



PENERAPAN METODE *AGILE* DAN *APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE* PADA APLIKASI RESEP MENU MASAKAN TERINTEGRASI KALENDER BERBASIS *MOBILE*

Ario Febri Putra Raharjo¹, Wiwin Winarti²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

¹workwithawriyou@gmail.com

ABSTRACT

In an era of rapid technological advancement, mobile-based applications have become essential in various fields, including menu planning. For companies that manage central kitchens to prepare meals for their employees, efficient menu planning is crucial. Manual processes are often time-consuming, prone to errors, and lack flexibility. This reSearch aims to develop a mobile-based recipe application integrated with a calendar to assist kitchen staff in organizing menus according to employee preferences. Using the React Native framework and Agile methodology, the application is developed with flexibility toward user demands. Blackbox and whitebox testing are conducted to ensure its functionality and stability. The results are expected to improve menu planning efficiency, reduce errors, and enhance food management, ultimately increasing employee satisfaction and productivity. This application also demonstrates how technology can enhance company operations.

Keywords: *food recipe application, Meal planning, javascript, Agile method, API, React native*

ABSTRAK

Di era perkembangan teknologi yang pesat, aplikasi berbasis *mobile* menjadi penting di berbagai bidang, termasuk perencanaan menu. Bagi perusahaan yang mengelola dapur pusat untuk menyiapkan hidangan bagi karyawan nya, perencanaan menu yang efisien sangatlah krusial. Proses manual sering memakan waktu, rentan kesalahan, dan kurang fleksibel. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi resep makanan berbasis *mobile* yang terintegrasi dengan kalender untuk membantu pengurus dapur mengatur menu sesuai preferensi karyawan. Menggunakan *framework React Native* dan metodologi *Agile*, aplikasi ini dikembangkan dengan fleksibilitas terhadap permintaan pengguna. Pengujian *blackbox* dan *whitebox* dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan stabilitasnya. Hasilnya diharapkan meningkatkan efisiensi perencanaan menu, mengurangi kesalahan,

Article History

Received: December 2024

Reviewed: December 2024

Published: December 2024

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI :

10.8734/Koehesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Koehesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



<p>serta meningkatkan manajemen makanan, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan dan produktivitas karyawan. Aplikasi ini juga menunjukkan bagaimana teknologi dapat memperbaiki operasional perusahaan.</p> <p>Kata Kunci: Aplikasi resep makanan, Perencanaan makanan, javascript, <i>Agile</i> method, API</p>	
---	--

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, perangkat seluler telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, terutama dalam hal kemudahan akses informasi dan aktivitas sehari-hari. Salah satu aktivitas yang relevan dengan perkembangan teknologi *mobile* adalah perencanaan dan penyediaan resep makanan. Di tengah meningkatnya kebutuhan masyarakat akan fleksibilitas dalam memasak, termasuk kalangan ibu rumah tangga, pekerja dapur, dan kelompok logistik, perusahaan seperti CV Dua Arah yang memiliki 36 karyawan di 4 cabang di Jakarta juga menghadapi tantangan serupa. Perusahaan ini memerlukan solusi yang dapat membantu dalam perencanaan menu yang efisien, baik dari segi waktu maupun kualitas makanan yang disajikan.

Pengamatan menunjukkan bahwa perencanaan menu di CV Dua Arah dilakukan secara manual, dengan pengurus dapur mencari resep dari berbagai sumber dan menyusunnya untuk kebutuhan harian. Proses ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga kurang efisien, terutama dalam memastikan variasi dan pemenuhan kebutuhan nutrisi karyawan. Melalui wawancara dengan pihak dapur, terungkap bahwa ada kebutuhan akan aplikasi *mobile* yang dapat membantu dalam perencanaan menu, memberikan rekomendasi resep, dan mengorganisir belanjaan dengan lebih baik.

Pendekatan *Agile* dalam pengembangan aplikasi ini dipilih untuk memberikan fleksibilitas tinggi dalam merespons kebutuhan pengguna yang selalu berubah. Selain itu, integrasi API dengan berbagai sumber data seperti database resep dan bahan makanan, serta fitur kalender yang membantu perencanaan harian hingga mingguan, memberikan nilai tambah bagi pengguna. Dengan aplikasi ini, dapur CV Dua Arah diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi pemborosan bahan, serta memberikan variasi makanan yang lebih baik, yang pada akhirnya mendukung kesejahteraan dan produktivitas karyawan.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Aplikasi *Mobile*

Aplikasi *mobile* atau *mobile app* adalah perangkat lunak aplikasi yang dirancang untuk berjalan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone*, tablet, dan jam tangan digital. Aplikasi *mobile* dikembangkan menggunakan program komputerisasi dan disematkan pada perangkat *mobile*. Menurut (Novianti et al., 2022), Aplikasi *mobile* adalah perangkat lunak yang dikembangkan khusus untuk platform *mobile* seperti iOS, Android, atau Windows *Mobile*. Aplikasi ini juga sering dikenal sebagai "*mobile apps*," yang merujuk pada aplikasi berbasis internet yang berfungsi di *smartphone* atau perangkat *mobile* lainnya.



