

PERANCANGAN APLIKASI EDUKASI RESEP MASAKAN MODERN BERBASIS ANDROID DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING

Suharjanto Utomo, Ken Putri Hilmadewi

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer dan Informatika Universitas Nurtanio
Bandung

suharjanto.utomo@gmail.com, kenputrihilmadewi@gmail.com

Abstract

Culinary right now is not only a primary needs, but has become a lifestyle of society. People race to innovate delicious and unique recipes to become a trend and use it as a business opportunity to reap huge profits. Recipe is certainly needed as a means to guide when prepare ingredients for cooking, how to make and serve foods. Some beginners who are learning to cook certainly need an educational application to help the learning process. This application building based on android so it can be installed on a smartphone to be simple to use. The method used in planning and building this application is one of Agile methods that is: Extreme Programming (XP).

Keywords: *Lifestyle, Trend, Recipe, Education, Smartphone, Android, XP.*

Abstraksi

Kuliner saat ini tidak hanya sebagai kebutuhan primer saja, melainkan telah menjelma menjadi gaya hidup masyarakat. Masyarakat berlomba untuk berinovasi membuat resep masakan lezat dan unik agar dapat menjadi *trend* dan memanfaatkannya sebagai peluang bisnis untuk meraup keuntungan besar. Resep masakan tentu sangat dibutuhkan sebagai suatu sarana yang dapat menuntun pada saat persiapan bahan-bahan masakan, cara pembuatan serta cara penyajian masakan. Sebagian masyarakat pemula yang sedang belajar memasak tentu sangat membutuhkan suatu aplikasi edukasi untuk mempermudah proses belajar. Aplikasi ini dibuat berbasis android sehingga dapat di *install* pada *smartphone* supaya praktis dalam penggunaannya. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah salah satu metode *Agile* yaitu: *Extreme Programming* (XP).

Kata kunci : *Gaya hidup, Trend, Resep, Edukasi, Smartphone, Android, XP.*

I. PENDAHULUAN

Antusiasme masyarakat terhadap kuliner sangat tinggi. Dunia kuliner baik di Indonesia maupun di negara lain telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Kuliner saat ini tidak hanya sebagai pemenuhan kebutuhan primer saja, melainkan telah menjelma menjadi gaya hidup masyarakat (Juniman, 2017).

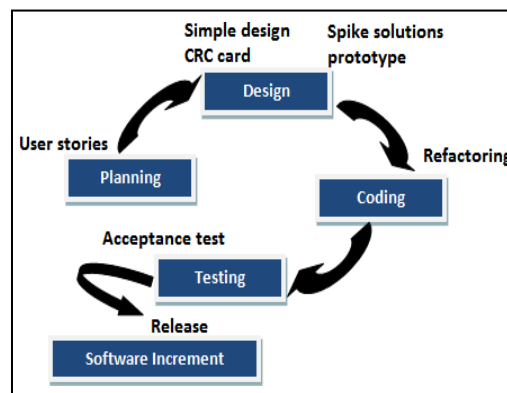
Sebagian masyarakat berlomba untuk mencicipi masakan-masakan yang sedang *trend* dan *instagramable*. Sedangkan, sebagian masyarakat yang lain justru berlomba untuk berinovasi membuat resep masakan yang lezat dan unik agar dapat menjadi *trend* dan memanfaatkannya sebagai peluang bisnis untuk meraup keuntungan besar.

Resep masakan tentu sangat dibutuhkan sebagai suatu sarana yang dapat menuntun pada saat persiapan bahan-bahan masakan, cara pembuatan serta cara penyajian agar menghasilkan masakan dengan cita rasa yang lezat, gizi seimbang, dan dengan tampilan yang menarik. Kemudahan dalam mendapatkan informasi mengenai resep masakan sangat dibutuhkan, sehingga dapat mempermudah dalam proses memasak juga dalam mendapatkan ide-ide baru yang patut dicoba untuk mengasah kemampuan memasak seseorang (Ichwan, 2013).

Salah satu akses untuk mempermudah seseorang dalam menemukan informasi yaitu dengan menggunakan media *internet*. Berkat perkembangan teknologi yang semakin pesat, pada sekarang ini sudah banyak orang yang menggunakan internet melalui *smartphone* sebagai media informasi sehari-hari. Karena praktis dapat diakses dimanapun dan kapanpun, ponsel pintar (*smartphone*) dan tablet mulai banjir di kalangan masyarakat Indonesia. Derasnya permintaan pasar terhadap *smartphone*, membuat para produsen semakin giat untuk berinovasi dan menggempur pasar ponsel Indonesia dengan berbagai produk. Salah satu sistem operasi yang banyak digunakan masyarakat Indonesia, yaitu sistem operasi android (Djunas, 2014).

II. METODE PENELITIAN

Pada analisis dan perancangan sistem ini, peneliti menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming (XP)* yang terdiri dari tahap *Planning* / perencanaan, *Design* / perancangan, *Coding* / pengkodean, dan *Testing* / pengujian (Pressman, 2012).



