

RANCANG BANGUN APLIKASI RESEP KULINER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN KODULAR (DESIGN AND BUILD APPLICATION OF CULINARY RECIPES BASED ON ANDROID USING KODULAR)

Fitri Eka Budi Suciati¹, Julius P.P. Naibaho², Lion Ferdinand Marini³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat
[1fitriekabudisuci@gmail.com](mailto:fitriekabudisuci@gmail.com), [2j.naibaho@unipa.ac.id](mailto:j.naibaho@unipa.ac.id), [3m.sangelise@unipa.ac.id](mailto:m.sangelise@unipa.ac.id)

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 11 Oktober 2022
Direvisi 11 Oktober 2022
Disetujui 16 Oktober 2022

Kata Kunci:

Aplikasi
Android
Resep
Kuliner
Kodular

ABSTRACT

Indonesian food is one form of culinary that reflects the diversity of cultures that exist in Indonesia (Dewi, 2020). Culinary results from processed dishes such as side dishes, food and drinks. Culinary is inseparable from cooking activities related to food, starting from the preparation of tools and materials, how to cook, serve and enjoy the results of the dishes. Currently, there are a lot of information media about recipes ranging from recipe books, magazines, internet and so on. However, every recipe in it uses measured ingredients such as measuring cups, measuring spoons and scales. those of us who do not have these tools will estimate carelessly so as to produce less than optimal dishes. Based on these problems, a culinary recipe application was made. The method used for research is the waterfall method, where each stage is done first before moving on to the next stage. With the results of the study using application testing, namely Black Box testing and user surveys in the form of questionnaires. The results of the application test show that the application can run well and the results of the user survey show that the highest number of respondents scores in agree with a total of 60 points and strongly agrees with 30 points, while the lowest agrees with 9 points and disagrees with 1 point. The final result in the research that the author has done is that the culinary recipe application can help users find recipes and get to know and be able to cook dishes using existing tools and materials, with this application users do not need to come to the store to buy recipe books.

ABSTRAK

Makanan indonesia merupakan salah satu bentuk kuliner yang mencerminkan keragaman budaya yang ada di indonesia(Dewi, 2020). Kuliner hasil dari olahan masakan seperti lauk pauk, makanan serta minuman. Kuliner tidak terlepas dari aktifitas masak-memasak yang berkaitan dengan makanan, mulai dari persiapan alat dan bahan, cara memasak, penyajian dan menikmati hasil masakan. Saat ini banyak media informasi tentang resep masakan mulai dari buku resep, majalah, internet dan sebagainya. Namun setiap resep didalamnya menggunakan bahan yang di takar seperti gelas ukur, sendok ukur maupun timbangan. kita yang tidak memiliki alat tersebut akan memperkirakan asal-asalan sehingga menghasilkan masakan yang kurang maksimal. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah aplikasi resep kuliner. Metode yang digunakan untuk penelitian adalah metode *waterfall*, dimana setiap tahap dikerjakan terlebih dahulu sebelum menuju ke tahap berikutnya. Dengan hasil penelitian menggunakan pengujian aplikasi yaitu pengujian *Black Box* dan survey pengguna berupa kuisisioner. Hasil pengujian aplikasi menunjukkan aplikasi dapat dijalankan dengan baik dan hasil survey pengguna menunjukkan jumlah responden skor tertinggi pada setuju dengan jumlah 60 poin dan sangat setuju 30 poin sedangkan yang terendah cukup setuju 9 poin dan tidak setuju 1 poin. Hasil akhir dalam penelitian yang telah penulis lakukan maka aplikasi resep kuliner dapat membantu pengguna menemukan resep dan mengenal serta bisa memasak masakan dengan menggunakan alat dan bahan yang ada, dengan adanya aplikasi ini pengguna tidak perlu datang ke toko untuk membeli buku resep.

Koresponden:

Julius P. P. Naibaho, S.Kom., M.Kom.