Sedangkan Menurut (Saputra et al., 2021), Aplikasi *mobile* merupakan program yang dibuat khusus untuk *platform mobile* seperti iOS, Android, atau Windows *Mobile*. Umumnya, aplikasi ini memiliki antarmuka pengguna dengan mekanisme interaksi yang khas sesuai *platform mobile*, mendukung interoperabilitas dengan sumber daya berbasis *web* yang menyediakan akses informasi yang relevan, serta memiliki kemampuan pemrosesan lokal untuk pengumpulan, analisis, dan penyajian data dengan cara yang paling sesuai untuk *platform* tersebut.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *mobile* adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk digunakan pada perangkat seluler seperti ponsel pintar atau tablet. Aplikasi ini dapat diunduh dan di instal oleh pengguna dari toko aplikasi atau *platform* distribusi digital yang disediakan oleh produsen perangkat atau pihak ketiga. Aplikasi *mobile* mencakup berbagai jenis, termasuk permainan, alat produktivitas, jejaring sosial, e-commerce, dan banyak lagi.

Pengertian Android

Android adalah sistem operasi yang dirancang untuk perangkat *mobile* seperti *smartphone*, tablet, dan jam tangan digital. Sistem operasi ini berbasis Linux dan bersifat terbuka bagi umum (*Open source*). Siapa saja dapat menggunakan sistem tersebut tanpa harus membelinya. Android menawarkan *platform* yang memungkinkan para pengembang menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat beroperasi di perangkat Android. Di lingkungan universitas, banyak mahasiswa telah menggunakan *smartphone* Android untuk memperoleh informasi dengan cepat dan efisien (Mahara & Majid, 2019).

Karena keunggulannya sebagai *software* yang gratis dan terbuka, Android menjadi pilihan yang tepat bagi para pengembang aplikasi *mobile*. Android telah menjadi salah satu *platform mobile* terpopuler di dunia, menawarkan berbagai kemampuan dan fleksibilitas kepada pengguna dan pengembang aplikasi.

Pengertian Metode Agile

Menurut (Ariesta et al., n.d.), Metode *Agile* adalah pendekatan pengembangan bertahap yang menitikberatkan pada kemajuan cepat, dengan rilis perangkat lunak yang dilakukan secara berkala, pengurangan proses yang berlebihan, serta menghasilkan kode yang berkualitas tinggi. Selanjutnya terdapat pengertian menurut (Amarta & Anugrah, 2021), pada jurnalnya dikatakan bahwa *Agile* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang melibatkan siklus proses kecil yang berulang, memungkinkan metode ini menjadi fleksibel dalam menyesuaikan perubahan selama pengembangan berlangsung.

Berdasarkan beberapa pengertian Metode *Agile* di atas, dapat disimpulkan bahwa Metode *Agile* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apa pun. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keberhasilan proyek dengan mengutamakan komunikasi yang efisien antara pihak pengembang dan pihak pemangku kepentingan serta dengan mengadopsi prinsip-prinsip dan praktik-praktik yang lebih adaptif.



Pengertian API

Menurut (Triawan et al., 2021) *Application Programming Interface* secara umum adalah kumpulan fungsi yang disediakan oleh sebuah modul perangkat lunak yang dapat diakses oleh pengguna sesuai dengan aturan dan prosedur yang telah ditetapkan. Jadi, API atau *Application Programming Interface* dapat diartikan sebagai sistem yang memungkinkan beberapa aplikasi komputer berinteraksi melalui protokol dan definisi yang telah ditetapkan. API berfungsi sebagai penghubung antara dua sistem, memastikan bahwa setiap perubahan di satu sisi tidak mempengaruhi sisi lainnya. Penggunaan API dapat dibedakan berdasarkan arsitektur dan cakupan fungsionalnya.

Pengertian UML

UML adalah bahasa untuk menyetifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, *artifact* tersebut dapat berupa model, deskripsi, atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya. UML juga dapat didefinisikan sebagai bahasa pemodelan yang menggunakan orientasi objek (Destriana et al., 2021).