Gambar 1 Tahapan metode XP

1. Planning/ Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dimulai dari pengumpulan kebutuhan yang membantu untuk memahami konteks bisnis dari sebuah aplikasi, aktivitas *planning* dimulai dengan membentuk *user stories* dan menentukan batasan prioritas. Selain itu, pada tahap ini juga mendefinisikan *output* yang akan dihasilkan, fitur yang dimiliki oleh aplikasi dan fungsi dari aplikasi yang dirancang atau dikembangkan.

2. Design/ Perancangan

Metode ini menekankan desain aplikasi yang sederhana, mendesain aplikasi dapat menggunakan *Class-Responsibility-Collaborator (CRC) cards* untuk mengidentifikasi dan mengatur *class* pada *object-oriented* yang sesuai dengan *software increment*.

3. Coding/ Pengkodean

Sebelum membuat *code*, lebih baik membuat unit *test* tiap *story* untuk dimasukkan dalam *software increment*. Konsep utama dari tahapan pengkodean pada *Extreme Programming* adalah

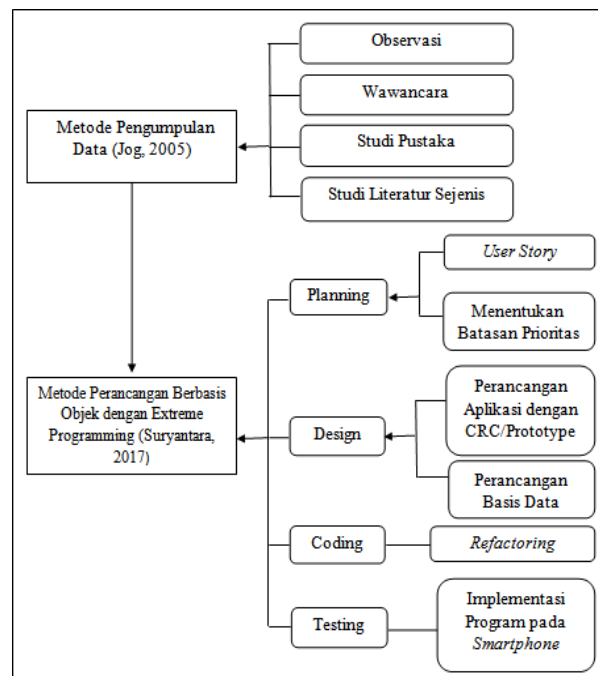
refactoring yaitu pengembangan *design* menuju implementasi. *Pair program* yang menjadi bagian dari konsep ini, dilakukan untuk *real time program solving* dan *real time quality assurance*. Setelah *pair programming* selesai, *code* diintegrasikan dengan kerja lainnya (*continuous integration*).

4. Testing/ Pengujian

Pada tahapan ini lebih berfokus pada pengujian fitur dan fungsionalitas dari aplikasi. *Customer test (acceptance test)* dilakukan oleh *user* dan fokus pada keseluruhan fitur dan fungsional sistem. *Acceptance test* diperoleh dari *user stories* yang telah diimplementasikan sebagai bagian dari *software release*.

III. ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam pengerjaan skripsi ini, penulis melakukan tahapan-tahapan kegiatan yang tertuang dalam kerangka berpikir yang meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Kerangka berpikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2 Kerangka Berpikir

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengerjaan skripsi ini, diperlukan data-data serta informasi yang relatif lengkap sebagai bahan yang dapat mendukung kebenaran materi uraian dan pembahasan. Oleh karena itu sebelum pengerjaan skripsi ini, telah dilakukan riset atau penelitian terlebih dahulu untuk menjangkau data serta informasi yang terkait. Tahap pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, studi pustaka dan studi literatur sejenis. Metode pengumpulan data/informasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Observasi

Kegiatan pengumpulan data secara observasi dilakukan dengan melihat langsung proses pembuatan beberapa menu masakan yang sedang *trend* di media sosial *Instagram*. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui keadaan dilapangan secara nyata. Menilik keadaan tempat, mengetahui cara pembuatan resep masakan secara langsung, serta mencicipi menu masakan yang *modern*.

3.1.2 Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengadakan wawancara kepada pihak-pihak terkait yang nantinya akan berhubungan dalam pembangunan aplikasi edukasi resep masakan modern berbasis android. Hal ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi selengkap-lengkapya mengenai asal usul resep dan cara pembuatan masakan dari mulai bahan-bahan yang dibutuhkan sampai dengan langkah-langkah pembuatan masakan.

3.1.3 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan topik bahasan penelitian, dengan mencari data-data yang diperlukan untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian ini. Pustaka tersebut meliputi data mengenai menu-menu masakan *modern*, tempat-tempat kuliner dan asal-usul resep masakan yang penulis temukan melalui media sosial *instagram*.

Berikut merupakan beberapa akun *instagram* yang penulis jadikan acuan untuk menentukan masakan-masakan *modern* yang sedang diburu para pecinta kuliner saat ini, diantaranya:

1. @kulinerbandung – 513k *followers* (jumlah *followers* dapat berubah)
2. @dunia_kulinerbdg - 229k *followers* (jumlah *followers* dapat berubah)
3. @lets.go.eat - 81.3k *followers* (jumlah *followers* dapat berubah)

3.1.4 Studi Literatur Sejenis

Penelitian studi literatur sejenis dilakukan dengan melakukan penelusuran terhadap literatur sejenis dan menelaahnya secara tekun. Yang dijadikan sebagai sumber literatur adalah penelitian yang berkaitan dengan aplikasi resep masakan berbasis android dengan cara mempelajarinya untuk memperoleh kelebihan dan kelemahan yang terdapat dalam penelitian tersebut.