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat, Indonesia

Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari, Papua Barat, 98314

Email: j.naibaho@unipa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Makanan Indonesia merupakan salah satu bentuk kuliner yang mencerminkan keragaman budaya yang ada di Indonesia. Secara umum kuliner memiliki berbagai macam rasa dan kaya akan rempah-rempah yang terdapat di tanah nusantara. (Dewi, 2020)

Kuliner hasil dari olahan masakan seperti lauk pauk, makanan serta minuman. Kuliner tidak terlepas dari aktifitas masak-memasak yang berkaitan dengan makanan, mulai dari persiapan alat dan bahan, cara memasak, penyajian dan menikmati hasil masakan. Saat ini banyak media informasi tentang resep masakan mulai dari buku resep, majalah, internet dan sebagainya. Resep yang tertulis di buku resep maupun internet cara pembuatan harus sesuai dengan petunjuk. Namun, jika setiap resep didalamnya menggunakan bahan yang di takar seperti gelas ukur, sendok ukur maupun timbangan. Kita yang tidak memiliki alat tersebut akan memperkirakan asal-asalan sehingga menghasilkan masakan yang tidak maksimal.

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, terutama pada bidang kuliner. Banyak informasi resep masakan dapat diakses dengan mudah saat ini yang dikumpul dalam sebuah aplikasi android. Pengguna dapat menginstal dan membuka aplikasi resep tersebut untuk pengguna gunakan dalam mencari resep masakan yang akan dibuat. Aplikasi android dirancang untuk perangkat layar sentuh seperti telepon pintar (*smartphone*).

Smartphone adalah telepon genggam atau telepon genggam pintar yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang mutakhir dan berkemampuan tinggi layaknya sebuah komputer. *Smartphone* juga dapat berjalan pada perangkat lunak sistem operasi (OS) yang menyediakan hubungan standar dan dasar bagi pengembangan aplikasi. Beberapa orang mendefinisikan *smartphone* sebagai ponsel pintar dengan fitur canggih seperti Email, Internet, pembaca ebook dan lainnya. Singkatnya, *smartphone* merupakan komputer kecil yang memiliki kemampuan sebuah telephone. (Prawiro, 2018)

Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis tertarik untuk membuat aplikasi berbasis android dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Resep Kuliner Berbasis Android Menggunakan Kodular" penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan pembaca menemukan resep dan mengenal serta bisa memasak masakan dengan menggunakan alat dan bahan yang ada.

2. METODE PENELITIAN**2.1. Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan metode pengumpulan data guna keberhasilan penelitian. Adapun prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data-data adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan proses percakapan dan tanya jawab yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Penulis melakukan wawancara kepada ibu Suwanti selaku pemilik warung makan nazwa mengenai proses yang digunakan dalam membuat resep di warung makan nazwa.

2. Studi Pustaka

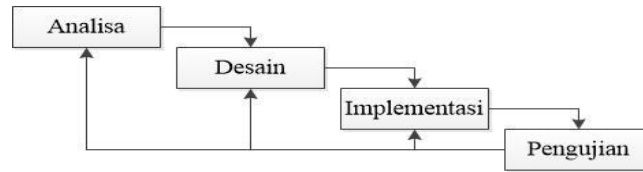
Pengumpulan data resep kuliner dari berbagai sumber membaca buku referensi dan situs internet yang dapat dijadikan acuan untuk pembuatan aplikasi ini. Misalnya, referensi tentang resep, kodular dan *database*.

3. Observasi

Selain wawancara dengan pemilik warung makan nazwa, penulis juga mengamati mengenai proses membuat makanan, mulai dari penyiapan alat dan bahan hingga proses memasak.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode *Systems Development Life Cycle* (SLDC) yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah *waterfall*. *Waterfall* merupakan metode dalam mengerjakan pengembangan *software* dimana setiap tahap dikerjakan terlebih dahulu sebelum menuju ke tahap berikutnya.



Gambar 3. 1 Perancangan *Waterfall*

Berikut penjelasan tentang perancangan waterfall yang digunakan :

1. Analisa

Analisa yang dilakukan dengan cara menganalisa alur proses pembuatan makanan dengan cara menulis di buku yang sedang berjalan secara manual serta pengumpulan data seperti informasi resep (Judul, alat, bahan dan pembuatannya) yang akan digunakan untuk membuat aplikasi.

2. Desain

Proses desain aplikasi dilakukan dengan menggambarkan desain sistem dan program yang dibuat menggunakan *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram (DFD)*.

3. Implementasi

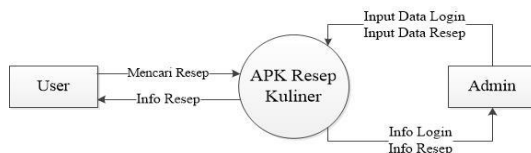
Proses implementasi dilakukan setelah proses desain aplikasi selesai. Dimulai dari menginstal aplikasi, pembuatan project dan *input* data menu ke *database* mysql, serta di lanjutkan dengan penambahan fitur-fitur aplikasi di kodular.

