User Physical Characteristic</i>	
<i>Age</i>	<i>Middle aged, and elderly</i>
<i>Gender</i>	<i>Male and Female</i>
<i>Handedness</i>	<i>Both</i>
<i>Disabilities</i>	<i>None</i>

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

1. Use Case Diagram

Diagram Use Case merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (behavior) perangkat lunak yang akan dibuat. Berikut adalah Gambar 3.2 Diagram Use Case.



Gambar 3.2 Use Case Diagram

2. Definisi Aktor

Pada ini diisi dengan daftar actor dan deskripsi role untuk actor tersebut. Deskripsi role harus menjelaskan wewenang pada role tersebut dalam perangkat lunak. Bisa dibuat dalam bentuk Tabel 3.9 Definisi Aktor berikut:

Tabel 3.9 Definisi Aktor

No	Actor	Deskripsi
1	Pengguna	Actor dengan role ini memiliki wewenang untuk menggunakan fungsionalitas pada level user interface.
2.	Clarifai API	Actor dengan role ini memiliki wewenang untuk menggunakan fungsionalitas pada level system.

3. Definisi Use Case

Pada Tabel 3.10 Definisi Use Case berisi daftar use case dan deskripsi singkat mengenai use case tersebut.

Tabel 3.10 Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Sistem menampilkan form Untuk login ke dalam sistem
2.	Registrasi	Sistem menampilkan form untuk mendaftar
3.	Cari Resep Dari Foto Bahan	System memanggil fungsi camera yang ada pada device pengguna lalu menampilkan list bahan
4.	Cari Resep Dari Foto masakan	System memanggil fungsi camera yang ada pada device pengguna lalu menampilkan list masakan
5.	Buat Resep dan Bagikan	System memanggil fungsi camera yang ada pada device pengguna lalu menampilkan resep dan bagikan
6.	Telusuri Resep Favorit	System menampilkan Telusuri Resep Favorit
7.	Lihat Hasil Tag	Sistem menampilkan Lihat hasil tag
8.	Lihat Resep masakan	Sistem menampilkan Lihat Resep masakan
9.	Lihat Detail	Sistem menampilkan Lihat Detail
10.	Memanggil URL Clarifai	Sistem memanggil URL clarifai

4. Skenario Use Case

Skenario yang dibuat ditujukan untuk beberapa use case utama, yang menggambarkan urutan interaksi actor dengan use case tersebut, dari awal sampai akhir.

a. Scenario Use Case Login

Berikut adalah Tabel 3.11 Requirement A.1 yang menjelaskan kebutuhan dari use case login dan Tabel 3.12 Use Case Skenario Login yang menjelaskan skenario dari use case login.

Tabel 3.11 Requirement A.1

Requirement A.1
Data login user yang dimasukan terdiri dari username dan password

Tabel 3.12 Use Case Skenario Login User

Use Case Name	Login User	
Related Requirements	Requirement A.1	
Goal Context	User berhasil login kedalam system	
Preconditions	Form login member ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan halaman utama	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan login	
Primary Actor	User	
Trigger	User menekan tombol login	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan form login perangkat lunak
	2	User mengisi data login
	3	User menekan tombol login
	4	Sistem melakukan validasi field login
	5	Sistem melakukan autentifikasi data login
	6	Sistem menampilkan halaman utama perangkat lunak
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Username atau password kosong
	4.2	Username dan password terisi
	4.3	Username dan password tidak terdaftar
	4.4	Username dan password tidak valid

b. Skenario Use Case Registrasi

Berikut adalah Tabel 3.13 Skenario Use Case Registrasi yang menjelaskan skenario dari use case Registrasi.

Tabel 3.13 Use Case Skenario Registrasi

Use Case Name	Registrasi	
Related Requirements	-	
Goal Context	User berhasil registrasi ke dalam sistem	
Preconditions	Form Registrasi ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan halaman utama	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan registrasi	
Primary Actor	User	
Trigger	User menekan tombol registrasi	
Main Flow	Step	Action
	1	User menekan tombol registrasi
	2	User mengisi form data registrasi sesuai requirement A.2
	3	Sistem menekan tombol daftar
	4	Sistem melakukan validasi form masukan user
		Sistem melakukan pemeriksaan registrasi
	5	Sistem menampilkan halaman login

Extension	Step	Branching Action
	4.1	Nama lengkap, email, password kosong
	4.2	Nama lengkap, email, password dan terisi
	5.1	Email sudah terdaftar
	5.2	Email belum terdaftar

c. Skenario Use case Cari Resep dari foto bahan

Berikut adalah Tabel 3.14 Skenario Use Case Cari Resep dari foto bahan yang menjelaskan skenario dari use case Cari Resep dari foto bahan.

Tabel 3.14 Use Case Skenario Cari Resep dari foto bahan

Use Case Name	Cari Resep dari foto bahan	
Related Requirements	-	
Goal Context	Melihat Resep masakan dari foto bahan	
Preconditions	Resep Masakan ditampilkan	
Successful End Condition	Resep Masakan berhasil ditampilkan	
Failed End Condition	Resep Masakan tidak berhasil ditampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User melihat hasil Resep Masakan dari foto bahan	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan Fitur kamera dari device
	2	User memilih source dari kamera
	3	Clarifai mengolah gambar
	4	User Memilih tag bahan hasil scan gambar
	5	Sistem Mengecek ketersediaan bahan di dalam database
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan Resep masakan dari foto bahan
	4.2	Sistem berhasil menampilkan Resep masakan dari foto bahan

d. Skenario Use Case Cari Resep dari foto Masakan

Berikut adalah Tabel 3.15 Skenario Use Case Cari Resep dari foto Masakan yang menjelaskan skenario dari use case Cari Resep dari foto Masakan.

Tabel 3.15 Use Case Skenario Cari Resep dari foto Masakan.

Use Case Name	Cari Resep dari foto Masakan	
Related Requirements	-	
Goal Context	Melihat Resep masakan dari foto masakan	
Preconditions	Resep Masakan ditampilkan	
Successful End Condition	Resep Masakan berhasil ditampilkan	
Failed End Condition	Resep Masakan tidak berhasil ditampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User melihat Resep Masakan	

Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan fitur kamera dari device
	2	User memilih source dari kamera
	3	Sistem mengolah gambar
	4	Pengguna memilih tag masakan hasil scan gambar
Extension	5.	Sistem mengecek ketersediaan masakan di dalam database
	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan Resep Masakan dari foto masakan
	4.2	Sistem berhasil menampilkan Resep Masakan dari foto masakan

e. Skenario Use Case Buat Resep dan bagikan

Berikut adalah Tabel 3.16 Skenario Use Case Buat Resep dan bagikan yang menjelaskan skenario dari use case Buat Resep dan bagikan.

Tabel 3.16 Use Case Skenario Buat Resep dan bagikan

Use Case Name	Buat Resep dan bagikan	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menambah resep masakan	
Preconditions	Buat resep ditampilkan	
Successful End Condition	Buat resep tidak berhasil ditampilkan	
Failed End Condition	Buat resep tidak berhasil ditampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User membuat resep dan membagikan	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan buat resep masakan
	2	Pengguna melihat halaman buat resep masakan
	3	Pengguna memilih buat resep masakan
	4	Sistem mengambil data buat resep masakan
Extension		
	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan buat resep masakan
	4.2	Sistem berhasil menampilkan buat resep masakan

f. Skenario Use Case Telusuri Resep favorit

Berikut adalah Tabel 3.17 Skenario Use Case Telusuri Resep favorit yang menjelaskan skenario dari use case Telusuri Resep favorit.

Tabel 3.17 Use Case Skenario Telusuri Resep favorit

Use Case Name	Telusuri Resep favorit
Related Requirements	-
Goal Context	User Dapat mencari Resep Masakan favorit
Preconditions	Resep Masakan favorit ditampilkan
Successful End Condition	Resep Masakan favorit berhasil ditampilkan
Failed End Condition	Resep Masakan favorit tidak berhasil ditampilkan

Primary Actor	User	
Trigger	User mencari Resep Masakan favorit	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan Resep Masakan favorit
	2	Penguna menginput data mencari Resep Masakan favorit
	3	Sistem menampilkan Resep Masakan favorit
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan Resep Masakan favorit
	4.2	Sistem berhasil menampilkan Resep Masakan favorit

g. Skenario Use Case Lihat Hasil Tag

Berikut adalah Tabel 3.18 Skenario Use Case Lihat Hasil Tag yang menjelaskan skenario dari use case Lihat Hasil Tag

Tabel 3.18. Skenario Use Case Lihat Hasil Tag

Use Case Name	Lihat Hasil Tag	
Related Requirements	-	
Goal Context	User Melihat Hasil Tag	
Preconditions	Hasil Tag Di Tampilkan	
Successful End Condition	Hasil tag berhasil Di Tampilkan	
Failed End Condition	Lihat Hasil Tag tidak berhasil Di Tampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User Melihat Hasil Tag	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan Lihat Hasil Tag
	2	User melihat Hasil Tag
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan Lihat Hasil Tag
	4.2	Sistem berhasil menampilkan Lihat Hasil Tag

h. Skenario Use Case Resep Masakan

Berikut adalah Tabel 3.19 Skenario Use Case Resep Masakan yang menjelaskan skenario dari use case Resep Masakan

Tabel 3.19 Skenario Use Case Resep Masakan

Use Case Name	Resep Masakan	
Related Requirements	-	
Goal Context	User Melihat Resep Masakan	
Preconditions	Resep Masakan Di Tampilkan	
Successful End Condition	Resep Masakan berhasil Di Tampilkan	
Failed End Condition	Resep Masakan tidak berhasil Di Tampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User Melihat Resep Masakan	
Main Flow	Step	Action
	4.1	Sistem menampilkan Resep Masakan
	4.2	User melihat Resep Masakan

Extension	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan Resep Masakan
	4.2	Sistem berhasil menampilkan Resep Masakan

i. Skenario Use Case Detail

Berikut adalah Tabel 3.20 Skenario Use Case Detail yang menjelaskan skenario dari use case Detail.

Tabel 3.20 Skenario Use Case Detail

Use Case Name	Detail	
Related Requirements	-	
Goal Context	User Melihat Detail	
Preconditions	Detail Di Tampilkan	
Successful End Condition	Detail berhasil Di Tampilkan	
Failed End Condition	Detail tidak berhasil Di Tampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User Melihat Detail	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan Detail
	2	User melihat Detail
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal menampilkan Detail
	4.2	Sistem berhasil menampilkan Detail

j. Skenario Use Case Memanggil URL Clarifai

Berikut adalah Tabel 3.21 Skenario Use Case Memanggil URL Clarifai yang menjelaskan skenario dari use case Memanggil URL Clarifai.

Tabel 3.21 Senario Use Case Memanggil URL Clarifai

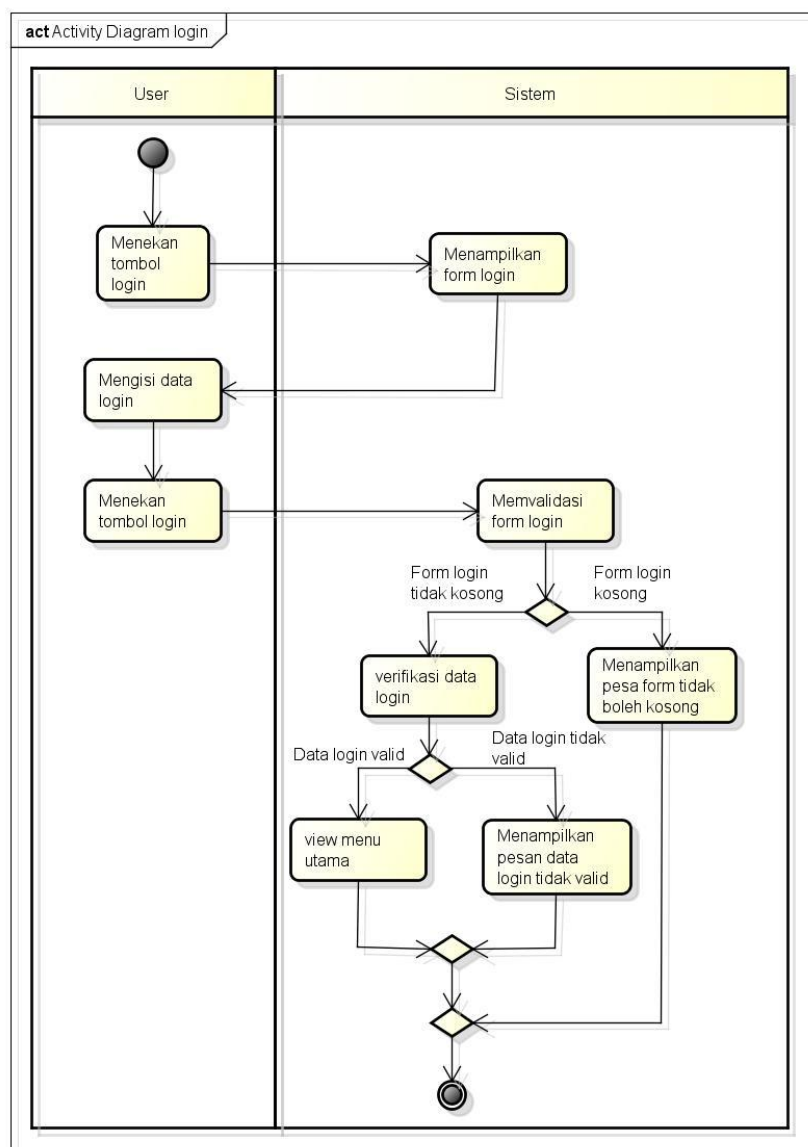
Use Case Name	Memanggil URL Clarifai.	
Related Requirements	-	
Goal Context	Sistem memanggil URL Clarifai	
Preconditions	Sistem memanggil URL Clarifai	
Successful End Condition	URL Clarifai berhasil Di Panggil	
Failed End Condition	URL Clarifai tidak berhasil Di Panggil	
Primary Actor	Sistem	
Trigger	Sistem memanggil URL Clarifai lalu diteruskan di server	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem memanggil URL Clarifai
	2	Clarifai memberi akses token
Extension	Step	Branching Action
	4.1	URL Clarifai gagal dipanggil
	4.2	URL Clarifai berhasil di panggil

5. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan aktifitas dalam suatu proses yang mengacu pada use case diagram yang ada. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing activity diagram :

1. Activity Diagram Login

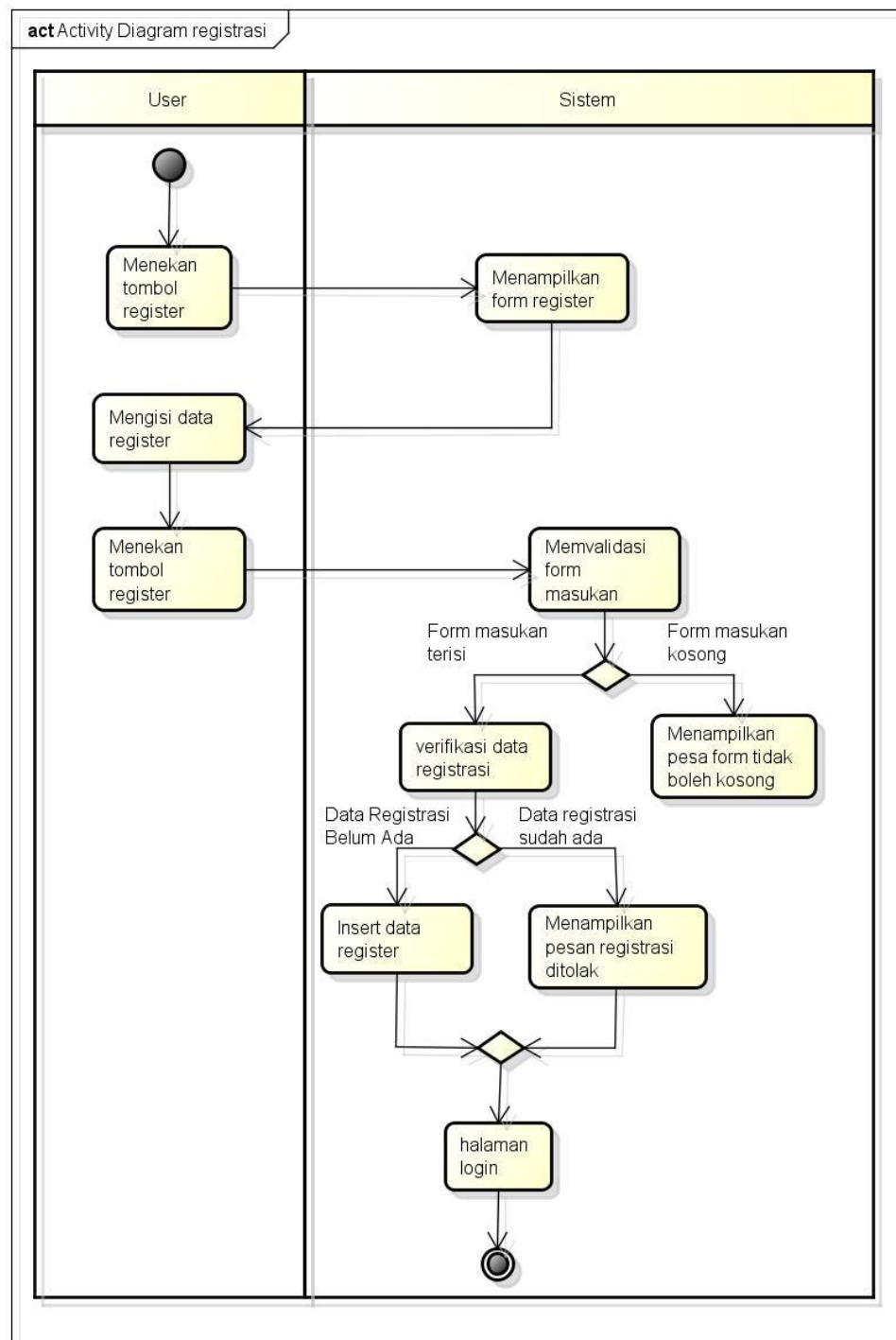
Berikut ini adalah gambar 3.3 Activity Diagram Login User yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Login :