Perbandingan studi literatur sejenis dilakukan dengan mempelajari *content* aplikasi, alur kerja sistem, metodologi sistem yang digunakan, dan proses lainnya yang dapat dijadikan acuan dalam pembangunan sistem. Sehingga hasil perbandingan tersebut dapat dijadikan sumber referensi dan bahan acuan terhadap aplikasi edukasi resep masakan modern yang akan dibangun.

3.2 Metode Perancangan Sistem

3.2.1 User Story

User story merupakan penjelasan yang didapatkan berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada *user*. Dalam menuliskan *stories*, *user* diminta untuk membayangkan hal-hal apa yang dapat dilakukan oleh aplikasi ini nantinya apabila telah diimplementasikan. Semua ditulis dalam bahasa yang sangat sederhana (Mahyudani, 2014).

Tiap *stories card* diberi nomor (*story number*). Penomoran ini tidak mempunyai arti spesifik, hanya sebagai identifikasi tiap *stories* berdasarkan urutan penulisan masing-masing *stories* tersebut. Dalam melakukan penulisan *stories* juga tidak mempunyai aturan urutan tertentu, seluruhnya hanya berdasarkan pada *points* yang ingin diungkapkan oleh *user* pada saat itu (Mahyudanil, 2014).

Kertas yang digunakan sebagai *cards* adalah kertas polos berukuran sebesar kartu ATM, dan *story* yang dituliskan harus sesederhana mungkin sehingga tidak melebihi tempat yang disediakan. Setelah *user* selesai menuliskan semua *story* yang diinginkannya lalu diserahkan kepada pengembang (Mahyudanil, 2014). Keseluruhan *story* tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1 User Stories

Story 1	Aplikasi edukasi resep masakan harus dapat menampilkan aneka rekomendasi resep masakan modern yang Instagramable
Story 2	User dapat membuka aplikasi secara online melalui smartphone
Story 3	Aplikasi harus bisa menampilkan minimal 3 menu favorite di halaman home yang berdasarkan dari voting user
Story 4	Aplikasi harus bisa menampilkan sejarah/asal usul resep masakan
Story 5	Aplikasi harus bisa menampilkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat masakan
Story 6	Aplikasi harus bisa menampilkan langkah-langkah pembuatan masakan secara detail
Story 7	Aplikasi harus bisa menampilkan gambar menu masakan
Story 8	Didalam aplikasi edukasi resep masakan harus tersedia fitur search resep untuk memudahkan user dalam pencarian resep masakan
Story 9	Resep-resep masakan pada aplikasi harus bisa tersortir sesuai level easy/medium/hard agar lebih memudahkan dalam edukasi. Penyortiran resep dilakukan oleh admin berdasarkan tingkat kesulitan dan waktu memasak di tiap resep
Story 10	Aplikasi harus bisa post kritik dan saran. Biar ada feedback kepada sesama user dan bisa berbagi pengalaman juga

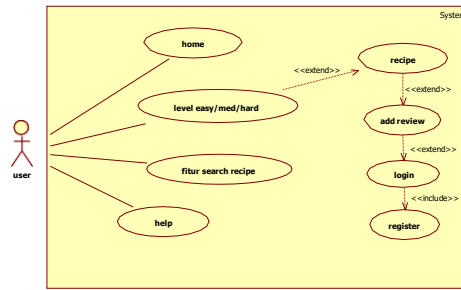
3.2.2 Menentukan Batasan dan Prioritas

Batasan dan prioritas ditentukan berdasarkan *user stories* yang telah dibuat. Dalam tugas akhir ini digunakan satuan minggu untuk mengestimasi tiap *stories*. *Extreme Programming* tidak memberikan batasan atau besaran yang jelas untuk melakukan estimasi *story point* ini (Mahyudanil, 2014). Dalam tugas akhir ini, penulis mengambil satuan *week* dengan asumsi 1 *week* adalah waktu yang diperlukan penulis untuk mengerjakan suatu *story*. Batasan maksimum poin tiap *story* adalah 4 *weeks*, bila ada *story* yang diestimasi lebih dari 4 *weeks* (minggu), maka *story* tersebut harus dikembalikan lagi kepada *user* untuk dipecah menjadi *story* yang lebih sederhana.