4. Pengujian

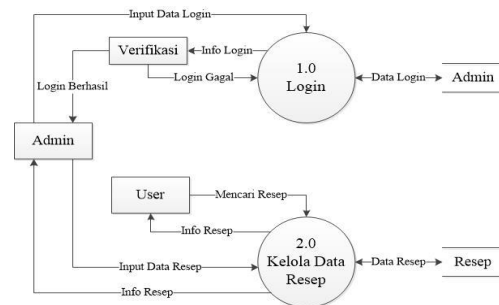
Proses pengujian aplikasi yang telah dibuat dengan menjalankan aplikasi secara langsung melalui *smartphone* menggunakan kodular companion. Pengujian menggunakan metode *black box* merupakan metode pengujian dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi serta melakukan survei kepada pengguna aplikasi.

2.3. Desain Sistem

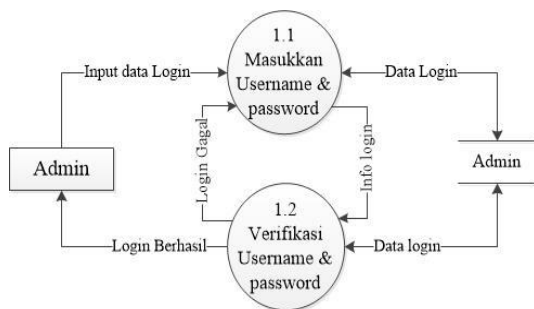
Desain sistem yang digunakan yaitu *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.



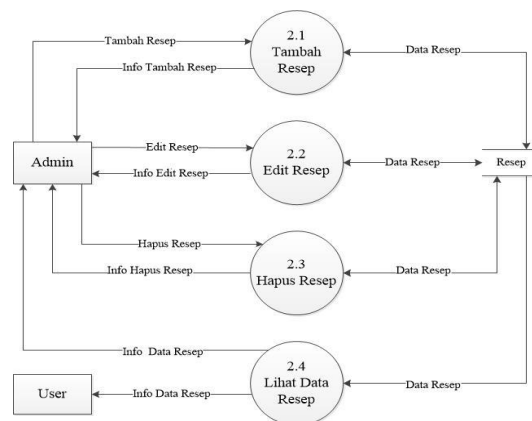
Gambar 4. 1 Diagram Konteks



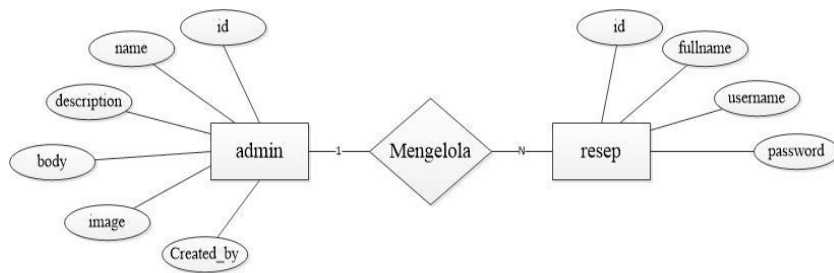
Gambar 4. 2 DFD Level 0



Gambar 4. 3 DFD Level 1 Proses 1.0 (Login)



Gambar 4. 4 DFD Level 1 Proses 2.0 (Resep)