Gambar 3.3 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Registrasi

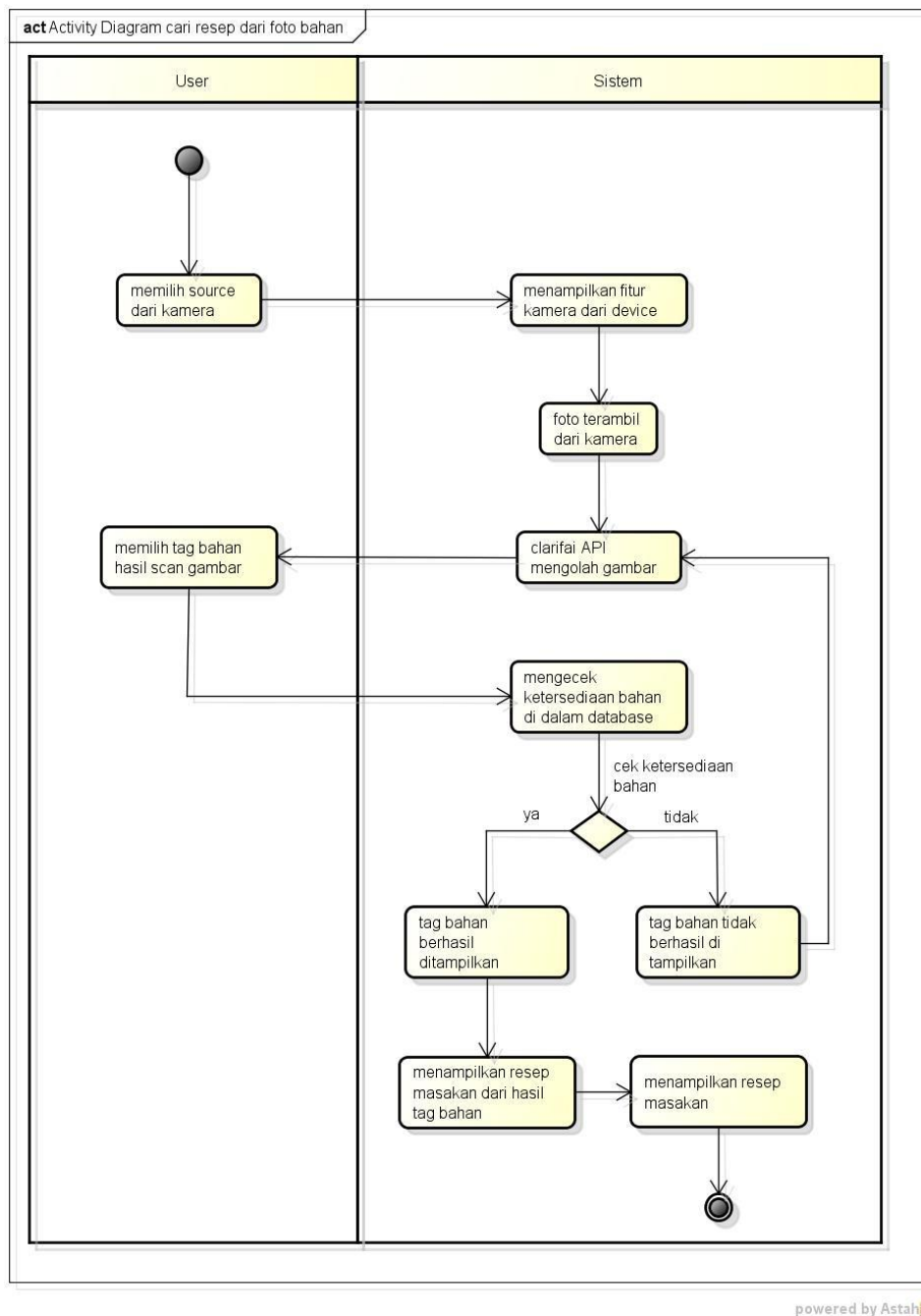
Berikut ini adalah gambar 3.4 Activity Diagram Registrasi yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Registrasi :



Gambar 3.4 Activity Diagram Registrasi

3. Activity Diagram Cari Resep Dari Foto Bahan

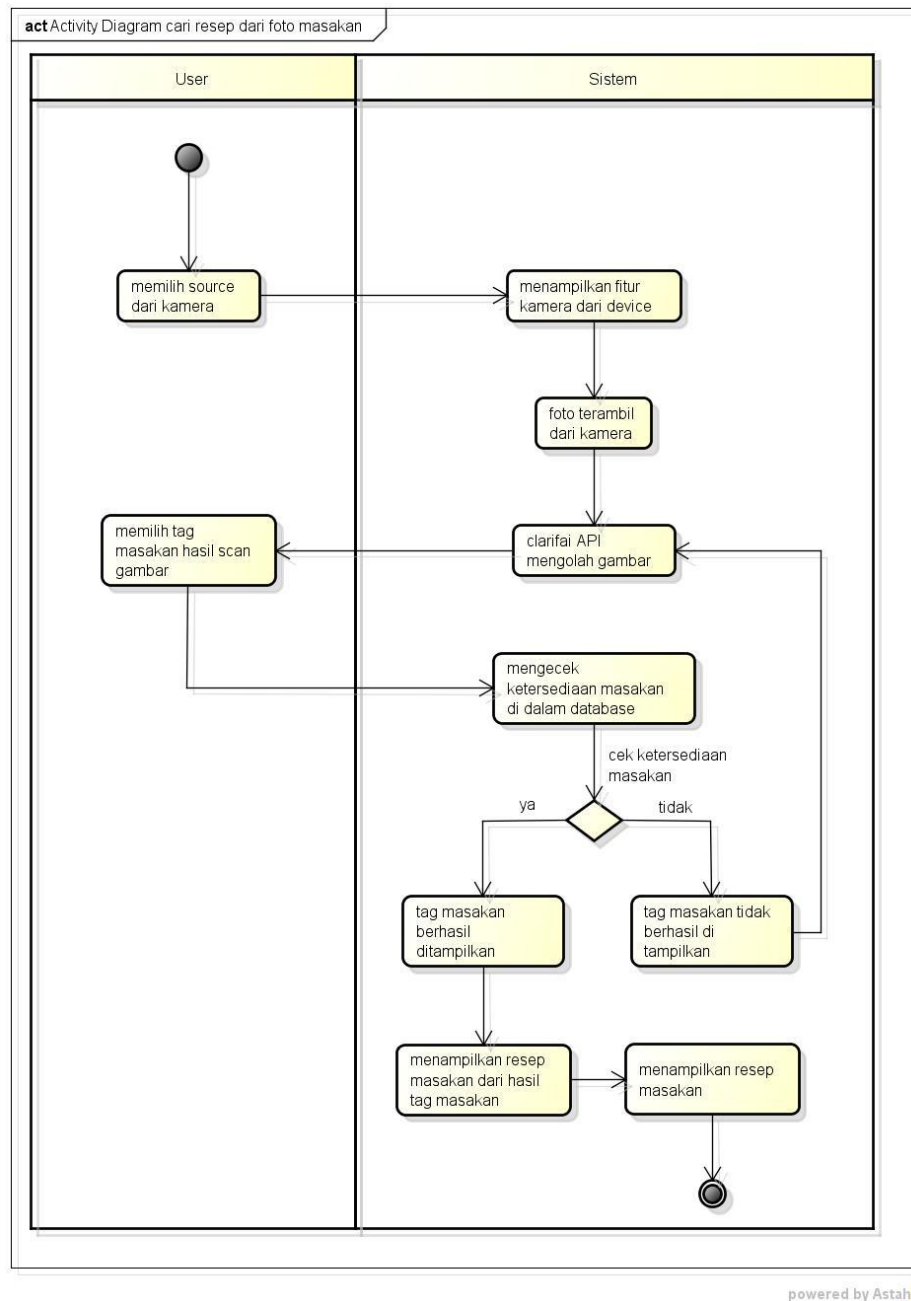
Berikut ini adalah gambar 3.5 Activity Diagram Cari Resep Dari Foto Bahan yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Cari Resep Dari Foto Bahan:



Gambar 3.5 Activity Diagram Cari Resep Dari Foto Bahan

4. Activity Diagram Cari Resep dari foto Masakan

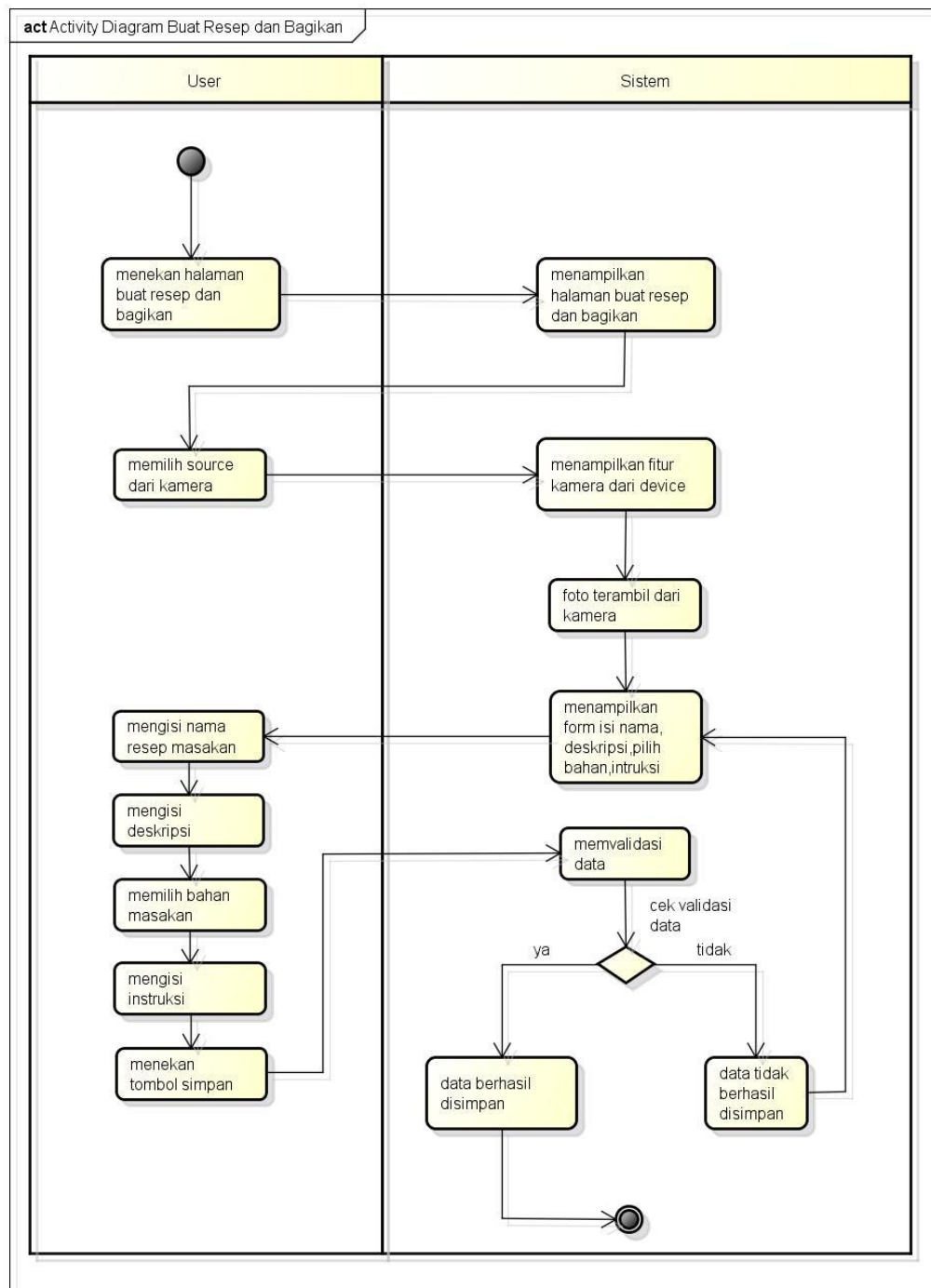
Berikut ini adalah gambar 3.6 Activity Diagram Cari Resep dari foto Masakan yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Cari Resep dari foto Masakan:



Gambar 3.6 Activity Diagram Cari Resep Dari foto Masakan

5. Activity Diagram Buat Resep dan bagikan

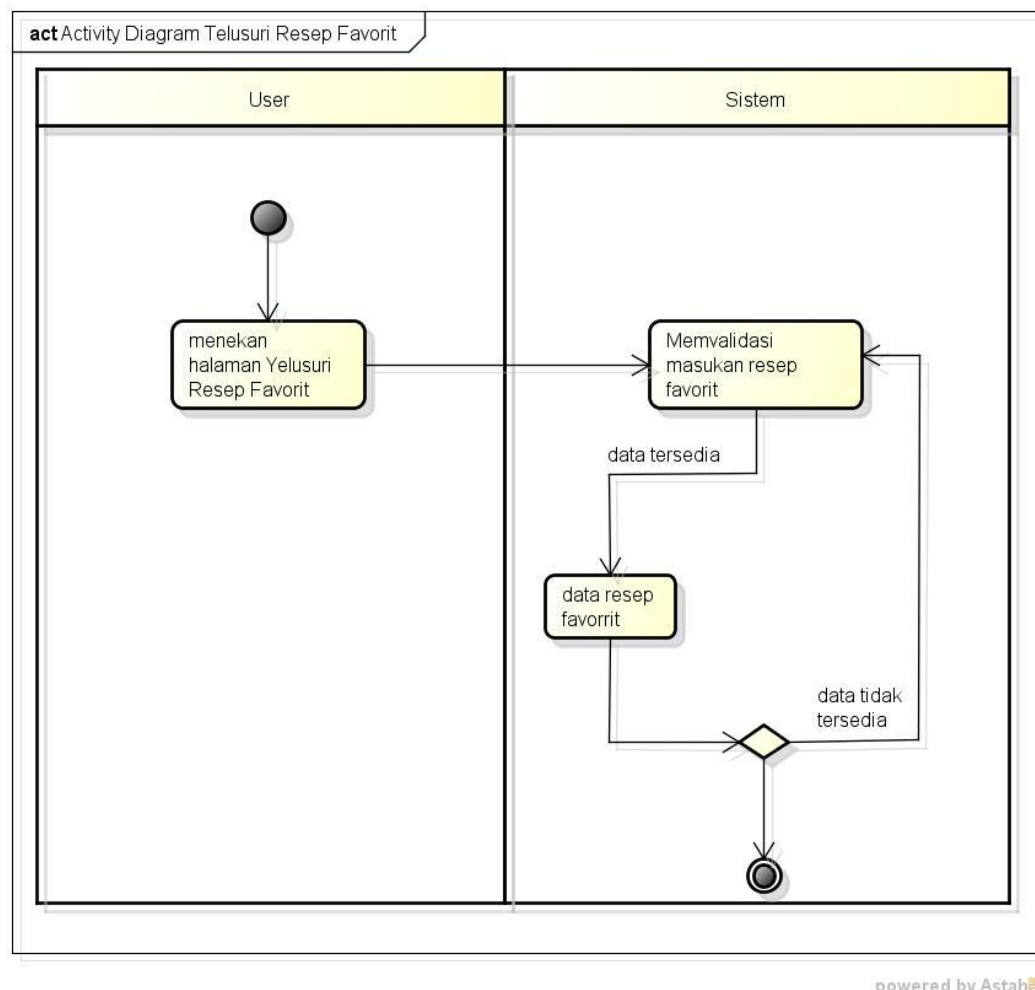
Berikut ini adalah gambar 3.7 Activity Diagram Buat Resep dan bagikan yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Buat Resep dan bagikan.