Pengertian *MongoDB* Database *NoSQL*

MongoDB merupakan sistem basis data *NoSQL* yang populer dan banyak digunakan saat ini, terutama untuk aplikasi *Mobile* dan *Website*. Berbeda dengan basis data relasional tradisional seperti *MySQL* yang menyimpan data dalam tabel terstruktur, *MongoDB* menggunakan format dokumen JSON (JavaScript Object Notation) yang fleksibel untuk menyimpan datanya. Keunggulan utama *MongoDB* terletak pada fleksibilitasnya. Data disimpan dalam dokumen JSON, yang memungkinkan struktur data yang tidak terstruktur atau semiterstruktur (Martyas et al., 2024). Dalam hal ini, penggunaan *MongoDB* dalam aplikasi ini sangat relevan karena *MongoDB* adalah database *NoSQL* yang sangat cocok untuk mengelola data yang cenderung berubah.

Basis data *NoSQL* bekerja dengan data semi-terstruktur yang menyediakan fleksibilitas lebih besar dalam struktur data sedangkan pada basis data SQL harus mengikuti skema yang sudah ada dan dalam memproses data struktur tabel harus dengan memperhatikan baris-kolom (Homepage et al., 2024).

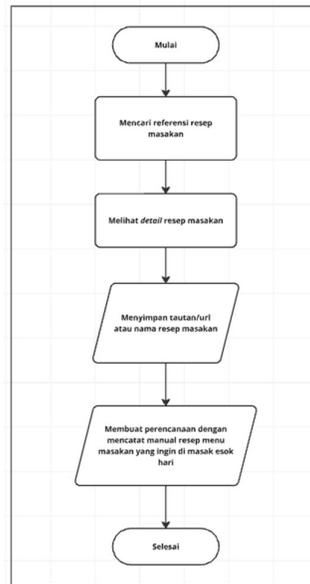
3. ANALISA DAN PERANCANGAN

Analisa Sistem Berjalan

Pada tahap ini, penulis melakukan evaluasi terhadap proses manual perencanaan menu makanan yang berjalan di CV Dua Arah. CV. Dua Arah, yang memiliki 4 cabang dan melayani 36 karyawan, saat ini mengandalkan proses manual dalam perencanaan menu makanan harian untuk dapur umum mereka. Pengurus dapur harus mencari referensi resep masakan dari berbagai sumber, mencatat tautan atau nama resep secara manual, dan kemudian membuat perencanaan menu untuk hari berikutnya.

Proses ini memiliki beberapa kelemahan yang signifikan. Pertama, proses ini memakan waktu yang cukup lama karena harus mencari dan mencatat resep secara manual. Kedua, pencatatan manual ini rentan terhadap kesalahan, seperti resep yang tertukar atau hilang,

yang dapat mengakibatkan kekacauan dalam perencanaan menu. Ketiga, tidak ada integrasi dengan sistem kalender atau manajemen bahan makanan, sehingga pengelolaan bahan yang ada menjadi kurang efisien dan seringkali menyebabkan pemborosan bahan makanan. Berdasarkan flowchart yang ada, berikut adalah penjelasan dari sistem berjalan di CV Dua Arah:

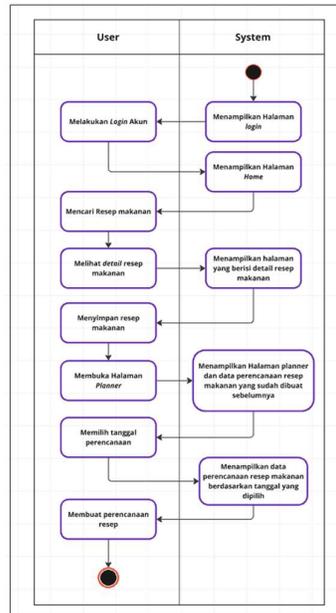


Gambar 3. 1 Analisa sistem berjalan

Evaluasi terhadap proses ini menunjukkan bahwa sistem yang ada saat ini memerlukan peningkatan efisiensi dan pengurangan kesalahan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang lebih terintegrasi, di mana pengguna dapat dengan mudah mencari, menyimpan, dan merencanakan resep masakan secara otomatis, serta memanfaatkan bahan makanan yang tersedia dengan lebih baik. Dengan pengembangan aplikasi resep masakan yang lebih modern, diharapkan dapat mengoptimalkan perencanaan menu, mengurangi waktu pencarian dan pencatatan manual, serta meningkatkan efisiensi operasional di dapur umum CV Dua Arah.