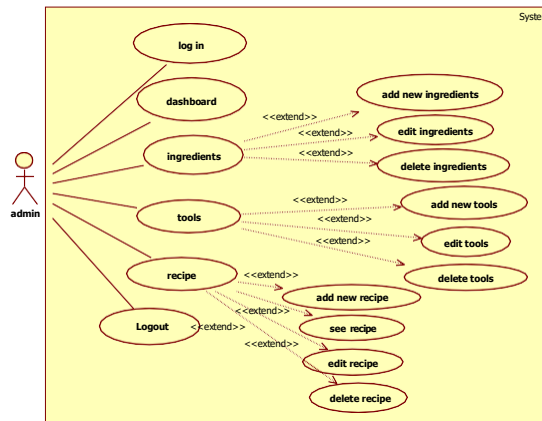
Tabel 2 User Stories dengan point

Story 1	Aplikasi harus dapat menampilkan aneka rekomendasi resep masakan modern	2 weeks
Story 2	User dapat membuka aplikasi secara online melalui smartphone	2 weeks
Story 3	Aplikasi harus bisa menampilkan minimal 3 menu favorite di halaman home yang berdasarkan dari voting user	3 weeks
Story 4	Aplikasi harus bisa menampilkan sejarah/asal usul resep masakan	2 weeks
Story 5	Aplikasi harus bisa menampilkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat masakan	2 weeks
Story 6	Aplikasi harus bisa menampilkan langkah-langkah pembuatan masakan secara detail	2 weeks
Story 7	Aplikasi harus bisa menampilkan gambar menu masakan	1 weeks
Story 8	Didalam aplikasi edukasi resep masakan harus tersedia fitur search resep untuk memudahkan user dalam pencarian resep masakan	3 weeks
Story 9	Resep-resep masakan pada aplikasi harus bisa tersortir sesuai level easy/medium/hard agar lebih memudahkan dalam edukasi. Penyortiran resep dilakukan oleh admin berdasarkan tingkat kesulitan dan waktu memasak di tiap resep	3 weeks
Story 10	Aplikasi harus bisa post kritik dan saran. Biar ada feedback kepada sesama user dan bisa berbagi pengalaman juga	3 weeks

3.2.3 Use Case



Gambar 3 Use Case User



Gambar 4 Use Case Admin

Tabel 3 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	User	Orang yang bertugas sebagai pengguna aplikasi edukasi resep masakan modern.
2.	Admin	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan <i>create, update, delete</i> data pada aplikasi edukasi resep masakan modern. Dan melakukan perubahan terhadap <i>content</i> aplikasi secara berkala sesuai kebutuhan.

Tabel 4 Definisi use case diagram user

No.	Nama	Deskripsi
1.	Home	Home merupakan halaman utama pada awal masuk ke aplikasi.

2.	Level easy/med/hard	Merupakan pilihan edukasi level masakan yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan memasak serta durasi memasak. Dimana terdapat 3 level dalam aplikasi edukasi resep masakan modern sebagai berikut: level <i>easy</i> (mudah), level <i>medium</i> (sedang), dan level <i>hard</i> (sulit).
3.	<i>Recipe</i>	Merupakan <i>detail</i> dari resep masakan yang dipilih <i>user</i> yang memuat alat, bahan, cara membuat, sejarah masakan, dan video memasak.
4.	Fitur <i>search recipe</i>	Fitur <i>search recipe</i> ini digunakan untuk mempermudah <i>user</i> dalam pencarian resep masakan berdasarkan nama masakan.
5.	<i>Add review</i>	Memberikan <i>review</i> positif mengenai resep masakan.
6.	<i>Register</i>	Proses daftar akun pada aplikasi edukasi resep masakan modern supaya <i>user</i> dapat <i>login</i> kemudian dapat memberikan <i>review</i> mengenai resep-resep masakan.
7.	<i>Login</i>	Proses untuk dapat memberikan <i>review</i> resep-resep masakan pada aplikasi edukasi resep masakan modern dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang telah diregistrasikan sebelumnya.
8.	<i>Help</i>	Merupakan tab untuk mengetahui mengenai aplikasi edukasi resep masakan modern, bantuan mengenai penggunaannya serta untuk <i>logout</i> dari aplikasi.

Tabel 5 Definisi *use case diagram* admin

No.	Nama	Deskripsi
-----	------	-----------

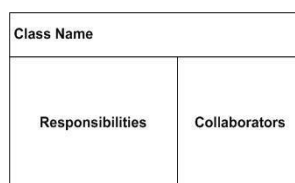
1.	<i>Login</i>	Proses untuk mengakses <i>website</i> bagi admin dengan cara memasukkan identitas akun serta <i>password</i> yang <i>valid</i> .
2.	<i>Dashboard</i>	Merupakan halaman utama pada <i>website</i> setelah admin melakukan <i>login</i> .
3.	<i>Ingredients</i>	Halaman <i>website</i> yang berisi mengenai inputan bahan-bahan masakan.
4.	<i>Tools</i>	Halaman <i>website</i> yang berisi mengenai inputan alat-alat memasak.
5.	<i>Recipe</i>	Halaman <i>website</i> yang berisi mengenai inputan resep-resep masakan.
6.	<i>Add new ingredients</i>	Merupakan proses untuk menambahkan bahan-bahan masakan baru yang belum tersedia.
7.	<i>Edit ingredients</i>	Merupakan proses untuk mengubah data bahan masakan dari data yang sudah ada sebelumnya.
8.	<i>Delete ingredients</i>	Merupakan proses untuk menghapus data bahan masakan.
9.	<i>Add new tools</i>	Merupakan proses untuk menambahkan alat masak baru yang belum tersedia.
10.	<i>Edit tools</i>	Merupakan proses untuk mengubah data alat masak dari data yang sudah ada sebelumnya.
11.	<i>Delete tools</i>	Merupakan proses untuk menghapus data alat masak.
12.	<i>Add new recipe</i>	Merupakan proses untuk menambahkan resep masakan baru yang belum tersedia.
13.	<i>See recipe</i>	Merupakan proses untuk melihat detail resep masakan yang telah diinput serta untuk mengisi <i>amount ingredient</i> pada resep.
14.	<i>Edit recipe</i>	Merupakan proses untuk mengubah data resep dari data yang sudah ada sebelumnya.