Gambar 3.7 Activity Diagram Buat Resep Dan Bagikan

6. Activity Diagram Telusuri Resep Favorit

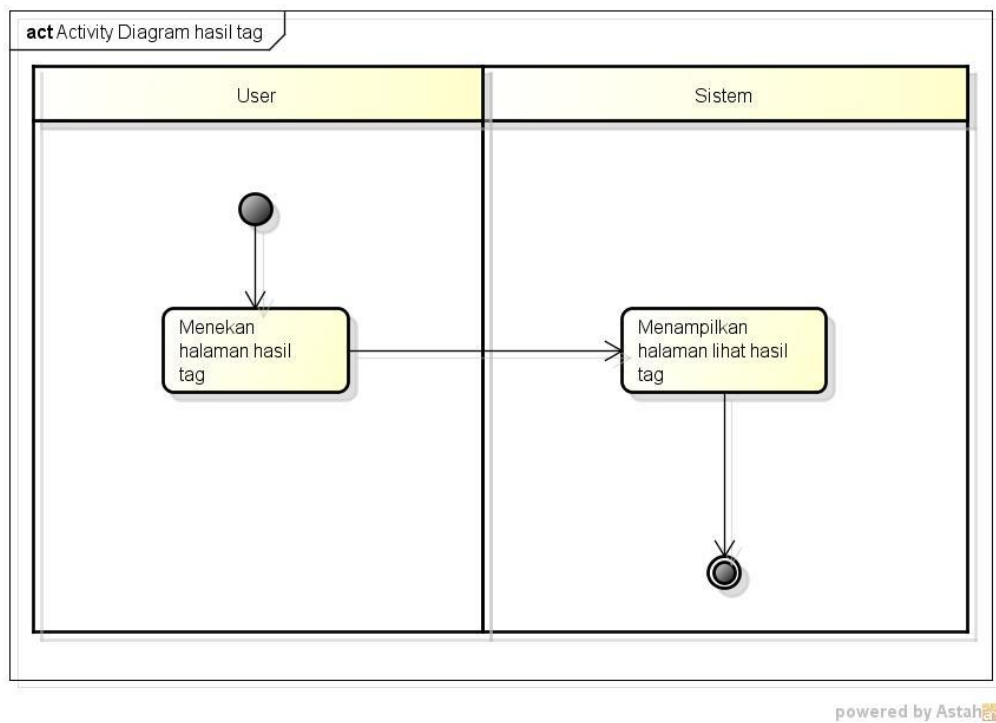
Berikut ini adalah gambar 3.8 Activity Diagram Telusuri Resep Favorit yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Telusuri Resep Favorit.



Gambar 3.8 Activity Diagram Telusuri Resep Favorit

7. Activity Diagram Lihat Hasil Tag

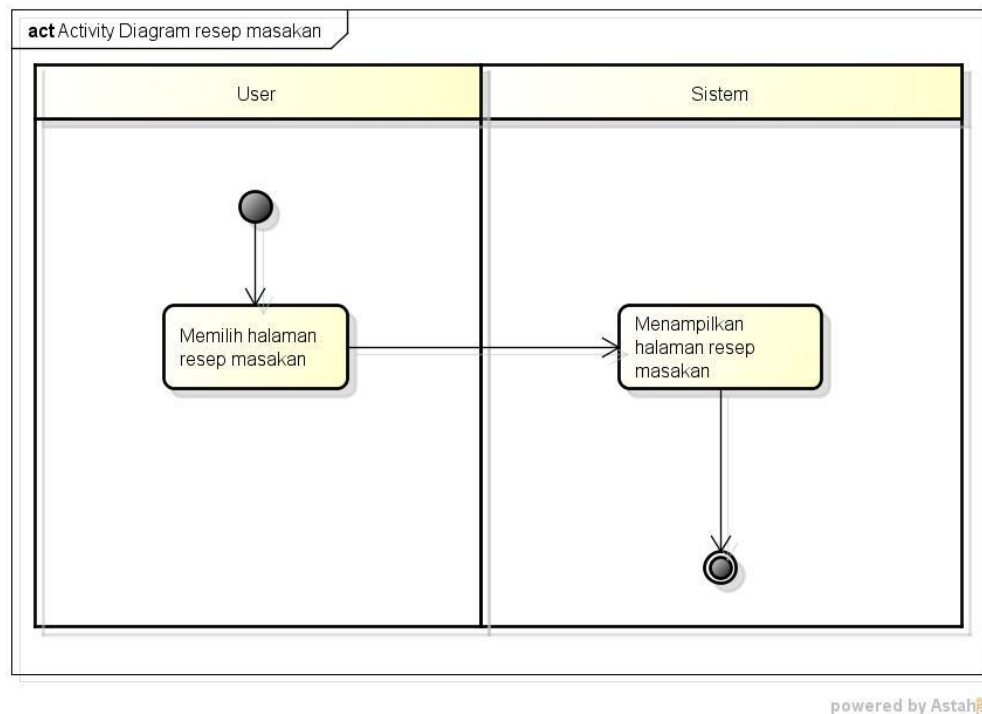
berikut ini adalah 3.9 Activity Diagram Lihat Hasil Tag yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Lihat Hasil Tag.



Gambar 3.9 Activity Diagram Lihat Hasil Tag

8. Activity Diagram Resep Masakan

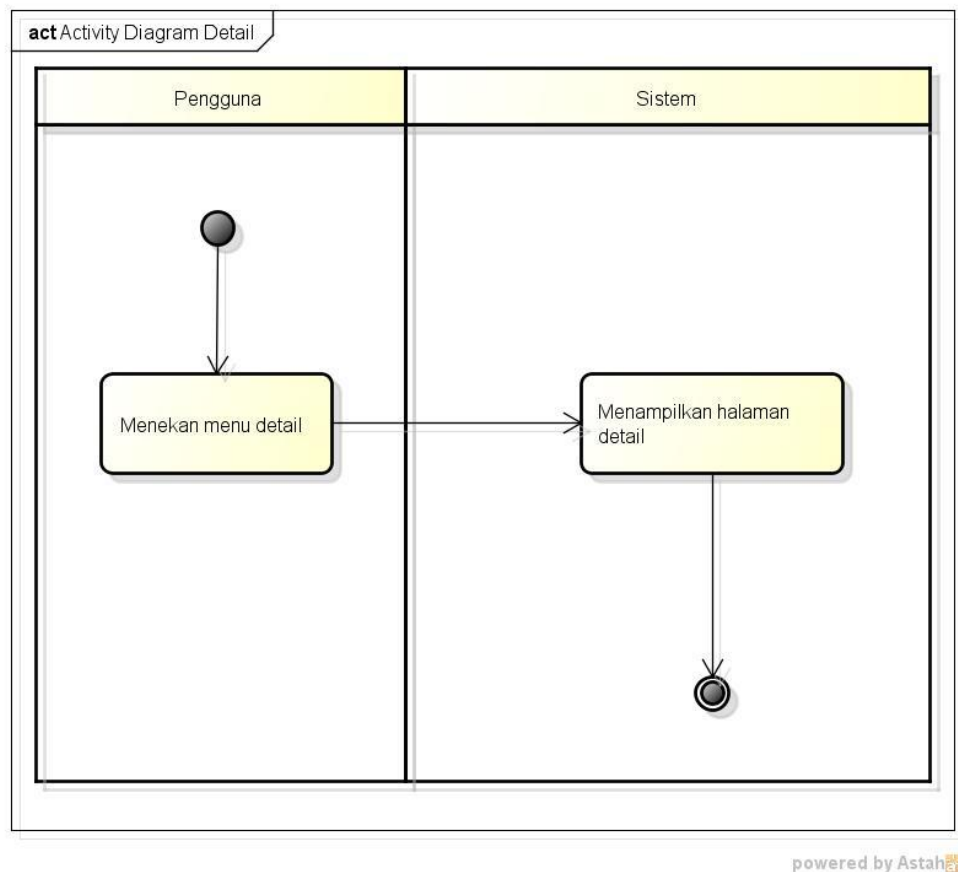
berikut ini adalah gambar 3.10 Activity Diagram Resep Masakan yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Resep Masakan.



Gambar 3.10 Activity Diagram Resep Masakan

9. Activity Diagram Detail

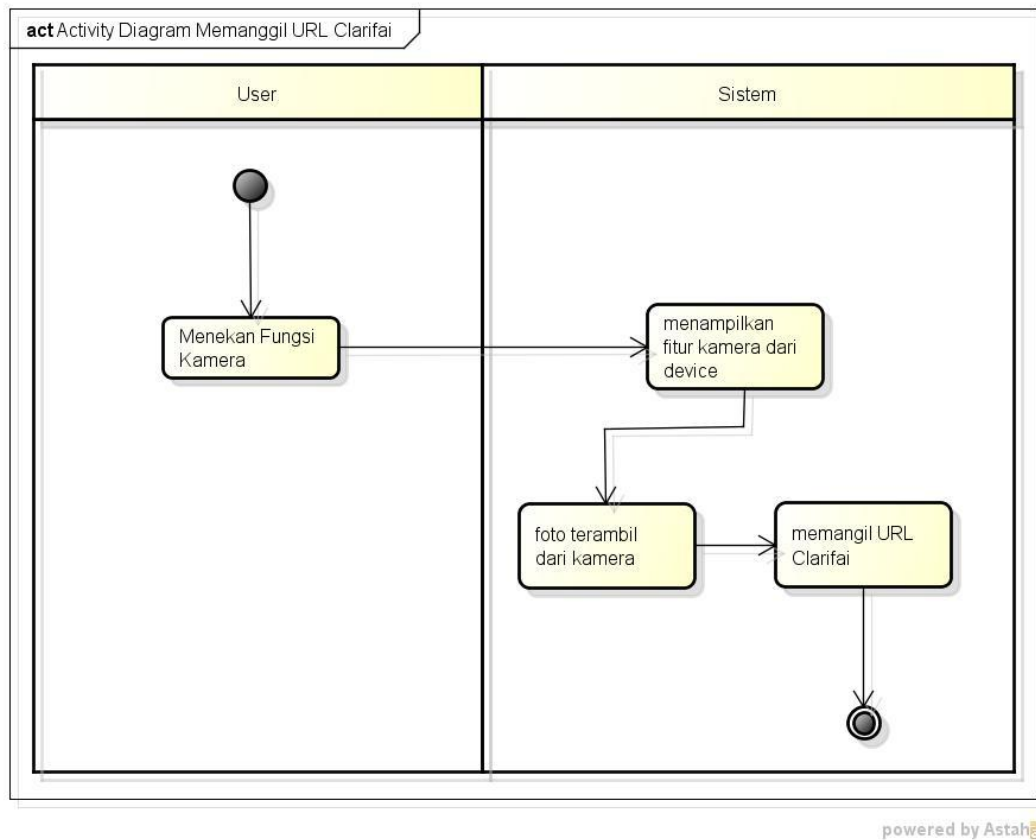
berikut ini adalah gambar 3.11 Activity Diagram Detail yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Detail.



Gambar 3.11 Activity Diagram Detail

10. Activity Diagram Memanggil URL Clarifai

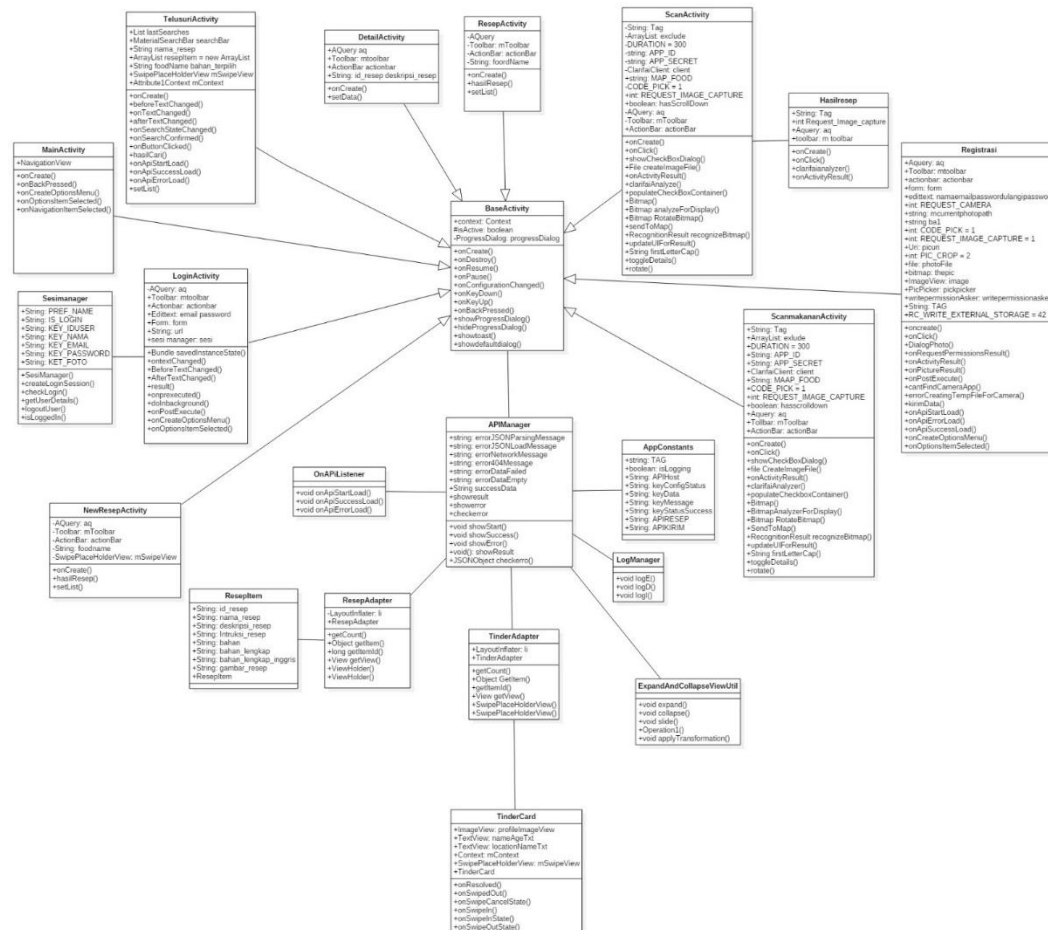
berikut ini adalah gambar 3.12 Activity Diagram Memanggil URL Clarifai yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan proses Memanggil URL Clarifai.



Gambar 3.12 Activity Diagram Memanggil URL Clarifai

6. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan keadaan suatu sistem (atribut), dan memberikan pelayanan untuk menyelesaikan keadaan tersebut (metoda). Pada gambar 3.13 digambarkan class diagram dari Aplikasi Smartfoodies.



Gambar 3.13 Class Diagram

7. Sequence Diagram

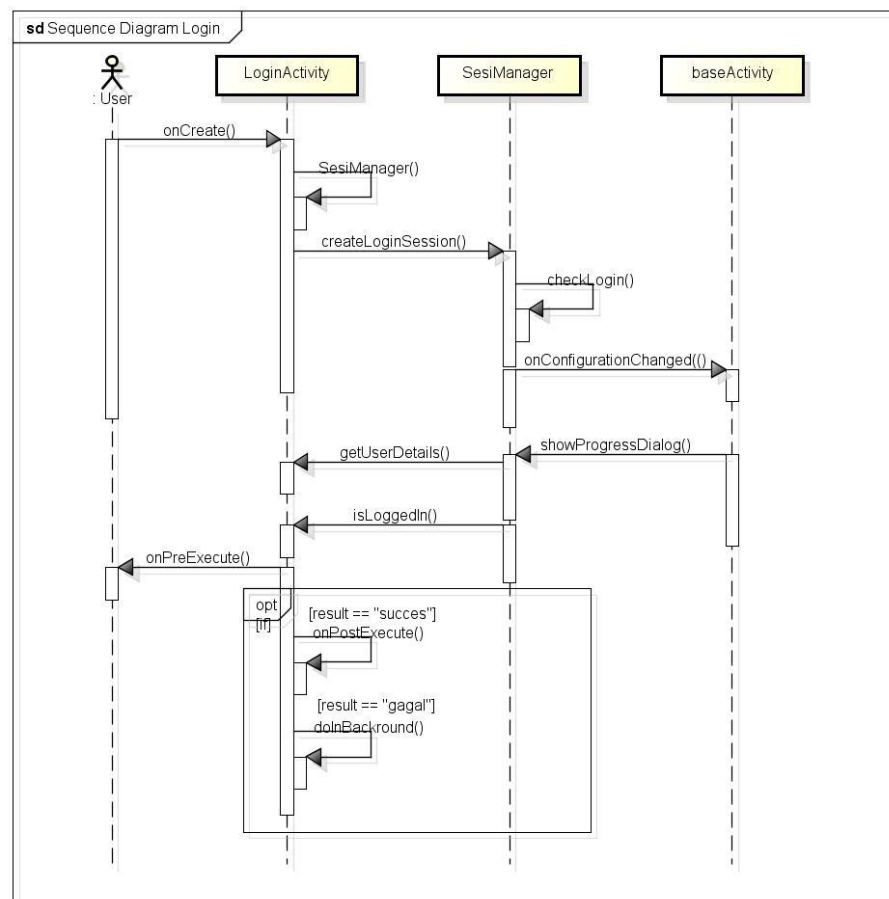
Sequence Diagram merupakan gambaran interaksi masing-masing class dan objek pada setiap *use case* dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman serangkaian data antar class yg di dalamnya berisi objek-objek yang saling berinteraksi. Berikut ini adalah *Sequence* Diagram yang dapat digambarkan, diantaranya adalah :

1. Sequence diagram Login Pengguna

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan arus pekerjaan, pesan yang di sampaikan dan bagaimana elemen-elemen di dalamnya bekerja sama dari waktu ke waktu untuk mencapai suatu hasil.

a. Sequence Diagram Login Pengguna

Berikut adalah gambar 3.14 Sequence Diagram Login Pengguna yang menggambarkan sequence diagram login pengguna.