Analisa Sistem Usulan

Sistem usulan ini dirancang untuk mengatasi kelemahan yang ada pada sistem berjalan dengan memperkenalkan sebuah aplikasi *mobile* yang lebih efisien dan terintegrasi. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mencari resep makanan, menyimpan resep, dan membuat perencanaan menu secara lebih terstruktur dan otomatis. Berikut ini adalah diagram aktivitas untuk menggambarkan aktivitas secara keseluruhan dari sistem usulan yang penulis buat:

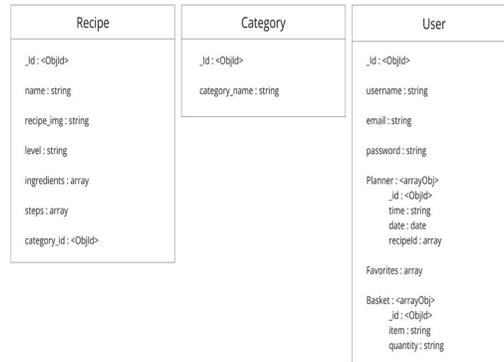


Gambar 3. 2 Analisa sistem usulan

Sistem usulan ini menawarkan banyak keuntungan dibandingkan sistem berjalan. Efisiensi waktu meningkat karena proses perencanaan menjadi lebih cepat dan terorganisir dengan baik. Risiko kesalahan pencatatan berkurang karena sistem otomatis menyimpan dan mengatur resep. Integrasi dengan kalender memudahkan pengguna dalam merencanakan menu harian hingga bulanan. Selain itu, manajemen bahan makanan yang ada di aplikasi dapat mengurangi pemborosan bahan makanan dengan memanfaatkan fitur pencarian resep berdasarkan bahan makanan yang ada. Dengan demikian, sistem usulan ini diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih baik dan lebih efisien dalam perencanaan menu makanan bagi pengguna, terutama bagi perusahaan dengan banyak karyawan seperti CV Dua Arah.

Perancangan Database

Proses kali ini adalah melakukan perancangan basis data, proses merancang dan mengatur struktur data yang akan disimpan dalam sistem basis data. Ini melibatkan identifikasi kebutuhan informasi, menentukan bagaimana data akan disusun dan dihubungkan, serta memastikan bahwa struktur tersebut mendukung efisiensi penyimpanan, pengambilan, dan pemeliharaan data. Tujuan utama dari perancangan basis data adalah untuk menciptakan model yang memenuhi kebutuhan sistem informasi secara efektif, memungkinkan akses yang cepat dan akurat, serta mendukung integritas dan konsistensi data.



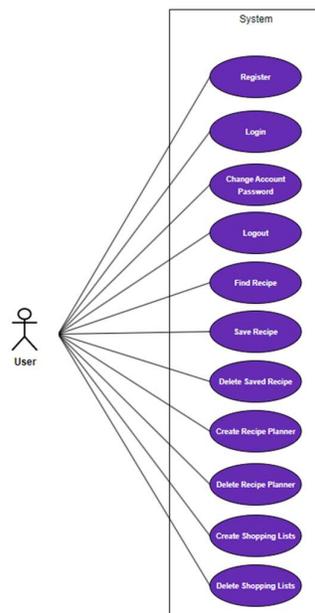
Gambar 3. 3 Database Collections

Proses merancang struktur dan organisasi dari sistem penyimpanan data dalam sebuah aplikasi atau sistem pada penelitian ini menggunakan Pemodelan Basis Data *NoSQL*, yang mengidentifikasi entitas atau tabel dan menjelaskan relasi tabel. Serta terdapat spesifikasi database, yang berisi penjelasan terkait penentuan *attribute* atau kolom yang diperlukan untuk setiap entitas dan tipe data dari masing-masing *attribute* tersebut.

NoSQL adalah kategori sistem manajemen basis data yang tidak menggunakan model relasional tradisional. *NoSQL* dirancang untuk menangani penyimpanan dan pengambilan data yang tidak terstruktur dan semi-terstruktur dalam jumlah besar, sering kali dengan kinerja yang lebih tinggi dan fleksibilitas skema yang lebih besar dibandingkan dengan basis data relasional. *NoSQL* sangat cocok untuk aplikasi modern yang membutuhkan skalabilitas tinggi, kemampuan untuk menangani data yang heterogen, dan kecepatan akses data yang cepat.

Perancangan Use Case Diagram

Diagram Use Case digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem dengan penggunanya, serta menggambarkan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem tersebut.