15.	<i>Delete recipe</i>	Merupakan proses untuk menghapus data resep.
16.	<i>Logout</i>	Merupakan proses untuk keluar dari <i>website</i> .

3.2.4 Perancangan Menggunakan CRC cards

Metode *Extreme Programming (XP)* menekankan desain aplikasi yang sederhana, untuk mendesain aplikasi dapat menggunakan *Class Responsibility Collaborator (CRC) cards* yang mengidentifikasi dan mengatur *class* pada *object-oriented* yang telah dibuat diawal penelitian. Jika dalam prosesnya menemui kesulitan, maka dilakukan langkah *spike solution* yaitu pembuatan *prototype* (Mahyudanil, 2014).

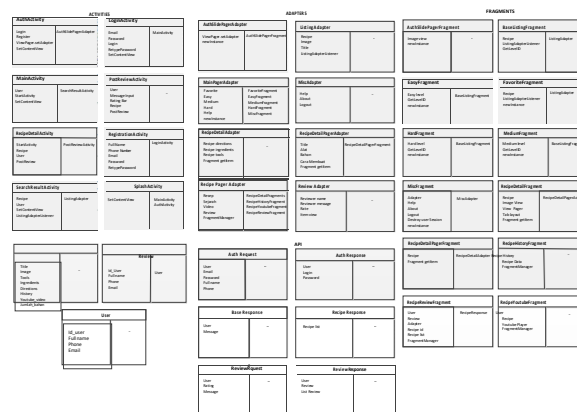
Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Class Responsibility Collaborator (CRC) cards*. Di bawah ini merupakan *CRC card layout*:



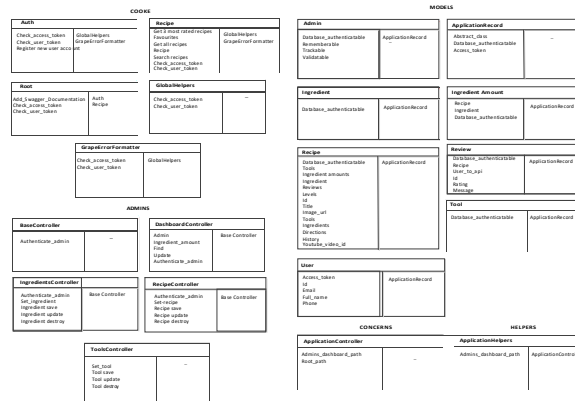
Gambar 5 CRC Card Layout

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam menyusun *CRC card* untuk melakukan desain terhadap perangkat lunak (Wilkinson, 1995):

1. Identifikasi setiap *class* yang ada dalam setiap domain permasalahan pada suatu objek.
2. Tentukan tanggung jawab (*responsibility*) pada setiap *class*.
3. Tentukan *collaborator* antar *class*.



Gambar 6 CRC cards user



3.2.5 Perancangan Basis Data

Basis data/ database adalah kumpulan data-data yang saling berhubungan satu sama lain. Sebelum kita membangun sebuah aplikasi, kita membutuhkan sejumlah besar data yang mendukung proses pembangunan aplikasi, data-data tersebut harus dirancang dan diintegrasikan dengan rancangan *user interface* (Kurniawan, 2011).

Untuk merancang/mengolah *database*, dibutuhkan sebuah perangkat lunak pengolah *database*. *Database Management System* (DBMS) adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu memelihara dan memanfaatkan sejumlah besar koleksi data yang dibutuhkan dalam sistem (Kurniawan, 2011).

Berikut adalah struktur table yang sudah disusun sesuai kebutuhan sistem.

Tabel 6 Struktur Tabel Admin

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	integer (PK)
2	email	varchar
3	encrypted_password	varchar
4	remember_created_at	datetime
5	sign_in_count	integer
6	current_sign_in_at	datetime
7	last_sign_in_at	datetime
8	current_sign_in_ip	varchar
9	last_sign_in_ip	varchar
10	created_at	datetime
11	updated_at	datetime

Tabel 7 Struktur tabel ar_internal_metadata

NO	FIELD	TYPE DATA
1	key	varchar (PK)
2	value	varchar
3	created_at	datetime
4	updated_at	datetime

Tabel 8 Struktur tabel ingredient_amounts

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	Integer (PK)
2	recipe_id	integer
3	ingredient_id	integer
4	amount	varchar

Tabel 9 Struktur tabel ingredients

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	integer (PK)
2	name	varchar