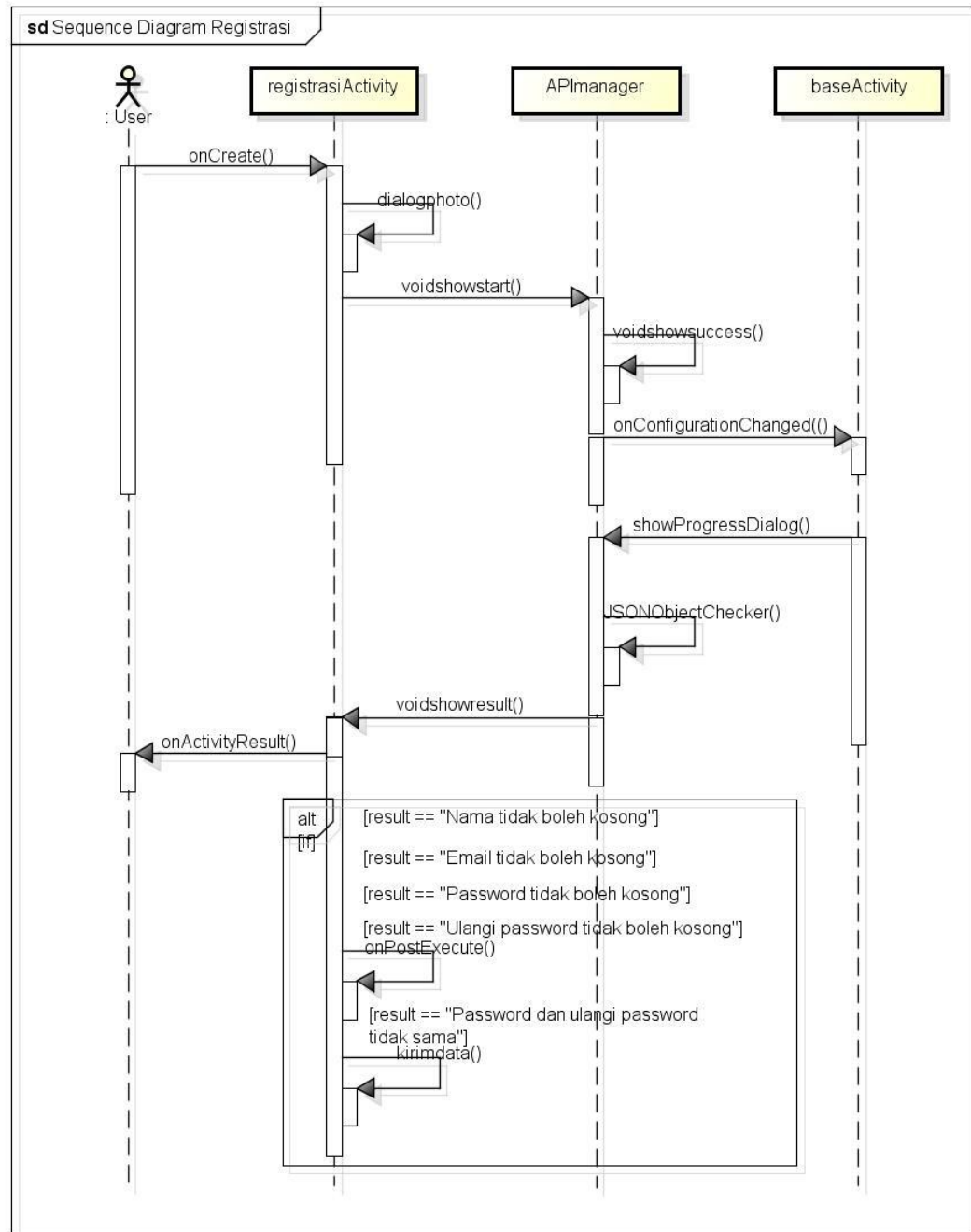


powered by Astah

Gambar 3.14 Sequence Diagram Login

b. Sequence Diagram Registrasi

Berikut adalah gambar 3.15 Sequence Diagram Registrasi yang menggambarkan sequence diagram Registrasi.

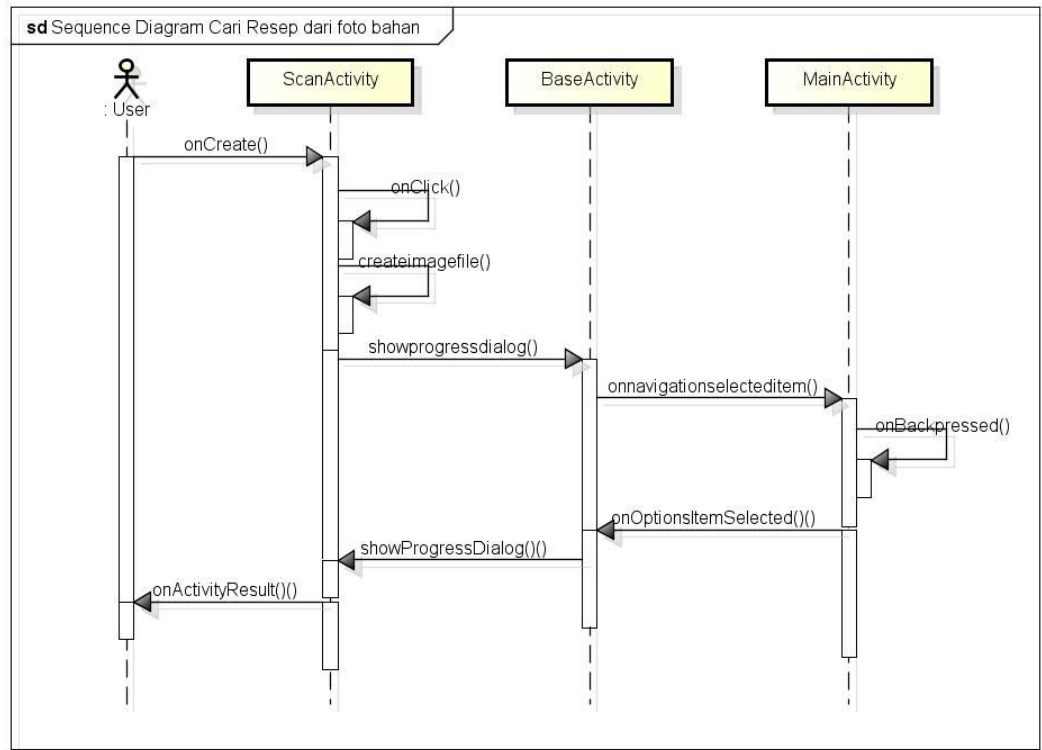


powered by Astah

Gambar 3.15 Sequence Diagram Registrasi

c. Sequence Diagram Cari Resep Dari Foto Bahan

Berikut adalah gambar 3.16 Sequence Diagram Cari Resep Dari Foto Bahan yang menggambarkan sequence diagram Cari Resep Dari Foto Bahan

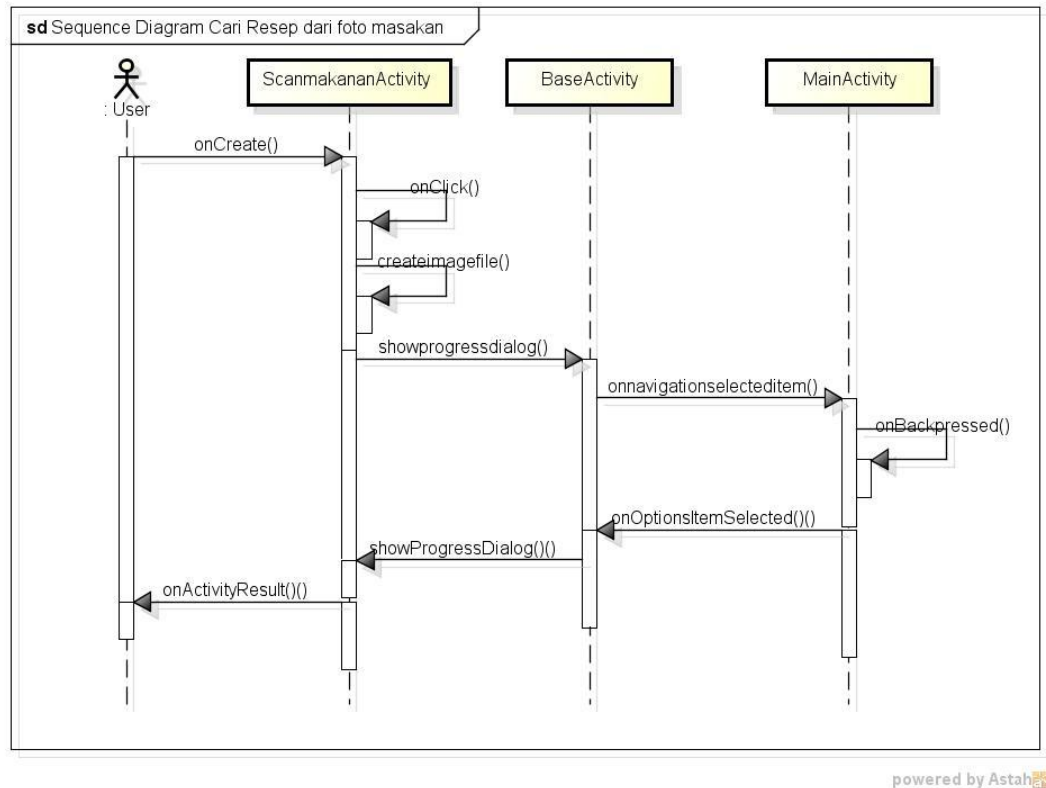


powered by Astah

Gambar 3.16 Sequence Diagram Cari Resep Dari Foto Bahan

d. Sequence Diagram Cari Resep Dari Foto Masakan

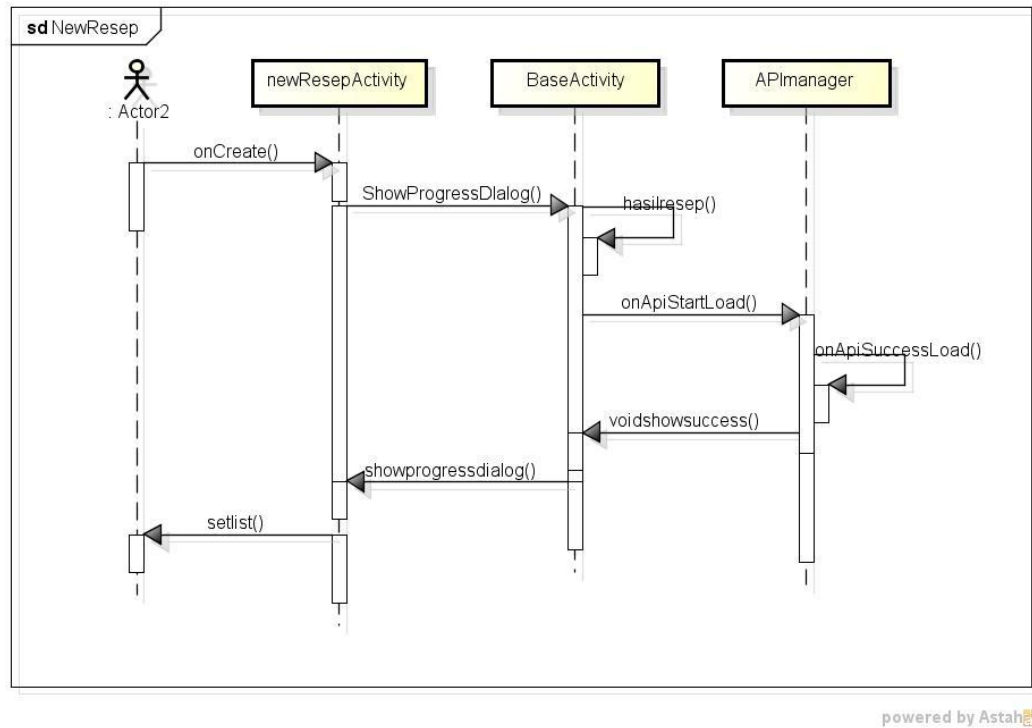
Berikut adalah gambar 3.17 Sequence Diagram Cari Resep Dari Foto Masakan yang menggambarkan sequence diagram Cari Resep Dari Foto Masakan.



Gambar 3.17 Sequence Diagram Cari Resep Dari Foto Masakan

e. Sequence Diagram Buat Resep Dan Bagikan

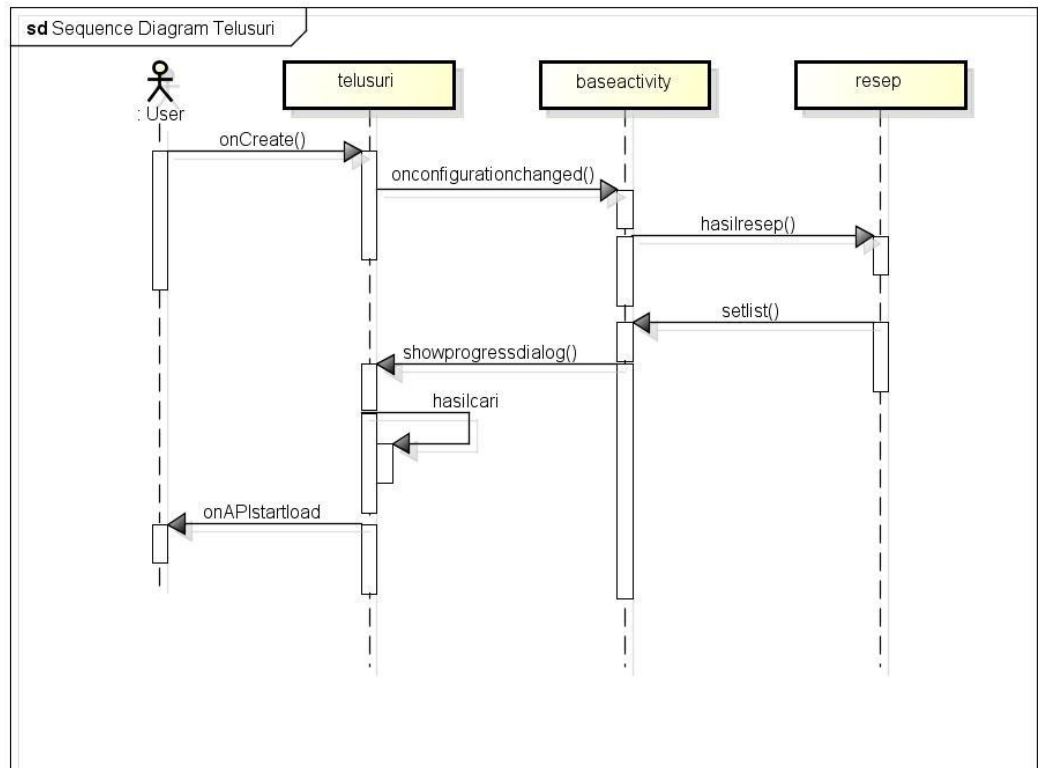
Berikut adalah gambar 3.18 Sequence Diagram Buat Resep Dan Bagikan yang menggambarkan sequence diagram Buat Resep Dan Bagikan.



Gambar 3.18 Sequence Diagram Buat Resep dan Bagikan

f. Sequence Diagram Telusuri Resep Favorit

Berikut adalah gambar 3.19 Sequence Diagram Telusuri Resep Favorit yang menggambarkan sequence diagram Telusuri Resep Favorit.