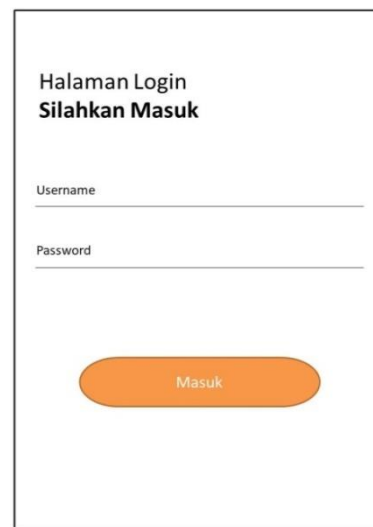
Gambar 4. 5 Entity Relationship Diagram

2.4. Rancangan Tampilan

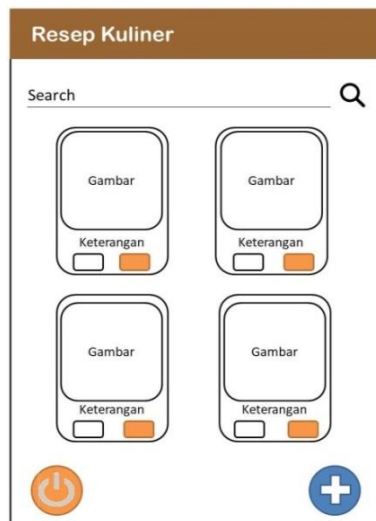
Rancangan tampilan merupakan tahap pertama saat membuat aplikasi. Tahap ini merupakan penggambaran dari menu-menu yang akan dibuat dalam aplikasi antara lain :



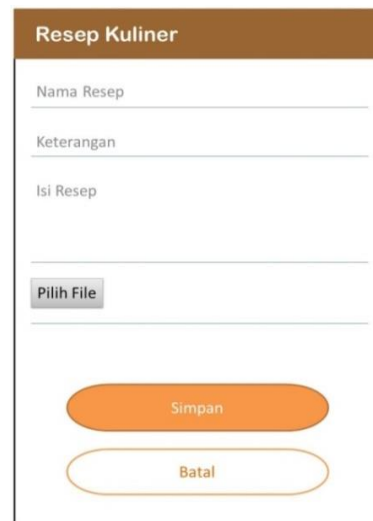
Gambar 4. 6 Rancangan Tampilan Menu Utama



Gambar 4. 7 Rancangan Tampilan Menu Login Admin



Gambar 4. 8 Rancangan Tampilan Menu Utama Admin

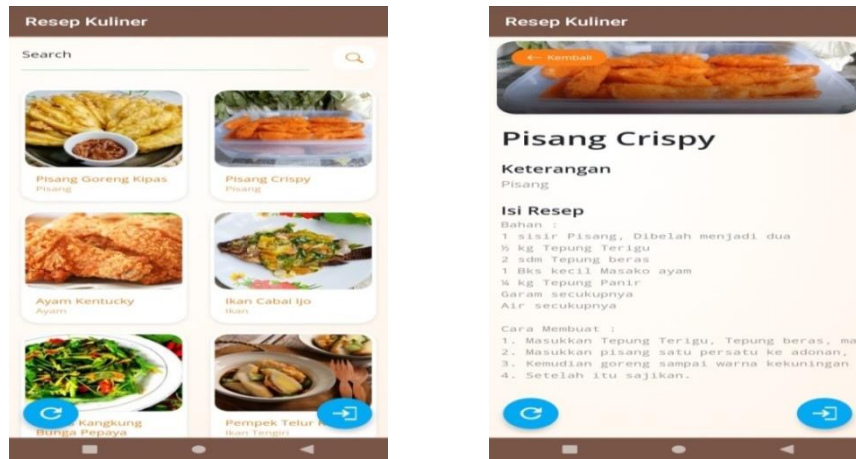


Gambar 4. 9 Rancangan Tampilan Menu Kelola Resep

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

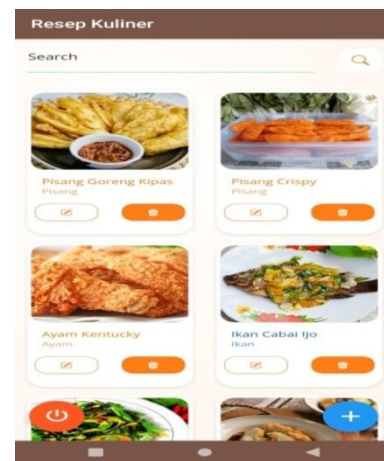
Pada sub bab ini akan menjelaskan tampilan implementasi dari aplikasi Resep Kuliner yaitu : tampilan menu utama pengguna, menu *login* admin, menu utama admin, dan menu kelola resep.