Tabel 10 Struktur tabel recipes_tools

NO	FIELD	TYPE DATA
1	recipe_id	integer (PK)
2	tool_id	integer

Tabel 11 Struktur tabel recipes

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	integer (PK)
2	title	varchar
3	image	varchar
4	directions	text
5	history	text
6	youtube_video_id	varchar
7	created_at	datetime
8	updated_at	datetime
9	level	varchar

Tabel 12 Struktur tabel reviews

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	integer (PK)
2	recipe_id	integer
3	user_id	integer
4	rating	float
5	message	text
6	created_at	datetime
7	updated_at	datetime

Tabel 13 Struktur tabel schema_migrations

NO	FIELD	TYPE DATA
1	version	varchar (PK)

Tabel 14 Struktur tabel sqlite_sequence

NO	FIELD	TYPE DATA
1	name	text
2	seq	text

Tabel 15 Struktur tabel tools

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	integer (PK)
2	name	varchar

Tabel 16 Struktur tabel users

NO	FIELD	TYPE DATA
1	id	integer (PK)
2	email	varchar
3	password_digest	varchar
4	full_name	varchar
5	phone	varchar
6	access_token	varchar
7	created_at	datetime
8	updated_at	datetime

IV. IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Berikut merupakan implementasi dari aplikasi edukasi resep masakan modern pada perangkat android yang telah diinstall pada *handphone* Smartfren Andromax A A16C3H (sistem operasi *Android 5.0 lollipop*).

4.1 Tampilan Front End

Pada tampilan front end yang dimaksud adalah tampilan yang bisa dilihat pada perangkat *handphone* dengan sistem operasi android.

Halaman utama/*home* saat *user* masuk ke aplikasi. Pada halaman ini aplikasi akan menampilkan 3 menu *favorite* berdasarkan dari *voting user*.



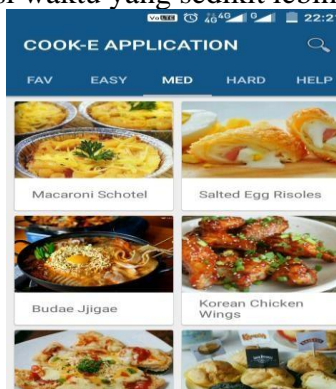
Gambar 8 Halaman utama

Halaman *easy level* ini menampilkan rekomendasi resep-resep masakan yang kategori pembuatannya mudah serta dengan durasi waktu yang sebentar.



Gambar 9 Halaman *easy level*

Halaman *medium level* ini menampilkan rekomendasi resep-resep masakan yang kategori pembuatannya sedang dengan durasi waktu yang sedikit lebih lama dari *easy level*.



Gambar 10 Halaman *medium level*

Halaman *hard level* ini menampilkan rekomendasi resep-resep masakan yang kategori pembuatannya sulit serta memerlukan waktu yang cukup lama.



Gambar 11 Halaman *hard level*

Halaman pencarian resep ini digunakan untuk mencari resep berdasarkan nama masakan.



Gambar 12 Halaman pencarian resep

Halaman ini menampilkan *detail* dari resep masakan yang dipilih. Pada halaman ini terdapat 3 sub menu yaitu rincian alat masak yang akan digunakan, bahan-bahan serta langkah-langkah pembuatan masakan.



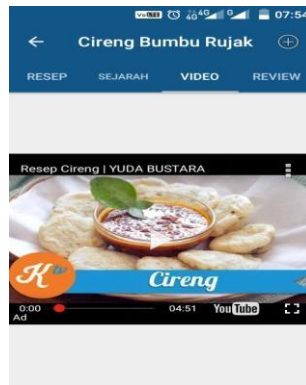
Gambar 13 Halaman detil resep

Halaman sejarah masakan ini menampilkan asal-usul masakan dari mulai awal perkembangan masakan hingga saat ini.



Gambar 14 Halaman sejarah masakan

Halaman *video* ini menampilkan *video* cara pembuatan masakan.



Gambar 15 Halaman video

Halaman *review* ini menampilkan *list review* dan *rating* dari para pengguna aplikasi yang memberikan tinjauannya. Hanya *user* yang telah *login* yang dapat memberikan *review*.



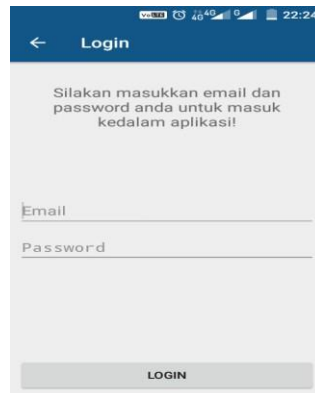
Gambar 16 Halaman review

Supaya dapat login dan dapat memberikan review masakan, user terlebih dahulu harus mempunyai akun dengan cara mengisi data diri pada halaman registrasi ini.



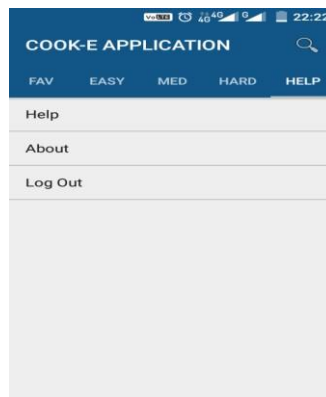
Gambar 17 Halaman *registrasi*

Pada halaman login ini kita harus mengisi email dan password yang valid untuk dapat memberikan review masakan.