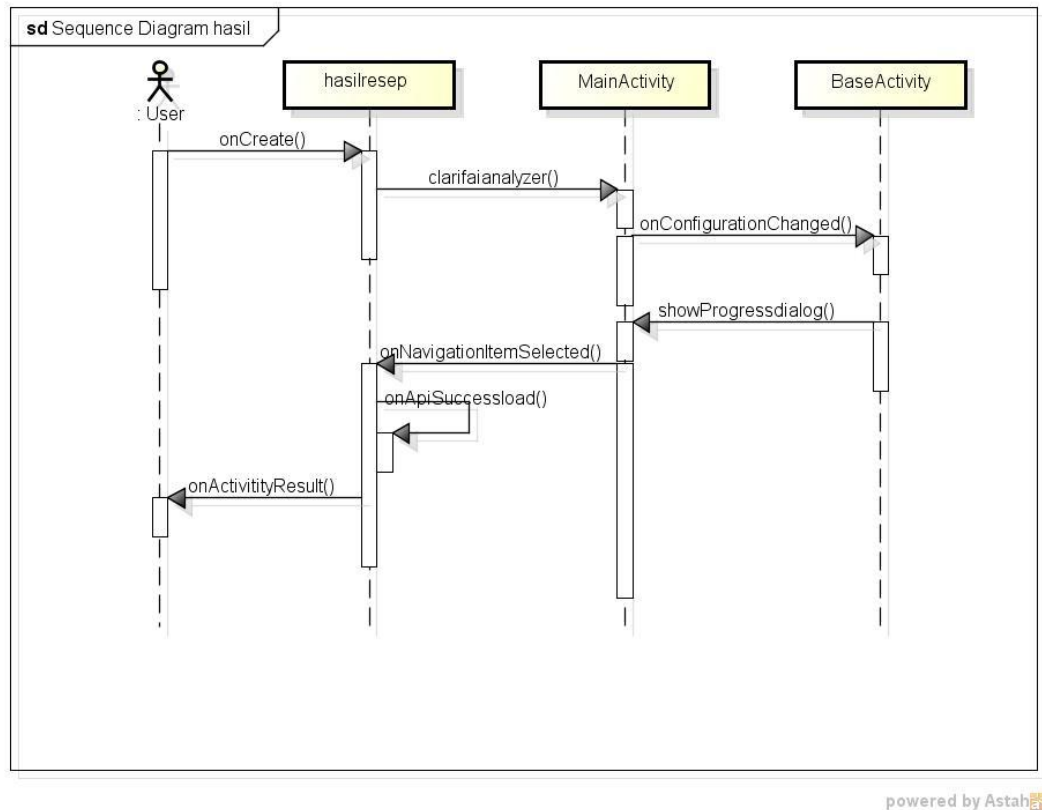


powered by Astah

Gambar 3.19 Sequence Diagram Telusuri Resep Favorit

g. Sequence Diagram Lihat Hasil Tag

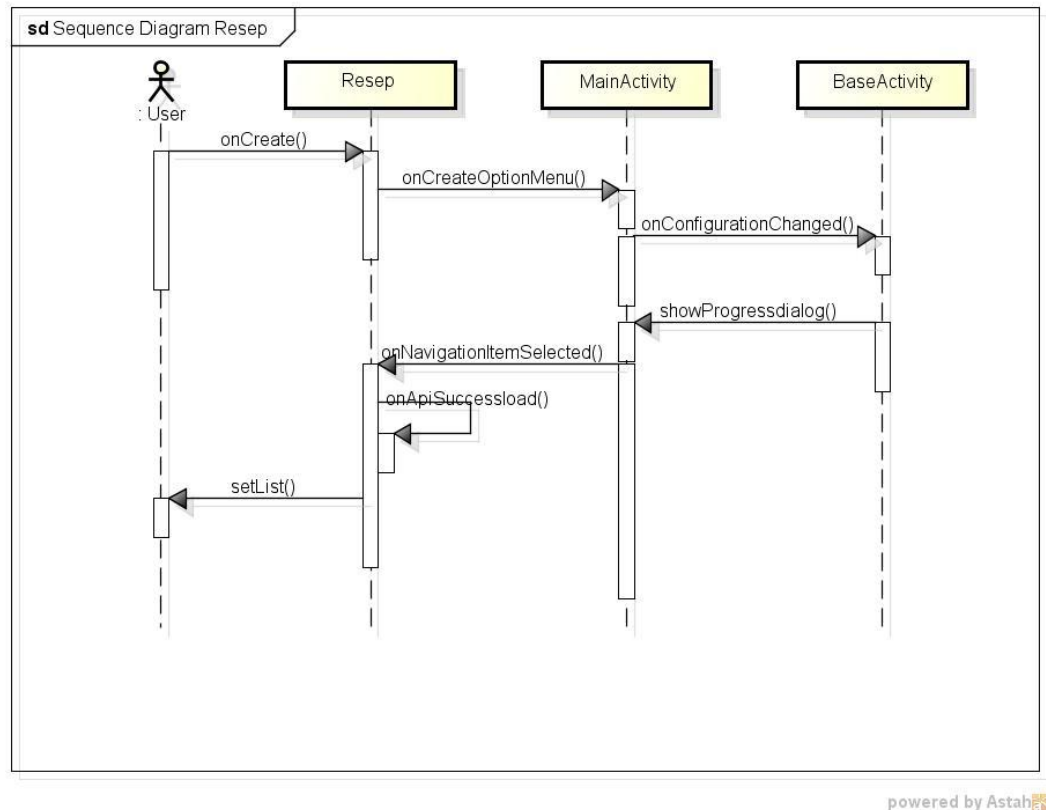
Berikut adalah gambar 3.20 Sequence Diagram Lihat Hasil Tag yang menggambarkan sequence diagram Lihat Hasil Tag.



Gambar 3.20 Sequence Diagram Lihat Hasil Tag

h. Sequence Diagram Resep Masakan

Berikut adalah gambar 3.21 Sequence Diagram Resep Masakan yang menggambarkan sequence diagram Resep Masakan.



Gambar 3.21 Sequence Diagram Resep Makanan

3.1.8 Analisis Data Terjemahan Hasil Tag Clarifai API

Berikut adalah analisis data hasil terjemahan tag dari clarifai API

Tabel 3.22 Hasil Terjemahan Tag Clarifai API

```
<?php
include ("koneksi.php");

//tag dari clarifai (dalam bahasa inggris)
$tag_bahan = $_POST['tag_bahan'];
$str = str_replace("\\', ", $tag_bahan);

// ubah tag bahasa inggris menjadi bahasa indonesia
$query = mysql_query("SELECT GROUP_CONCAT(\"\", nama, '\") as nama_ind FROM bahan
WHERE nama_inggris IN ($str)");
while($row = mysql_fetch_array($query))
{
    $nama_ind = $row['nama_ind'];
}

$bahan_ind = $nama_ind;

// cari resep berdasarkan tag bahan
$q = mysql_query("SELECT resep.ID, resep.nama, resep.deskripsi, resep.gambar_resep,
resep.instruksi, GROUP_CONCAT( bahan.nama ) AS bahan, (

SELECT GROUP_CONCAT( b.nama )
FROM bahan_resep br
JOIN bahan b ON br.ID_bahan = b.ID
WHERE br.ID_resep = resep.id
)BahanLengkap, (

SELECT GROUP_CONCAT( b.nama_inggris )
FROM bahan_resep br
JOIN bahan b ON br.ID_bahan = b.ID
WHERE br.ID_resep = resep.id
)Bahan_Lengkap_Inggris, COUNT( bahan.nama ) AS jumlah_sama, (SELECT COUNT(*) as
bahan FROM bahan_resep br JOIN bahan b ON br.ID_bahan = b.ID
WHERE br.ID_resep = resep.id) as jumlah_butuh, (
COUNT( bahan.nama ) / (SELECT COUNT(*) as bahan FROM bahan_resep br JOIN bahan b
ON br.ID_bahan = b.ID
WHERE br.ID_resep = resep.id) *100
) AS persen
FROM resep, bahan, bahan_resep
WHERE resep.ID = bahan_resep.ID_resep
AND bahan.ID = bahan_resep.ID_bahan
AND bahan.nama
IN (
    $bahan_ind
)
GROUP BY resep.ID, resep.nama
HAVING COUNT( * )
```

```
ORDER BY persen DESC");
$response["RESEP"] = array();
while ($a = mysql_fetch_array($q)){
    $output = array();
    $output["id_resep"] = $a["ID"];
    $output["nama_resep"] = $a["nama"];
    $output["deskripsi_resep"] = $a["deskripsi"];
    $output["instruksi_resep"] = $a["instruksi"];
    $output["bahan"] = $a["bahan"];
    $output["bahan_lengkap"] = $a["BahanLengkap"];
    $output["bahan_lengkap_inggris"] = $a["Bahan_Lengkap_Inggris"];
    $output["gambar_resep"] = $a["gambar_resep"];
    $output["persen"] = $a["persen"];
    array_push($response["RESEP"], $output);
}
echo json_encode($response);
?>
```

3.1.9 Perancangan Sistem

3.1.9.1 Perancangan Request dan Response Web Service

1. Berikut adalah perancangan Request dan Response dari Login.php

Tabel 3.23 Request dan Response login.php

Contoh Request dan Response Benar			
No	Nama Parameters	Contoh	Method
1	email	rizkapratamaryantono92@gmail.com	GET
2	password	ryantono92	
Contoh Request dan Response Gagal			
No	Nama Parameters	Contoh	Method
1	email	rizkapratamaryantono92@gmail.com	GET
2	password	ryantono92	

Request <http://smartfoodies.web.id/API/login.php>

Response :

```
{
  "USER": [
    {
      "id_user": "4",
      "nama": "zhaber",
      "password": "480207fca1371f6920af1a761620f6aa",
      "email": "rizkapratamaryantono92@gmail.com",
      "foto": "1480664668418.jpg"
    }
  ],
  "SUCCESS": "SUCCESS"
}
```

Response Gagal :

```
{
  "SUCCESS": "FAILED",
  "MESSAGE": "Tidak ada data"
}
```

2. Berikut adalah perancangan Request dan Response dari Registrasi.php

Tabel 3.24 Request dan Response Registrasi.php

Contoh Request dan Response			
No	Nama Parameter	Contoh	Method
1	nama_lengkap	Rizka	POST
2	email	rizkapratamaryantono92@gmail.com	
3	password	Ryantono92	
4.	Ulangi Password	Ryantono92	

Request <http://smartfoodies.web.id/API/registrasi.php>

Response:

```
{
  "EMAIL": [
    {
      "email": " rizkapratamaryantono92@gmail.com "
    }
  ],
  "SUCCESS": "SUCCESS"
}
```

3. Berikut adalah perancangan Request dan Response dari Cari_resep.php

Tabel 3.25 Request dan Response Cari_resep.php

Contoh Request dan Response			
No	Nama Parameter	Contoh	Method
1.	Nama_resep	Telur Dadar	POST

Request http://smartfoodies.web.id/API/cari_resep.php

Response :

```
{
  "RESEP": [
    {
      "id_resep": "1",
      "nama_resep": "Telur Dadar",
      "deskripsi_resep": "Telur dadar adalah variasi hidangan telur goreng ",
      "instruksi_resep": "1. Campur semua bahan di atas\r\n2. Kocok semua bahan hingga merata.\r\n3. Panaskan margarin\r\n4. Goreng dan dadar hingga kuning keemasan (matang)\r\n5. Selesai dan siap di hidangkan.",
      "bahan": "telur,bawang merah,bawang putih,garam",
      "bahan_lengkap": "telur,bawang merah,bawang putih,garam",
      "bahan_lengkap_inggris": "egg,red onion,garlic,salt",
      "gambar_resep": "http://resepkoki.co/wp-content/uploads/2016/02/telur-dadar-ala-restoran.jpg?x86032"
    },
    {
      "id_resep": "2",
      "nama_resep": "Ayam Goreng",
      "deskripsi_resep": "Ayam goreng adalah hidangan yang dibuat dari daging ayam dicampur tepung bumbu yang digoreng dalam m",
      "instruksi_resep": "1. Cuci daging ayam kemudian rebus sampai mendidih buang airnya\r\n2. Uleg bumbu halus bawang lada ketumbar dan garam masak bersama ayam tambahkan air secukupnya kemudian ungkep dengan api kecil sampai air susut dan ayam empuk.matikan api angkat sisihkan biarkan dingin\r\n3. Goreng ayam dengan minyak banyak dengan api sedang sampai warna coklat keemasan.angkat sajikan bersama nasi hangat dan sambal lalap",
      "bahan": "garam",
      "bahan_lengkap": "garam",
      "bahan_lengkap_inggris": "salt",
    }
  ]
}
```



```

      "gambar_resep": "http://resephariini.com/wp-
content/uploads/2015/03/ayam-3.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "3",
      "nama_resep": "nasi goreng",
      "deskripsi_resep": "nasi digoreng",
      "instruksi_resep": "1.Geprak bawang merah dan putih lalu iris
halus\r\n2.Tumis bawang merah dan putih hingga harum, tambah irisan sosis
dan telur orak arik\r\n3.Masukan nasi tambah dengan kecap dan saos tomat
aduk rata\r\n4.Tambah dengan gula juga garam dan merica aduk hingga
tercapur rata lalu test rasa, 5.jika sudah pas tambah irisan daun bawang, aduk
lagi matikan,\r\n6.Sajikan dengan taburan bawang goreng dan mentimun",
      "bahan": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,brokoli",
      "bahan_lengkap": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,brokoli",
      "bahan_lengkap_inggris": "rice,egg,red onion,garlic,salt,broccoli",
      "gambar_resep": "http://thelittlegreenspoon.com/wp-
content/uploads/2014/10/IMG_9933-Version-2.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "4",
      "nama_resep": "Onion Ring",
      "deskripsi_resep": "Onion Rings ini kriuk diluar sekali gigit langsung
kreyes.",
      "instruksi_resep": "",
      "bahan": "bawang merah",
      "bahan_lengkap": "bawang merah",
      "bahan_lengkap_inggris": "red onion",
      "gambar_resep":
"http://brightcove.vo.llnwd.net/d21/unsecured/media/1033249144001/103324
9144001_2176416605001_900944612-32594-
1361309000167.jpg?pubId=1033249144001"
    },
    {
      "id_resep": "5",
      "nama_resep": "tahu bulat",
      "deskripsi_resep": "Biasanya hobby beli tahu bulat di pinggir jalan,
alhamdulillah sekarang bisa bikin",
      "instruksi_resep": "Test",
      "bahan": "tahu",
      "bahan_lengkap": "tahu",
      "bahan_lengkap_inggris": "tofu",
      "gambar_resep":
"https://cookpad.com/id/recipe/images/Recipe_2014_12_06_16_59_58_45_b
d92f66e3375ba174b75"
    },
    {
      "id_resep": "6",
      "nama_resep": "nasi goreng komplit",
      "deskripsi_resep": "Mau masakan yang gak ribet tapi komplit dan enak
dinikmati, resep masakan komplit ini ada pada nasi ",
      "instruksi_resep": "1.2 piring nasi putih\r\n2.2 siung bawang putih\r\n3.2
siung bawang merah\r\n4.2 batang bawang daun\r\n5.2 buah cabai
rawit\r\n6.Saus tomat secukupnya\r\n7.Saus kecap secukupnya\r\n8.Merica
bubuk sesuai selera\r\n9.Garam\r\n10.Penyedap rasa\r\n11.Mentega\r\n12.2

```

```

butir telur\r\n13.Ayam yang sudah di rebus presto\r\n14.Udang sesuai
selera\r\n15.Bakso sesuai selera",
  "bahan": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,bawang bombay",
  "bahan_lengkap": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,bawang
bombay",
  "bahan_lengkap_inggris": "rice,egg,red onion,garlic,salt,onion",
  "gambar_resep": "http://resepmasakanbaru.com/wp-
content/uploads/2015/03/resep-masakan-nasi-goreng.jpg"
},
{
  "id_resep": "8",
  "nama_resep": "nasi goreng pedas",
  "deskripsi_resep": "nasi goreng pedas banget",
  "instruksi_resep": "Panaskan minyak goreng pada wajan, kemudian tumis
bumbu yang telah dihaluskan. ...\r\nTambahkan cabai,garam,\r\nLalu
tambahkan kecap dan aduk kembali hingga rata.\r\nMasukkan nasi putih dan
masak hingga matang.",
  "bahan": "nasi,cabe,telur,lada,bawang merah,bawang putih,garam",
  "bahan_lengkap": "nasi,cabe,telur,lada,bawang merah,bawang
putih,garam",
  "bahan_lengkap_inggris": "rice,chili,egg,lada,red onion,garlic,salt",
  "gambar_resep": "https://s-media-cache-
ak0.pinimg.com/originals/28/d0/39/28d0394d8fd9f01b286f4e87ac0b49c4.jpg"
},
{
  "id_resep": "9",
  "nama_resep": "ayam bakar",
  "deskripsi_resep": "",
  "instruksi_resep": "",
  "bahan": "ayam,bawang merah,bawang putih,bawang merah",
  "bahan_lengkap": "ayam,bawang merah,bawang putih,bawang merah",
  "bahan_lengkap_inggris": "chicken,red onion,garlic,red onion",
  "gambar_resep": "http://www.kuliner123.com/wp-
content/uploads/2015/05/Resep-Cara-Membuat-Ayam-Bakar-Kalasan-
Spesial.jpg"
},
{
  "id_resep": "10",
  "nama_resep": "omelete",
  "deskripsi_resep": "",
  "instruksi_resep": "1.panaskan mentega pada wajan, kemudian masukan
potongan bawang bombay, tumis hingga aroma harumnya tercium kemudian
masukan wortel, buncis, daging cincang lalu tumis hingga sayuran menjadi
lebih layu serta bahan bahan lagi menjadi matang.\r\n\r\n2.Setelah itu, siapkan
telur campurkan dengan susu bubuk, daun bawang, bawang goreng dan berikan
garam serta merica bubuk scukupnya. \r\n\r\n3.emudian aduk hingga lepas telur
dan semua adonan bumbu hingga menjadi tercampur rata. \r\n\r\n4.Setelah itu,
baru omelet bisa kita buat. Caranya, panaskan mentega pada pan sedikit saja,
kemudian tuangkan adonan telur diatasnya, taburkan isian yang tadi telah kita
buat dibagian atasnya kemudian taburkan keju ",
  "bahan": "telur",
  "bahan_lengkap": "telur",
  "bahan_lengkap_inggris": "egg",