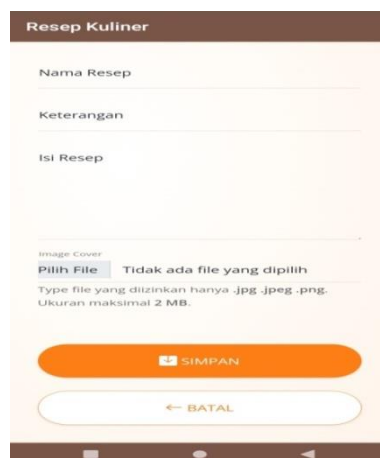
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Utama Pengguna



Gambar 4. 11 Tampilan Menu Login Admin



Gambar 4. 12 Tampilan Menu Utama Admin



Gambar 4. 13 Tampilan Menu Kelola Resep

3.2. Black Box Testing

Metode pengujian yang penulis gunakan adalah pengujian *Black Box Testing*. Pengujian aplikasi ini hanya melakukan pengamatan terhadap hasil eksekusi dari aplikasi yang berfokus pada fungsional aplikasi tersebut. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian.

No.	Uji Fungsional	Prosedur yang dijalankan	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Menu Utama Pengguna			
	User masuk ke menu utama	User memilih menu resep	User dapat membaca resep	Berhasil
2.	Menu Login Admin			
	Admin Melakukan login ke sistem	Admin memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Admin dapat masuk ke halaman utama admin	Berhasil
3.	Menu Utama Admin			
	Admin menghapus data resep	Admin memencet simbol hapus	Data resep pada halaman utama terhapus	Berhasil
	Admin mengedit data resep	Admin memencet symbol edit	Data yang di edit akan terupdate di halaman utama	Berhasil
4.	Menu Kelola Resep			
	Admin membuat resep baru	Admin menginput data resep dan menyimpannya	Data resep terupdate di halaman utama	Berhasil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan maka pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi Resep Kuliner dapat membantu pengguna menemukan resep dan mengenal serta bisa memasak masakan dengan menggunakan alat dan bahan yang ada.
2. Dengan adanya aplikasi ini pengguna tidak perlu datang ke toko untuk membeli buku resep.
3. Aplikasi berjalan lancar setelah dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box*.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat penulis berikan yaitu penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur Kategori agar mempermudah dalam mencari pilihan resep yang kita inginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifudin, A. (2016). *Pengertian Resep Masakan*. Blogspot.Com. <http://mylaper.blogspot.com/2016/11/pengertian-resep-makanan-dan-minuman.html>
- [2] Awwaabiin, S. (2021). *Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya*. Wwww.Niagahoster.Co.Id. <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>
- [3] Dewi, S. S. (2020). REKAYASA PERANGKAT LUNAK RESEP KULINER NUSANTARA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 01(03), 368–375.
- [4] Faradhila, A. (2017). *DATA FLOW DIAGRAM*. Telkomuniversity.Ac.Id.

- <https://aufadhila.student.telkomuniversity.ac.id/data-flow-diagram/>
- [5] Lestari, D. A. (2019). *Pengertian Kodular*. Tekno.Dwitari.My.Id. <https://tekno.dwitari.my.id/2019/04/pengertian-kodular.html>
- [6] Obeit Choiri, E. (2021). *Mengenal Apa Itu DFD Serta Contohnya*. Qwords.Com. <https://qwords.com/blog/apa-itu-dfd-dan-contoh/>
- [7] Prawiro, M. (2018). *Pengertian Smartphone, Sistem Operasi, Fitur, dan Jenis Smartphone*. Maxmanroe.Com. <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/mobile-app/pengertian-smartphone.html>
- [8] Prawiro, M. (2019). *Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi dan Contoh Aplikasi*. Www.Maxmanroe.Com. <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html>
- [9] Riyadi, H. (2022). *Pengertian phpMyAdmin Beserta Fungsi dan Fitur-fitur phpMyAdmin yang Perlu Anda Ketahui*. Www.Nesabamedia.Com. <https://www.nesabamedia.com/pengertian-phpmyadmin/>
- [10] Robith Adani, M. (2020). *Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan*. Www.Sekawanmedia.Co.Id. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-mysql/>
- [11] Setiawan, R. (2021). *Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak*. Www.Dicoding.Com. <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- [12] Sulthon, A. (2022). *Pengertian Entity Relationship Diagram [ERD]: Simbol, Entitas, Atribut*. Www.Domainsia.Com. <https://www.domainsia.com/berita/pengertian-erd-adalah/>
- [13] Wadilah, L. (2022). *Pengertian Android dan Fungsinya*. Diengcyber.Com. <https://diengcyber.com/pengertian-android-dan-fungsinya/>