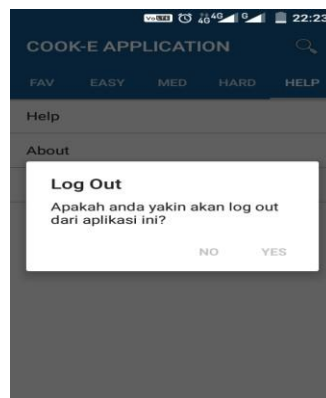
Gambar 18 Halaman login

Halaman *help* menampilkan 3 sub menu didalamnya yaitu *detail help*, *about*, dan *logout* aplikasi (bagi *user* yang *login*).



Gambar 19 Halaman *help*

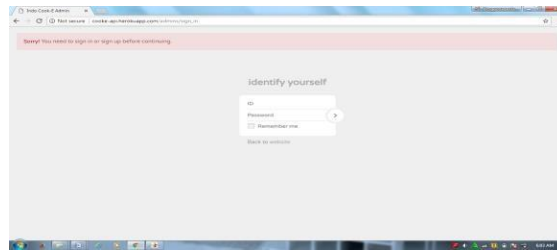
Halaman *logout* ini diperuntukkan bagi *user* yang ingin keluar dari akun (bagi *user* yang sudah *login* untuk memberikan *review*).



Gambar 20 Halaman *logut*

4.2 Tampilan Back End

Halaman *login admin* ini merupakan halaman untuk dapat masuk ke website dengan cara memasukan *id* dan *password* yang *valid*.



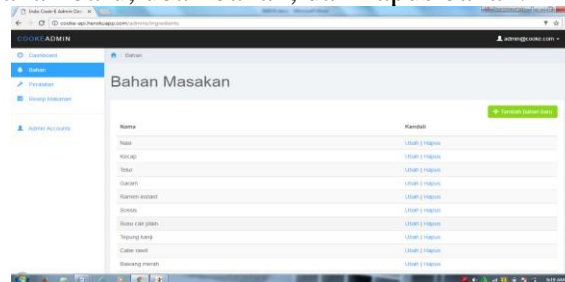
Gambar 21 Halaman login admin

Halaman dashboard merupakan halaman utama/home pada awal admin masuk website.



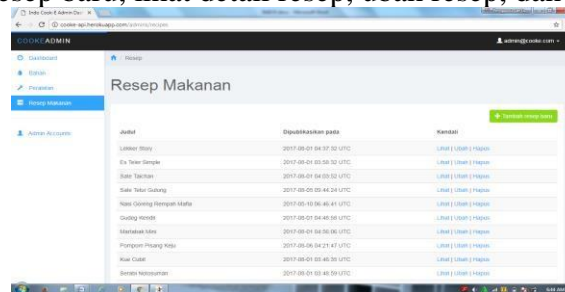
Gambar 22 Halaman dashboard

Halaman input bahan masakan akan menampilkan list bahan masakan yang telah tersedia serta sub menu untuk tambah bahan baru, ubah bahan, dan hapus bahan.



Gambar 23 Halaman input bahan masakan

Halaman input resep masakan akan menampilkan list resep masakan yang telah tersedia serta sub menu untuk tambah resep baru, lihat detail resep, ubah resep, dan hapus resep.



Gambar 24 Halaman input resep masakan

4.3 Pengujian

Untuk mengetahui apakah hasil implementasi sudah sesuai dengan harapan maka untuk itu dilakukan pengujian. Pengujian meliputi *front end* atau pengguna dan *back end* atau admin dari aplikasi yang dibuat.

Tabel 17 Hasil Uji *Front End* (pengguna)

No.	Use case	Hasil yang diharapkan	Status
1	<i>Home</i>	<i>User</i> dapat masuk ke halaman utama pada aplikasi tanpa <i>login</i> dan dapat melihat 3 menu <i>favorite</i> berdasarkan <i>voting user</i> .	Sukses
2	Level <i>easy/medium/hard</i>	Aplikasi dapat menampilkan 3 kategori (level) berdasarkan tingkat kesulitan dalam pembuatan masakan.	Sukses
3	<i>Recipe</i>	Aplikasi dapat menampilkan gambar masakan, nama masakan, alat, bahan, cara membuat, sejarah masakan, dan video memasak.	Sukses
4	Fitur <i>search recipe</i>	Dalam aplikasi dapat tersedia <i>fitur</i> pencarian untuk memudahkan <i>user</i> dalam mencari resep masakan yang diinginkan.	Sukses
5	<i>Add review</i>	Aplikasi dapat menampilkan dan memposting <i>review</i> dari <i>user</i> .	Sukses
6	<i>Register</i>	Untuk dapat memberikan <i>review</i> pada resep masakan, <i>user</i> harus mempunyai akun terlebih dahulu dengan cara registrasi.	Sukses
7	<i>Login</i>	<i>User</i> dapat <i>login</i> dengan memasukkan <i>id</i> dan <i>password</i> setelah registrasi terlebih dahulu.	Sukses
8	<i>Help</i>	Aplikasi dapat menampilkan <i>detail</i> mengenai aplikasi, <i>detail</i> bantuan	Sukses

		penggunaan aplikasi, serta <i>logout</i> dari aplikasi.	
--	--	---	--

Tabel 18 Hasil Uji *Back End* (admin)