```

```

      "gambar_resep": "https://www.ihop.com/-
/media/DineEquity/IHop/Images/Menu/MenuItems/Omelettes/Hearty-Ham-
and-Cheese-Omelette/Hearty_Ham_Cheese_Omelette.ashx"
    },
    {
      "id_resep": "11",
      "nama_resep": "Capcay Kuah",
      "deskripsi_resep": "lorem ipsum dolor set amet",
      "instruksi_resep": "lorem ipsum dolor set amet",
      "bahan": "ayam,brokoli",
      "bahan_lengkap": "ayam,brokoli",
      "bahan_lengkap_inggris": "chicken,broccoli",
      "gambar_resep": "http://www.harianindo.com/wp-
content/uploads/2016/02/resep-capcay-kuah-spesial-3jkvveL2mJ.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "12",
      "nama_resep": "Spaghetti",
      "deskripsi_resep": "",
      "instruksi_resep": "",
      "bahan": "spaghetti",
      "bahan_lengkap": "spaghetti",
      "bahan_lengkap_inggris": "spaghetti",
      "gambar_resep": "https://www.sbarro.com/wp-
content/uploads/2015/04/12-sbarro-spaghetti-meatballs.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "13",
      "nama_resep": "Beef",
      "deskripsi_resep": "a",
      "instruksi_resep": "a",
      "bahan": "beef",
      "bahan_lengkap": "beef",
      "bahan_lengkap_inggris": "beef",
      "gambar_resep": "http://www.recipeshubs.com/thumbs/1986471-beef-
steak.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "14",
      "nama_resep": "Pai",
      "deskripsi_resep": "test",
      "instruksi_resep": "test",
      "bahan": "Pai",
      "bahan_lengkap": "Pai",
      "bahan_lengkap_inggris": "Pie",
      "gambar_resep":
"http://webdev.ausdk12.org/students/2015/nuo_c/sublime-
projects/semester1/Week1/images/pie2.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "15",
      "nama_resep": "Spaghetti bolognese",
      "deskripsi_resep": "test",
      "instruksi_resep": "Test",
      "bahan": "spaghetti",

```

```

    "bahan_lengkap": "spaghetti",
    "bahan_lengkap_inggris": "spaghetti",
    "gambar_resep": "http://spaghetticrunch.com/wp-
content/uploads/2014/12/bigstock_Spaghetti_bolognese_25274297.jpg"
  },
  {
    "id_resep": "16",
    "nama_resep": "Spaghetti Squash",
    "deskripsi_resep": "Test",
    "instruksi_resep": "Test",
    "bahan": "spaghetti",
    "bahan_lengkap": "spaghetti",
    "bahan_lengkap_inggris": "spaghetti",
    "gambar_resep":
"http://atmedia.imgix.net/1e18e5d88cca3bccf0e036a8c083717d5163b0eb?aut
o=compress&w=610.0&fit=max"
  },
  {
    "id_resep": "17",
    "nama_resep": "Sayur Sop Sederhana",
    "deskripsi_resep": "Sayur Sop Sederhana",
    "instruksi_resep": "Test",
    "bahan": "telur,bawang merah,bawang
putih,garam,wortel,kol,tomat,gula,sayuran",
    "bahan_lengkap": "telur,bawang merah,bawang
putih,garam,wortel,kol,tomat,gula,sayuran",
    "bahan_lengkap_inggris": "egg,red
onion,garlic,salt,carrot,kol,tomato,sugar,vegetable",
    "gambar_resep": "https://i0.wp.com/resepdanmasakan.com/wp-
content/uploads/2016/01/Resep-Membuat-Sayur-Sop-Rumahan-Enak.png"
  },
  {
    "id_resep": "21",
    "nama_resep": "Ikan Kakap Merah",
    "deskripsi_resep": "Sajian Masakan Ikan",
    "instruksi_resep": "Test",
    "bahan": "bawang merah,bawang putih,Ikan",
    "bahan_lengkap": "bawang merah,bawang putih,Ikan",
    "bahan_lengkap_inggris": "red onion,garlic,Fish",
    "gambar_resep": "https://i.ytimg.com/vi/Wld4b-
mhsGw/maxresdefault.jpg"
  },
  {
    "id_resep": "28",
    "nama_resep": "g",
    "deskripsi_resep": "g",
    "instruksi_resep": "g",
    "bahan": "bawang bombay",
    "bahan_lengkap": "bawang bombay",
    "bahan_lengkap_inggris": "onion",
    "gambar_resep":
"http://www.smartfoodies.web.id/API/gambar/1483973554673.jpg"
  },
  {
    "id_resep": "32",

```

```

"nama_resep": "ikan bakar",
"deskripsi_resep": "ikan bakar nikmat",
"instruksi_resep": "panaskan pembakaran",
"bahan": "bawang merah,bawang putih,garam,bawang
bombay,sayuran,kol,tomat",
"bahan_lengkap": "bawang merah,bawang putih,garam,bawang
bombay,sayuran,kol,tomat",
"bahan_lengkap_inggris": "red
onion,garlic,salt,onion,vegetable,kol,tomato",
"gambar_resep": "http://resepcaramemasak.info/wp-
content/uploads/2014/12/resep-ikan-bakar-cianjur.jpg"
},
{
"id_resep": "34",
"nama_resep": "pizza",
"deskripsi_resep": "test",
"instruksi_resep": "test",
"bahan": "pizza",
"bahan_lengkap": "pizza",
"bahan_lengkap_inggris": "pizza",
"gambar_resep": "https://s-media-cache-
ak0.pinimg.com/originals/3b/73/ce/3b73ce92a86df9e275f4f2955576ba2d.jpg"
},
{
"id_resep": "35",
"nama_resep": "burger",
"deskripsi_resep": "test",
"instruksi_resep": "test",
"bahan": "burger",
"bahan_lengkap": "burger",
"bahan_lengkap_inggris": "burger",
"gambar_resep": "http://www.ihdimages.com/wp-
content/uploads/2014/11/delicious_food_desktop_wallpaper.jpg"
},
{
"id_resep": "37",
"nama_resep": "Kroket kentang isi wortel ayam",
"deskripsi_resep": "",
"instruksi_resep": "1.Rebus kentang sampai matang dan terasa lunak,
angkat, dinginkan. Hancurkan menggunakan ulekan agar lebih mudah.
Tambahkan royco dan telur kemudian ratakan. Sisihkan.\r\n2. Untuk bahan
isian, haluskan bawang putih dan bawang merah.\r\n3. Masukkan wortel, aduk
rata. Tambahkan air kemudian tutup wajan dengan menggunakan tudung panci
agar wortelnya cepat lunak. Setelah air menyusut tambahkan ayam dan daun
bawang kemudian tambahkan royco, ladaku dan garam. Tes rasa.\r\n4. Ambil
adonan kentang, buat bentuk pipih kemudian diatasnya diletakkan isian. Buat
bentuknya lonjong ya bun ^_^\r\n5. Untuk bahan pelapis : kentang yg sdh
berbentuk kemudian celupkan ke dalam telur lalu balurkan dengan tepung
roti\r\n6. Goreng dengan minyak banyak.. dan sudah jadi",
"bahan": "telur,ayam,wortel,kentang",
"bahan_lengkap": "telur,ayam,wortel,kentang",
"bahan_lengkap_inggris": "egg,chicken,carrot,potato",
"gambar_resep": "http://masakanlezat.com/wp-
content/uploads/2015/04/Resep-kroket-kentang-masakan-ezat.jpg"

```

```

    },
    {
      "id_resep": "38",
      "nama_resep": "ngetes buat resep",
      "deskripsi_resep": "test",
      "instruksi_resep": "test",
      "bahan": "bawang putih,bawang merah,bawang bombay,garam",
      "bahan_lengkap": "bawang putih,bawang merah,bawang bombay,garam",
      "bahan_lengkap_inggris": "garlic,red onion,onion,salt",
      "gambar_resep":
      "http://www.smartfoodies.web.id/API/gambar/1486373992188.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "39",
      "nama_resep": "Sate Kambing",
      "deskripsi_resep": "test",
      "instruksi_resep": "test",
      "bahan": "beef,meat",
      "bahan_lengkap": "beef,meat",
      "bahan_lengkap_inggris": "beef,meat",
      "gambar_resep": "http://werenoangels.net/wp-
content/uploads/2016/04/makanan-Indonesia.jpg"
    }
  ]
}

```

4. Berikut adalah perancangan Request dan Response dari hasil_resep.php

Tabel 3.26 Request dan Response hasil_resep.php

Contoh Request dan Response			
No	Nama Parameter	Contoh	Method
1	Tag_bahan	Telur	POST

Request : http://smartfoodies.web.id/API/hasil_resep.php

Response

```

{
  "RESEP": []
}

```

5. Berikut adalah perancangan Request dan Response dari List_makanan.php

Tabel 3.27 Request dan Response list_makanan.php

Contoh Request dan Response			
No	Nama Parameter	Contoh	Method
1	Nama_makanan	Nasi Goreng	POST

Request : http://smartfoodies.web.id/API/list_makanan.php

Response

```

{
  "RESEP": [
    {
      "id_resep": "1",
      "nama_resep": "Telur Dadar",
      "deskripsi_resep": "Telur dadar adalah variasi hidangan telur goreng ",
      "instruksi_resep": "1. Campur semua bahan di atas\r\n2. Kocok semua bahan hingga merata.\r\n3. Panaskan margarin\r\n4. Goreng dan dadar hingga kuning keemasan (matang)\r\n5. Selesai dan siap di hidangkan.",
      "bahan": "telur,bawang merah,bawang putih,garam",
      "bahan_lengkap": "telur,bawang merah,bawang putih,garam",
      "bahan_lengkap_inggris": "egg,red onion,garlic,salt",
      "gambar_resep": "http://resepkoki.co/wp-content/uploads/2016/02/telur-dadar-ala-restoran.jpg?x86032"
    },
    {
      "id_resep": "2",
      "nama_resep": "Ayam Goreng",
      "deskripsi_resep": "Ayam goreng adalah hidangan yang dibuat dari daging ayam dicampur tepung bumbu yang digoreng dalam m",
      "instruksi_resep": "1. Cuci daging ayam kemudian rebus sampai mendidih buang airnya\r\n2. Uleg bumbu halus bawang lada ketumbar dan garam masak bersama ayam tambahkan air secukupnya kemudian unkep dengan api kecil sampai air susut dan ayam empuk.matikan api angkat sisihkan biarkan dingin\r\n3. Goreng ayam dengan minyak banyak dengan api sedang sampai warna coklat keemasan.angkat sajikan bersama nasi hangat dan sambal lalap",
      "bahan": "garam",
      "bahan_lengkap": "garam",
      "bahan_lengkap_inggris": "salt",
      "gambar_resep": "http://resephariini.com/wp-content/uploads/2015/03/ayam-3.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "3",
      "nama_resep": "nasi goreng",
      "deskripsi_resep": "nasi digoreng",
      "instruksi_resep": "1.Geprak bawang merah dan putih lalu iris halus\r\n2.Tumis bawang merah dan putih hingga harum, tambah irisan sosis dan telur orak arik\r\n3.Masukan nasi tambah dengan kecap dan saos tomat aduk rata\r\n4.Tambah dengan gula juga garam dan merica aduk hingga tercapur rata lalu test rasa, 5.jika sudah pas tambah irisan daun bawang, aduk lagi matikan,\r\n6.Sajikan dengan taburan bawang goreng dan mentimun",
      "bahan": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,brokoli",
      "bahan_lengkap": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,brokoli",
      "bahan_lengkap_inggris": "rice,egg,red onion,garlic,salt,broccoli",
      "gambar_resep": "http://thelittlegreenspoon.com/wp-content/uploads/2014/10/IMG_9933-Version-2.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "4",
      "nama_resep": "Onion Ring",
      "deskripsi_resep": "Onion Rings ini kriuk diluar sekali gigit langsung kreyes.",
      "instruksi_resep": "",
      "bahan": "bawang merah",

```

```

      "bahan_lengkap": "bawang merah",
      "bahan_lengkap_inggris": "red onion",
      "gambar_resep":
      "http://brightcove.vo.llnwd.net/d21/unsecured/media/1033249144001/103324
      9144001_2176416605001_900944612-32594-
      1361309000167.jpg?pubId=1033249144001"
    },
    {
      "id_resep": "5",
      "nama_resep": "tahu bulat",
      "deskripsi_resep": "Biasanya hobby beli tahu bulat di pinggir jalan,
      alhamdulillah sekarang bisa bikin",
      "instruksi_resep": "Test",
      "bahan": "tahu",
      "bahan_lengkap": "tahu",
      "bahan_lengkap_inggris": "tofu",
      "gambar_resep":
      "https://cookpad.com/id/recipe/images/Recipe_2014_12_06_16_59_58_45_b
      d92f66e3375ba174b75"
    },
    {
      "id_resep": "6",
      "nama_resep": "nasi goreng komplit",
      "deskripsi_resep": "Mau masakan yang gak ribet tapi komplit dan enak
      dinikmati, resep masakan komplit ini ada pada nasi ",
      "instruksi_resep": "1.2 piring nasi putih\r\n2.2 siung bawang putih\r\n3.2
      siung bawang merah\r\n4.2 batang bawang daun\r\n5.2 buah cabai
      rawit\r\n6.Saus tomat secukupnya\r\n7.Saus kecap secukupnya\r\n8.Merica
      bubuk sesuai selera\r\n9.Garam\r\n10.Penyedap rasa\r\n11.Mentega\r\n12.2
      butir telur\r\n13.Ayam yang sudah di rebus presto\r\n14.Udang sesuai
      selera\r\n15.Bakso sesuai selera",
      "bahan": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,bawang bombay",
      "bahan_lengkap": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam,bawang
      bombay",
      "bahan_lengkap_inggris": "rice,egg,red onion,garlic,salt,onion",
      "gambar_resep":
      "http://resepmasakanbaru.com/wp-
      content/uploads/2015/03/resep-masakan-nasi-goreng.jpg"
    },
    {
      "id_resep": "8",
      "nama_resep": "nasi goreng pedas",
      "deskripsi_resep": "nasi goreng pedas banget",
      "instruksi_resep": "Panaskan minyak goreng pada wajan, kemudian tumis
      bumbu yang telah dihaluskan. ... \r\nTambahkan cabai,garam, \r\nLalu
      tambahkan kecap dan aduk kembali hingga rata. \r\nMasukkan nasi putih dan
      masak hingga matang.",
      "bahan": "nasi,cabe,telur,lada,bawang merah,bawang putih,garam",
      "bahan_lengkap": "nasi,cabe,telur,lada,bawang merah,bawang
      putih,garam",
      "bahan_lengkap_inggris": "rice,chili,egg,lada,red onion,garlic,salt",
      "gambar_resep":
      "https://s-media-cache-
      ak0.pinimg.com/originals/28/d0/39/28d0394d8fd9f01b286f4e87ac0b49c4.jpg
      "
    },
  },
  {

```



```

    "id_resep": "9",
    "nama_resep": "ayam bakar",
    "deskripsi_resep": "",
    "instruksi_resep": "",
    "bahan": "ayam,bawang merah,bawang putih,bawang merah",
    "bahan_lengkap": "ayam,bawang merah,bawang putih,bawang merah",
    "bahan_lengkap_inggris": "chicken,red onion,garlic,red onion",
    "gambar_resep": "http://www.kuliner123.com/wp-content/uploads/2015/05/Resep-Cara-Membuat-Ayam-Bakar-Kalasan-Spesial.jpg"
  },
  {
    "id_resep": "10",
    "nama_resep": "omelete",
    "deskripsi_resep": "",
    "instruksi_resep": "1.panaskan mentega pada wajan, kemudian masukan potongan bawang bombay, tumis hingga aroma harumnya tercium kemudian masukan wortel, buncis, daging cincang lalu tumis hingga sayuran menjadi lebih layu serta bahan bahan lagi menjadi matang.\r\n\r\n2.Setelah itu, siapkan telur campurkan dengan susu bubuk, daun bawang, bawang goreng dan berikan garam serta merica bubuk scukupnya. \r\n\r\n3.emudian aduk hingga lepas telur dan semua adonan bumbu hingga menjadi tercampur rata. \r\n\r\n4.Setelah itu, baru omelet bisa kita buat. Caranya, panaskan mentega pada pan sedikit saja, kemudian tuangkan adonan telur diatasnya, taburkan isian yang tadi telah kita buat dibagian atasnya kemudian taburkan keju ",
    "bahan": "telur",
    "bahan_lengkap": "telur",
    "bahan_lengkap_inggris": "egg",
    "gambar_resep": "https://www.ihop.com/-/media/DineEquity/IHop/Images/Menu/MenuItems/Omelettes/Hearty-Ham-and-Cheese-Omelette/Hearty_Ham_Cheese_Omelette.ashx"
  },
  {
    "id_resep": "11",
    "nama_resep": "Capcay Kuah",
    "deskripsi_resep": "lorem ipsum dolor set amet",
    "instruksi_resep": "lorem ipsum dolor set amet",
    "bahan": "ayam,brokoli",
    "bahan_lengkap": "ayam,brokoli",
    "bahan_lengkap_inggris": "chicken,broccoli",
    "gambar_resep": "http://www.harianindo.com/wp-content/uploads/2016/02/resep-capcay-kuah-spesial-3jkvveL2mJ.jpg"
  },
  {
    "id_resep": "12",
    "nama_resep": "Spaghetti",
    "deskripsi_resep": "",
    "instruksi_resep": "",
    "bahan": "spaghetti",
    "bahan_lengkap": "spaghetti",
    "bahan_lengkap_inggris": "spaghetti",
    "gambar_resep": "https://www.sbarro.com/wp-content/uploads/2015/04/12-sbarro-spaghetti-meatballs.jpg"
  },
  {

```

```

        "id_resep": "13",
        "nama_resep": "Beef",
        "deskripsi_resep": "a",
        "instruksi_resep": "a",
        "bahan": "beef",
        "bahan_lengkap": "beef",
        "bahan_lengkap_inggris": "beef",
        "gambar_resep": "http://www.recipeshubs.com/thumbs/1986471-beef-
steak.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "14",
        "nama_resep": "Pai",
        "deskripsi_resep": "test",
        "instruksi_resep": "test",
        "bahan": "Pai",
        "bahan_lengkap": "Pai",
        "bahan_lengkap_inggris": "Pie",
        "gambar_resep":
"http://webdev.ausdk12.org/students/2015/nuo_c/sublime-
projects/semester1/Week1/images/pie2.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "15",
        "nama_resep": "Spaghetti bolognese",
        "deskripsi_resep": "test",
        "instruksi_resep": "Test",
        "bahan": "spaghetti",
        "bahan_lengkap": "spaghetti",
        "bahan_lengkap_inggris": "spaghetti",
        "gambar_resep": "http://spaghetticrunch.com/wp-
content/uploads/2014/12/bigstock_Spaghetti_bolognese_25274297.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "16",
        "nama_resep": "Spaghetti Squash",
        "deskripsi_resep": "Test",
        "instruksi_resep": "Test",
        "bahan": "spaghetti",
        "bahan_lengkap": "spaghetti",
        "bahan_lengkap_inggris": "spaghetti",
        "gambar_resep":
"http://atmedia.imgix.net/1e18e5d88cca3bccf0e036a8c083717d5163b0eb?aut
o=compress&w=610.0&fit=max"
    },
    {
        "id_resep": "17",
        "nama_resep": "Sayur Sop Sederhana",
        "deskripsi_resep": "Sayur Sop Sederhana",
        "instruksi_resep": "Test",
        "bahan": "telur,bawang merah,bawang
putih,garam,wortel,kol,tomat,gula,sayuran",
        "bahan_lengkap": "telur,bawang merah,bawang
putih,garam,wortel,kol,tomat,gula,sayuran",

```

```

        "bahan_lengkap_inggris": "egg,red
onion,garlic,salt,carrot,kol,tomato,sugar,vegetable",
        "gambar_resep": "https://i0.wp.com/resepdanmasakan.com/wp-
content/uploads/2016/01/Resep-Membuat-Sayur-Sop-Rumahan-Enak.png"
    },
    {
        "id_resep": "21",
        "nama_resep": "Ikan Kakap Merah",
        "deskripsi_resep": "Sajian Masakan Ikan",
        "instruksi_resep": "Test",
        "bahan": "bawang merah,bawang putih,Ikan",
        "bahan_lengkap": "bawang merah,bawang putih,Ikan",
        "bahan_lengkap_inggris": "red onion,garlic,Fish",
        "gambar_resep": "https://i.ytimg.com/vi/Wld4b-
mhsGw/maxresdefault.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "28",
        "nama_resep": "g",
        "deskripsi_resep": "g",
        "instruksi_resep": "g",
        "bahan": "bawang bombay",
        "bahan_lengkap": "bawang bombay",
        "bahan_lengkap_inggris": "onion",
        "gambar_resep":
"http://www.smartfoodies.web.id/API/gambar/1483973554673.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "32",
        "nama_resep": "ikan bakar",
        "deskripsi_resep": "ikan bakar nikmat",
        "instruksi_resep": "panaskan pembakaran",
        "bahan": "bawang merah,bawang putih,garam,bawang
bombay,sayuran,kol,tomat",
        "bahan_lengkap": "bawang merah,bawang putih,garam,bawang
bombay,sayuran,kol,tomat",
        "bahan_lengkap_inggris": "red
onion,garlic,salt,onion,vegetable,kol,tomato",
        "gambar_resep": "http://resepcaramemasak.info/wp-
content/uploads/2014/12/resep-ikan-bakar-cianjur.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "34",
        "nama_resep": "pizza",
        "deskripsi_resep": "test",
        "instruksi_resep": "test",
        "bahan": "pizza",
        "bahan_lengkap": "pizza",
        "bahan_lengkap_inggris": "pizza",
        "gambar_resep": "https://s-media-cache-
ak0.pinimg.com/originals/3b/73/ce/3b73ce92a86df9e275f4f2955576ba2d.jpg"
    },
    {
        "id_resep": "35",

```

```

"nama_resep": "burger",
"deskripsi_resep": "test",
"instruksi_resep": "test",
"bahan": "burger",
"bahan_lengkap": "burger",
"bahan_lengkap_inggris": "burger",
"gambar_resep": "http://www.ihtimages.com/wp-
content/uploads/2014/11/delicious_food_desktop_wallpaper.jpg"
},
{
  "id_resep": "37",
  "nama_resep": "Kroket kentang isi wortel ayam",
  "deskripsi_resep": "",
  "instruksi_resep": "1.Rebus kentang sampai matang dan terasa lunak,
angkat, dinginkan. Hancurkan menggunakan ulekan agar lebih mudah.
Tambahkan royco dan telur kemudian ratakan. Sisihkan.\r\n2. Untuk bahan
isian, haluskan bawang putih dan bawang merah.\r\n3. Masukkan wortel, aduk
rata. Tambahkan air kemudian tutup wajan dengan menggunakan tudung panci
agar wortelnya cepat lunak. Setelah air menyusut tambahkan ayam dan daun
bawang kemudian tambahkan royco, ladaku dan garam. Tes rasa.\r\n4. Ambil
adonan kentang, buat bentuk pipih kemudian diatasnya diletakkan isian. Buat
bentuknya lonjong ya bun ^_^\r\n5. Untuk bahan pelapis : kentang yg sdh
berbentuk kemudian celupkan ke dalam telur lalu balurkan dengan tepung
roti\r\n6. Goreng dengan minyak banyak.. dan sudah jadi",
  "bahan": "telur,ayam,wortel,kentang",
  "bahan_lengkap": "telur,ayam,wortel,kentang",
  "bahan_lengkap_inggris": "egg,chicken,carrot,potato",
  "gambar_resep": "http://masakanlezat.com/wp-
content/uploads/2015/04/Resep-kroket-kentang-masakan-ezat.jpg"
},
{
  "id_resep": "38",
  "nama_resep": "ngetes buat resep",
  "deskripsi_resep": "test",
  "instruksi_resep": "test",
  "bahan": "bawang putih,bawang merah,bawang bombay,garam",
  "bahan_lengkap": "bawang putih,bawang merah,bawang bombay,garam",
  "bahan_lengkap_inggris": "garlic,red onion,onion,salt",
  "gambar_resep":
"http://www.smartfoodies.web.id/API/gambar/1486373992188.jpg"
},
{
  "id_resep": "39",
  "nama_resep": "Sate Kambing",
  "deskripsi_resep": "test",
  "instruksi_resep": "test",
  "bahan": "beef,meat",
  "bahan_lengkap": "beef,meat",
  "bahan_lengkap_inggris": "beef,meat",
  "gambar_resep": "http://werenoangels.net/wp-
content/uploads/2016/04/makanan-Indonesia.jpg"
},
{
  "id_resep": "44",
  "nama_resep": "",

```

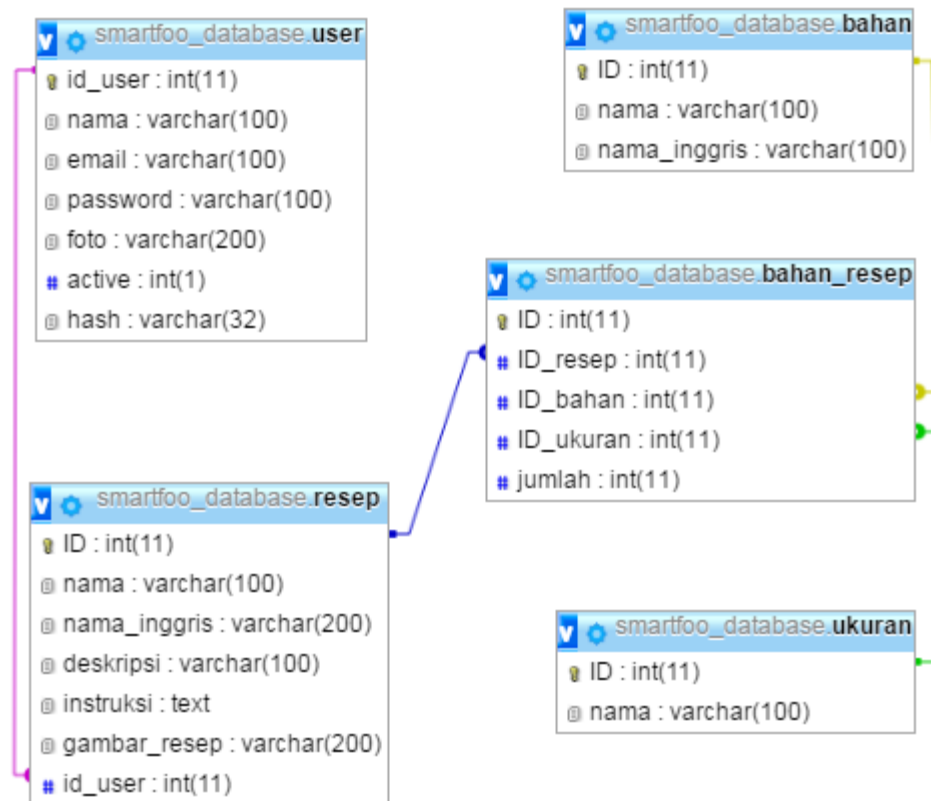
```
        "deskripsi_resep": "",
        "instruksi_resep": "",
        "bahan": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam",
        "bahan_lengkap": "nasi,telur,bawang merah,bawang putih,garam",
        "bahan_lengkap_inggris": "rice,egg,red onion,garlic,salt",
        "gambar_resep": "http://www.smartfoodies.web.id/API/gambar/"
    }
}
```

3.1.9.2 Perancangan Data

Berikut adalah perancangan data dari perangkat lunak yang di bangun

1. Skema Relasi

Berikut adalah Gambar 3.22 Skema Relasi dari Perangkat Lunak yang dibangun



Gambar 3.22 Skema Relasi

2. Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah salah satu hal yang paling utama dalam merancang sebuah program. Hal ini dikarenakan tabel-tabel tersebut yang akan menyimpan data-data yang diolah di dalam program. Sehingga dalam pembuatannya diperlukan perancangan struktur tabel yang tepat agar tidak terjadi kesalahan yang berdampak kepada jalannya program. Berikut ini adalah hasil perancangan tabel dari sistem perangkat lunak Smartfoodies :

a. Struktur Tabel Bahan

Berikut merupakan table 3.28 Struktur Tabel Bahan

Tabel 3.28 Struktur Tabel Bahan

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
ID	Int	11	Primary Key	AUTO INCREMENT
Nama	Varchar	100		
Nama_inggris	Varchar	100		

b. Struktur Tabel bahan_resep

Berikut merupakan table 3.29 Struktur Tabel Bahan Resep

Tabel 3.29 Struktur Tabel Bahan Resep

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_bahan_resep	Int	11	Primary Key	AUTO INCREMENT
ID_resep	int	11	Foregin_Key references t_resep(ID_resep)	
ID_bahan	int	11	Foregin_Key references t_bahan(ID_bahan)	
ID_ukuran	int	11	Foregin_Key references t_ukuran(ID_ukuran)	
jumlah	int	11		

c. Struktur Tabel resep

Berikut merupakan table 3.30 Struktur Tabel resep

Tabel 3.30 Struktur Tabel Resep

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
ID	Int	11	Primary Key	AUTO INCREMENT
Nama	Varchar	100		
Deskripsi	Varchar	100		
Intruksi	Text	100		
Gambar_resep	Varchar	200		
Id_User	int	11	Foregin_Key references t_user(ID_user)	

d. Struktur Tabel ukuran

Berikut merupakan table 3.21 Struktur Tabel ukuran

Tabel 3.31 Struktur Tabel Ukuran

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
ID	Int	11	Primary Key	AUTO INCREMENT
Nama	Varchar	100		

e. Struktur Tabel user

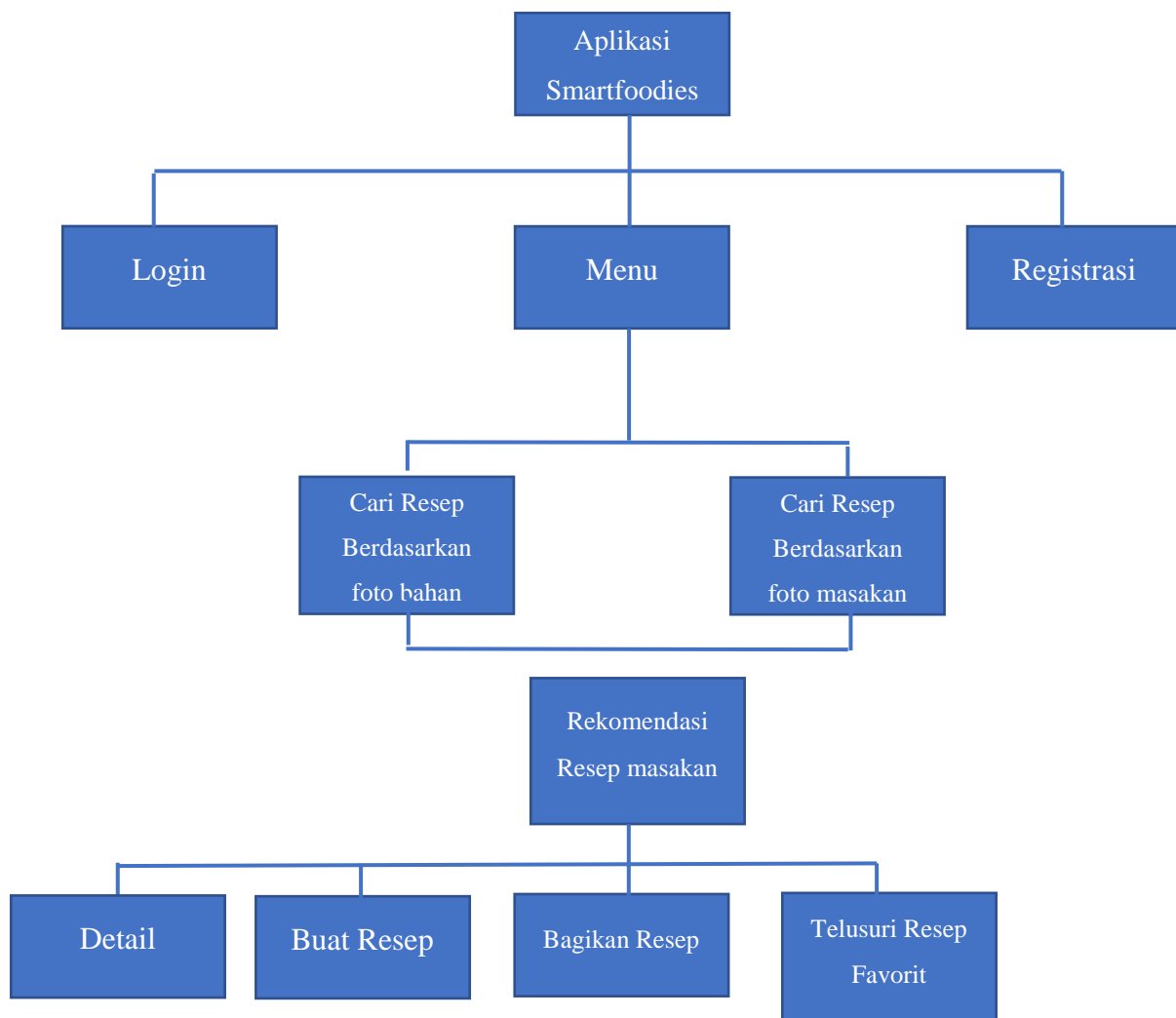
Berikut merupakan table 3.22 Struktur Tabel user

Tabel 3.32 Struktur Tabel User

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
ID_User	Int	11	Primary Key	AUTO INCREMENT
Nama	Varchar	100		
Email	Varchar	100		
Password	Varchar	100		
Foto	Varchar	200		
Active	int	1		
hash	Varchar	32		

3.1.9.3 Perancangan Arsitektur Menu

Perancangan arsitektur menyediakan software engineer satu gambaran dari struktur menu program atau blueprint dari perangkat lunak yang akan dibuat. Tujuan perancangan ini adalah untuk membangun struktur program secara modular dan menggambarkan hubungan kendali diantara modul program. Berikut adalah gambaran perancangan arsitektural menu.