N o	Use case	Hasil yang diharapkan	Statu s
1	<i>Log in</i>	Setelah memasukkan <i>id</i> dan <i>password</i> yang benar, admin dapat masuk ke <i>web</i> .	Sukse s
2	<i>Dashb oard</i>	Masuk ke tampilan utama admin	Sukse s
3	Bahan	Masuk ke tampilan <i>input</i> bahan masakan (tambah bahan baru, ubah bahan, atau hapus bahan)	Sukse s
4	Perala tan	Masuk ke tampilan <i>input</i> peralatan masak (tambah alat baru, ubah alat, atau hapus alat)	Sukse s
5	Resep masak an	Masuk ke tampilan <i>input</i> resep masakan (tambah resep baru, lihat resep, ubah resep, atau hapus resep)	Sukse s
6	Logou t	Keluar dari <i>website</i> admin	Sukse s

II. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada implementasi yang telah dilakukan dalam perancangan aplikasi edukasi resep masakan berbasis android dengan metode *Extreme Programming* (XP) maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi Edukasi Resep Masakan Modern ini dapat memuat aneka rekomendasi resep masakan *modern* dengan informasi lengkap (*all in one*). Aplikasi ini dapat menampilkan informasi mengenai alat dan bahan yang dibutuhkan, langkah-langkah pembuatan masakan, sejarah/asal usul masakan, video memasak serta tinjauan dari *user* lain mengenai resep masakan.
2. Aplikasi Edukasi Resep Masakan Modern ini dibuat dengan kategori tingkat kesulitan memasak untuk mempermudah masyarakat pemula yang sedang dalam proses belajar memasak.

3. Aplikasi dibuat berbasis android agar dapat di *install* pada *smartphone* supaya praktis dalam penggunaannya.

5.2. Saran

Dengan masih banyaknya kekurangan dan keterbatasan dari pembangunan aplikasi edukasi resep masakan modern berbasis *Android* ini, ada beberapa hal yang perlu dikembangkan agar menjadi lebih baik, diantaranya sebagai berikut :

1. Pengembangan aplikasi dalam aneka *operating system* tidak hanya pada *Android* tetapi juga *operating system* lainnya seperti *iOS*, *Tizen*, *Window phone*, dan lain sebagainya.
2. Perbaiki *interface* sesuai kebutuhan pengembangan aplikasi selanjutnya, seperti perbaikan desain dan kelengkapan fasilitas.
3. Perbaiki aplikasi agar lebih interaktif, disarankan *user* dapat menginput dan memposting sendiri resep-resep masakan unik hasil karya sendiri.
4. Perbaiki kelengkapan informasi bagi *user* seperti informasi lokasi dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arifanto, Rivayi. 2014. <http://rivayarifanto.blogspot.co.id/2014/03/pengertian-perbedaan-white-box-dan.html>, diakses pada 20 September 2017, pukul 18:40.
2. Aristi Marisa Widya, Suriati, dan Faisal Ilham. 2016. Pengembangan Aplikasi Resep Masakan Khas Tradisional berbasis *Android* dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)*. Medan: Sekolah Tinggi Teknik Harapan Medan.
3. Djunas. 2014. <http://indoteenagers.blogspot.co.id/2014/07/trend-modern-smartphone.html>, diakses pada 4 Desember 2016, pukul 11:30.
4. Dwijaantara. 2010. <https://dwijaantara.wordpress.com/2010/10/25/agile-method/>, diakses pada 4 Januari 2017, pukul 12:10.
5. Ichwan. 2013. http://eprints.ums.ac.id/24179/1/03._HALAMAN_DEPAN.pdf, diakses pada 4 Desember 2016, pukul 03:14.
6. Juniman. 2017. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20170118121405-262-187137/gaya-hidup-masyarakat-menjadikan-bisnis-kuliner-menjanjikan/>, diakses pada 4 Februari 2017, pukul 16:30.
7. Kurniawan. 2011. <http://infokah.com/cara-membuat-erd-tahapan-dan-studi-kasus/>, diakses pada 20 Januari 2017, pukul 12:45.
8. Mahyudanil, Novri Asyara. 2014. Rancang bangun *Mobile Commerce* berbasis *Android Smartphone* dengan *Extreme Programming* (Studi kasus: PT.GBI). Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
9. Pressman, Roger. 2012. *Software Engineering: a Practitioners Approach*. Yogyakarta: Andi Offset.
10. Setyahadi, Pradipta. 2014. Rancang Bangun Aplikasi Resep Masakan Berbasis *Mobile Web* dengan metode *Case Based Reasoning*. Yogyakarta: Universitas Sunan Kalijaga.
11. Suryantara, I Gusti Ngurah. 2017. Merancang Aplikasi dengan Metodologi *Extreme Programmings*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
12. Wilkinson, Ambler. 1995. <http://agilemodeling.com/artifacts/crcModel.htm>, diakses pada 6 September 2017, pukul 23:57.