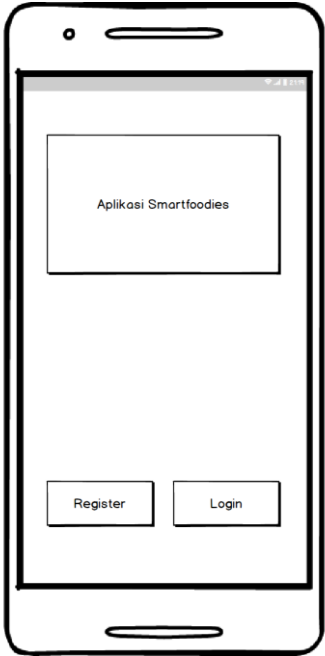


Gambar 3.23 Arsitektur Menu

3.1.9.4 Perancangan Antarmuka

1. Perancangan Antarmuka Mobile
 - a. Perancangan Antarmuka Splashscreen

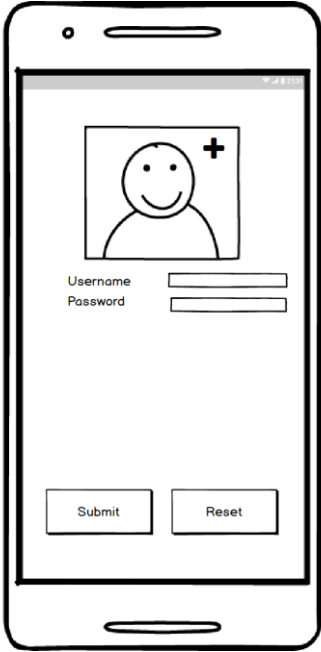
Berikut adalah gambar 3.24 Antarmuka M.01 Splash Screen yang menggambarkan rancangan antarmuka Splashscreen

M.01 Splash Screen	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan Register akan menampilkan Halaman M.02 2. Tekan Login akan menampilkan halaman M.03
Ukuran : Disesuaikan Warna font : Disesuaikan Font Style : Disesuaikan Font Size : Disesuaikan	

Gambar 3.24 Antarmuka M.01 SplashScreen

b. Perancangan Antarmuka Register

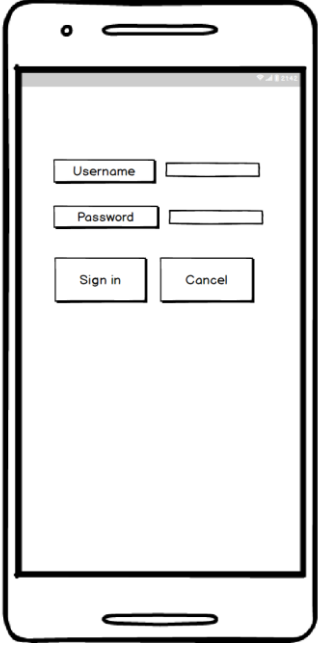
Berikut adalah gambar 3.25 Antarmuka M.02 Register yang menggambarkan rancangan antarmuka Register

M.02 Register	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul isi form register 2. Muncul PM 03 jika ada salah satu field yang kosong 3. Tekan Submit untuk memunculkan PM 04 saat semua field terisi dan benar 4. Tekan Submit untuk memunculkan halaman M 04 5. Muncul Pesan PM 05 jika Username ada yang sama
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.25 Antarmuka M.02 Register

c. Perancangan Antarmuka Login

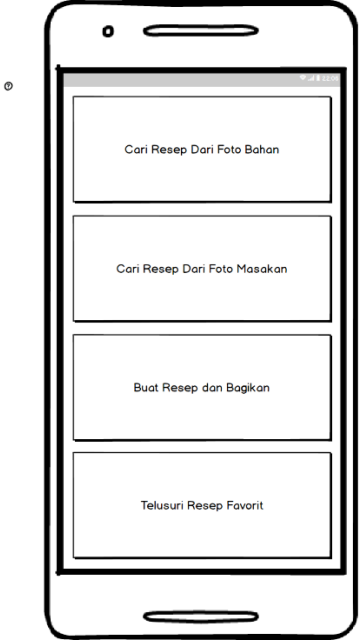
Berikut adalah gambar 3.26 Antarmuka M.03 Login yang menggambarkan rancangan antarmuka Login

M.03 Login	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Username dan Password Di isi 2. Muncul pesan PM01 saat salah mengisi data login 3. Tekan sign in akan menampilkan M 04 4. Tekan Cancel akan menampilkan M 01 5. Muncul Pesat PM 02 saat benar mengisi Data Login
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.26 Antarmuka M.03 Login

d. Perancangan Antarmuka Main Menu

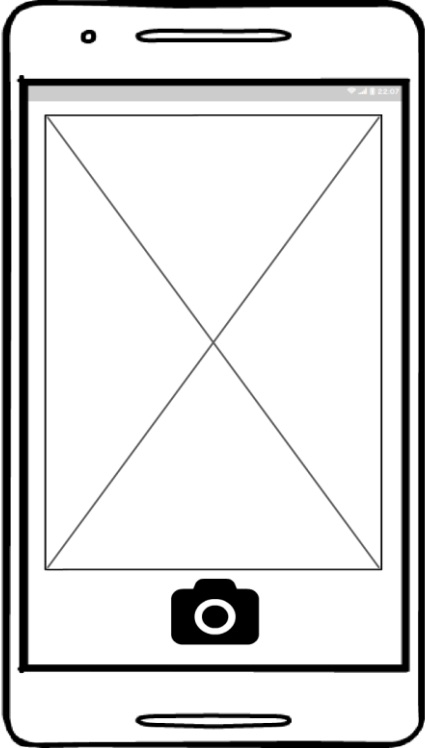
Berikut adalah gambar 3.27 Antarmuka M.04 Main Menu yang menggambarkan rancangan antarmuka Main Menu

M.04 Main Menu	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan cari resep dari foto bahan akan menampilkan M 05 2. Tekan cari resep dari foto masakan akan menampilkan M.06 3. Tekan buat resep dan bagikan akan menampilkan M.07 4. Tekan telusuri resep favorit Akan Menampilkan M.08
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.27 Antarmuka M.04 Main Menu

e. Perancangan Antarmuka Cari Resep dari foto bahan

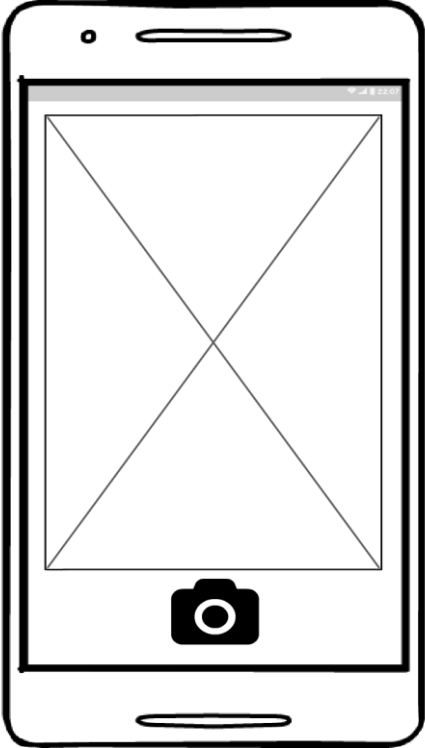
Berikut adalah gambar 3.28 Antarmuka M.05 Cari Resep dari foto bahan yang menggambarkan rancangan antarmuka Cari Resep dari foto bahan

M.05 Cari Resep dari foto bahan	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan tombol Camera maka akan menampilkan M.09
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.28 Antarmuka M.05 Cari Resep dari foto bahan

f. Perancangan Antarmuka Cari Resep dari foto masakan

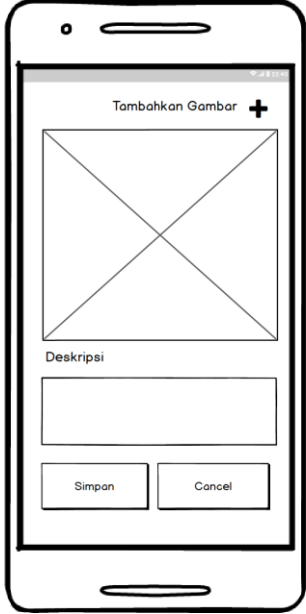
Berikut adalah gambar 3.29 Antarmuka M.06 Cari Resep foto masakan yang menggambarkan rancangan antarmuka Cari Resep Foto masakan

M.06 Cari Resep Foto Masakan	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan tombol Camera maka akan menampilkan M.010
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3. 29 Antarmuka M.06 Cari Resep dari foto masakan

g. Perancangan Antarmuka Buat Resep dan bagikan

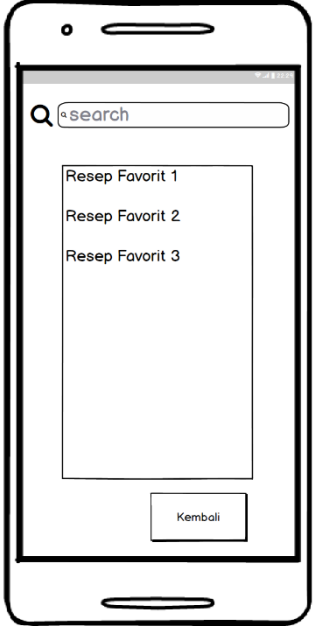
Berikut adalah gambar 3.30 Antarmuka M.07 Buat Resep dan bagikan yang menggambarkan rancangan antarmuka Buat Resep dan bagikan

M.07 Buat Resep dan bagikan	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan Tombol Simpan maka akan menampilkan M 09 2. Tekan Tombol Cancel Akan kembali ke M.04
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.30 Antarmuka M.07 Buat Resep dan bagikan

h. Perancangan Antarmuka Telusuri Resep Favorit

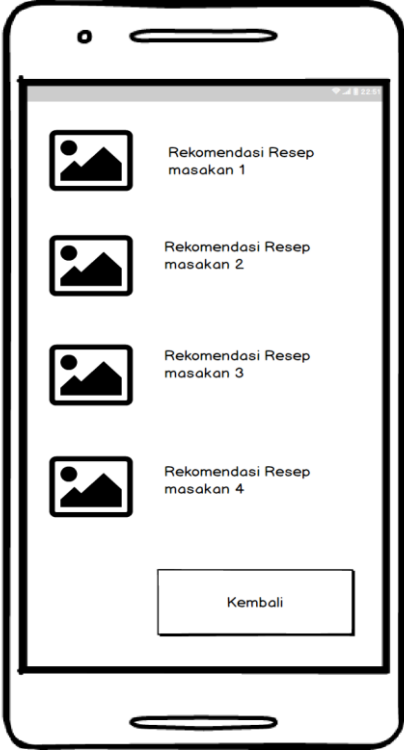
Berikut adalah gambar 3.31 Antarmuka M.08 Telusuri Resep Favorit yang menggambarkan rancangan antarmuka Telusuri Resep Favorit

M.08 Telusuri Resep Favorit	
	<p>1. Tekan Tombol Kembali maka akan menampilkan M.04</p>
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.31 Antarmuka M.08 Telusuri Resep Favorit

i. Perancangan Antarmuka View Resep Masakan

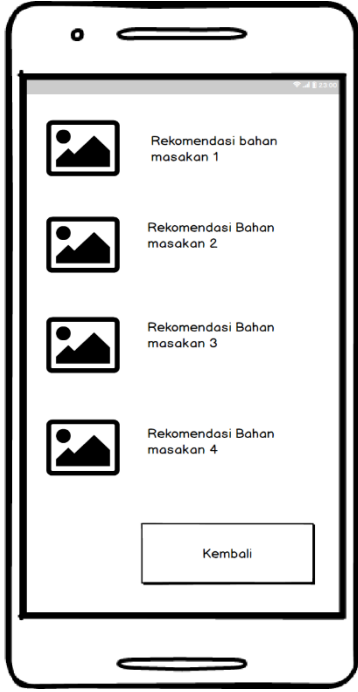
Berikut adalah gambar 3.32 Antarmuka M.09 View Resep Masakan yang menggambarkan rancangan antarmuka Tambah Resep Masakan

M.09 View Resep Masakan	
	<p>1. Tekan tombol kembali maka akan menuju M.05</p>
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar 3.32 Antarmuka M.09 View Resep Masakan

j. Perancangan Antarmuka View bahan Masakan

Berikut adalah gambar 3.33 Antarmuka M.10 View bahan Masakan yang menggambarkan rancangan antarmuka View Bahan Masakan

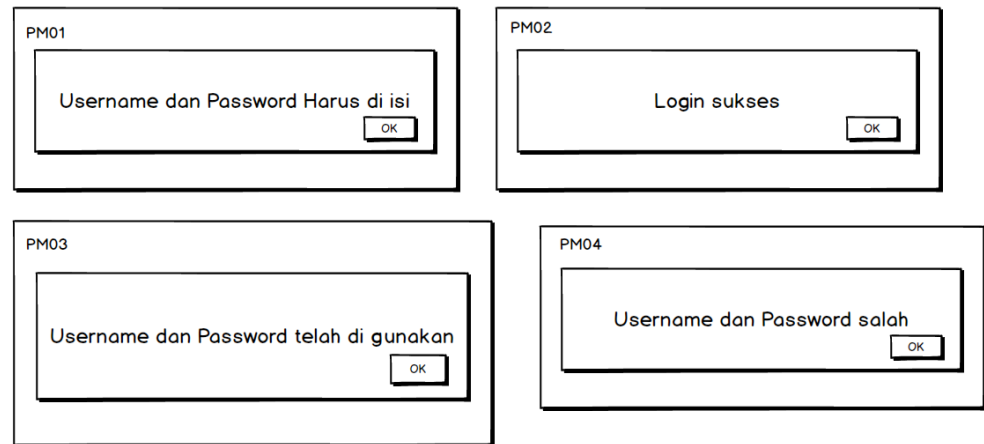
M.10 View Bahan Masakan	
	<p>1. Tekan tombol kembali maka akan menuju M.06</p>
<p>Ukuran : Disesuaikan</p> <p>Warna font : Disesuaikan</p> <p>Font Style : Disesuaikan</p> <p>Font Size : Disesuaikan</p>	

Gambar3.33 Antarmuka M.10 View bahan Masakan

3.1.9.5 Perancangan Pesan

Berikut adalah gambar 3.34 perancangan mobile pada perangkat lunak yang dibangun.

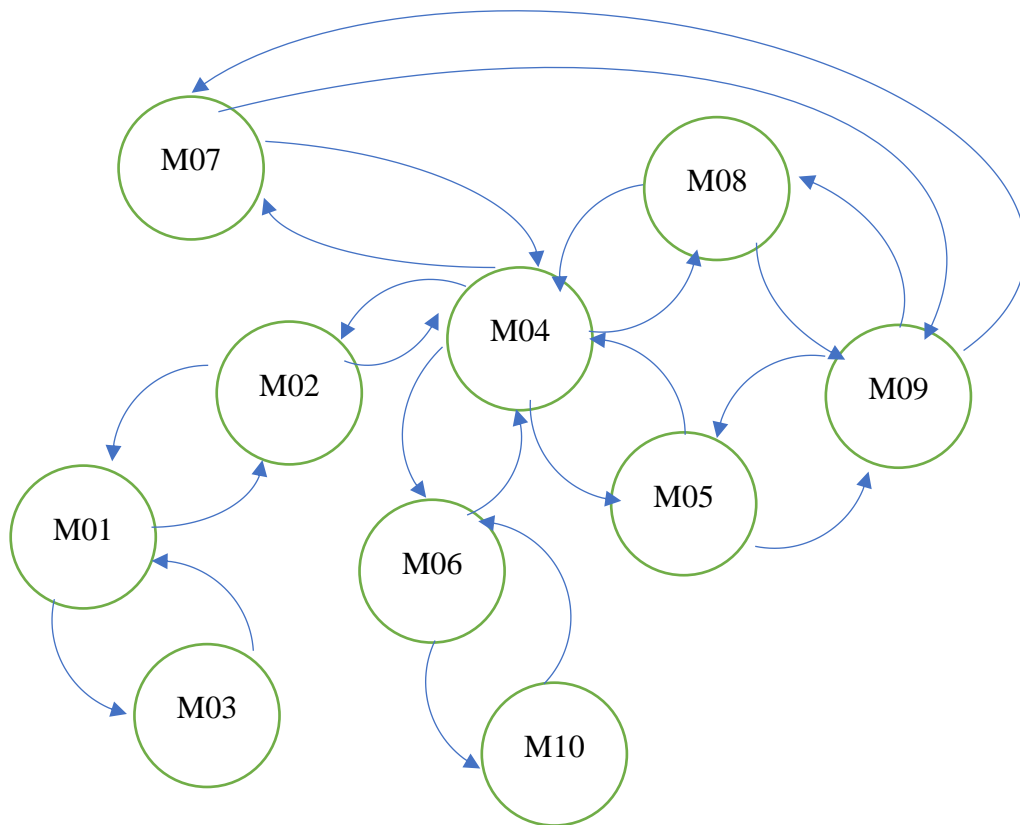
①



Gambar 3.34 Perancangan Pesan

3.1.9.6 Jaringan Semantik

Jaringan Semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar objek (lingkaran) dan garis yang menggambarkan formasi antar objek tersebut. Adapun jaringan semantik untuk perangkat yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.39



Gambar 3.35 Jaringan Semantik

Kode Tampilan	Deskripsi
M.01	Halaman Splashscreen
M.02	Halaman Register
M.03	Halaman Login
M.04	Halaman Main Menu
M.05	Halaman Cari Resep Dari Foto bahan
M.06	Halaman Cari Resep Dari Foto Masakan
M.07	Halaman Buat Resep Dan Bagikan
M.08	Halaman Telusuri Resep Favorit
M.09	Halaman View Resep Masakan
M.10	Halaman View Bahan Masakan