Gambar 3. 4 Use Case diagram aplikasi



Pada diagram *use case* di atas menggambarkan interaksi yang dapat dilakukan pengguna terhadap sistem. Pengguna memiliki berbagai kemampuan, termasuk melakukan registrasi akun, *login*, serta mengubah kata sandi akun yang dimilikinya. Setelah masuk ke sistem, pengguna dapat mencari resep masakan, menyimpan resep yang diinginkan, serta menghapus resep yang sudah disimpan sebelumnya. Selain itu, pengguna juga bisa merencanakan penjadwalan resep masakan, menghapus rencana yang telah dibuat, serta membuat dan menghapus daftar belanja bahan makanan yang diperlukan. Terakhir, setelah selesai menggunakan sistem, pengguna dapat melakukan *logout* dari akun mereka. Diagram ini mencerminkan kendali penuh yang dimiliki pengguna atas pengelolaan resep, perencanaan masakan, dan daftar belanja dalam sistem.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Halaman *Splash*

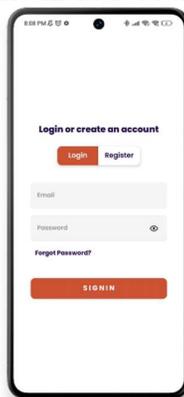
Splash screen adalah layar awal yang ditampilkan saat aplikasi diluncurkan. Tampilan ini akan muncul selama 2 detik sebelum antarmuka utama atau konten dimuat (dalam hal ini adalah *Homepage*).



Gambar 4. 1 Antarmuka *Splash*

Halaman *Login*

Login screen adalah antarmuka pengguna yang memungkinkan pengguna untuk masuk ke akun mereka. Tampilan ini terdiri dari beberapa bidang *input*, yaitu alamat *email* dan kata sandi. Lalu, terdapat sebuah tombol untuk memvalidasi data yang di *input* kan sesuai atau tidak.

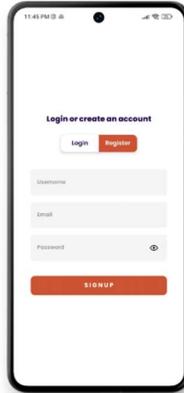


Gambar 4. 2 Antarmuka *Login*



Halaman *Register*

Antarmuka Register adalah halaman yang digunakan pengguna untuk keperluan membuat akun agar bisa melakukan *login*. Dalam halaman register ini terdiri beberapa bidang *input*, yaitu *username*, *email*, dan *password*. Lalu terdapat tombol untuk sistem memvalidasi dan menyimpan data pengguna.



Gambar 4. 3 Antarmuka *Register*

Halaman *Home*

Home screen adalah tampilan awal yang dilihat pengguna saat mereka membuka aplikasi setelah *login* ataupun sebelum *login*, pada halaman ini pengguna dapat melihat resep makanan yang paling banyak disukai dan juga bisa mencari resep yang di inginkan berdasarkan sisa bahan makanan yang tersedia.



Gambar 4. 4 Antarmuka *Home*

Halaman *Search*

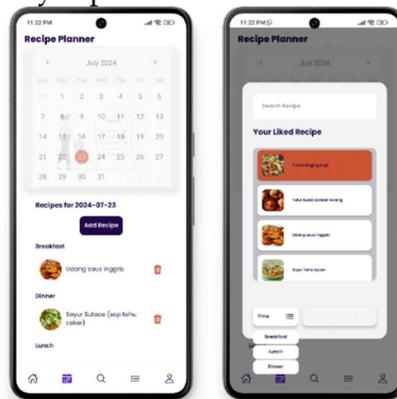
Search screen adalah halaman yang digunakan pengguna untuk mencari resep makanan yang di inginkan. Pengguna dapat mencari resep makanan yang di inginkan berdasarkan kata kunci yang ia ketik pada *form* pencarian. Pengguna juga dapat mencari resep makanan yang tersedia dan ditampilkan pada semua daftar resep makanan yang ada di bawahnya.



Gambar 4. 5 Antarmuka *Search*

Halaman *Planner*

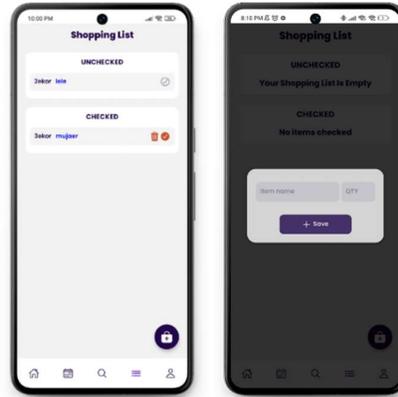
Planner screen adalah halaman yang berfungsi untuk mengatur data perencanaan resep makanan. Pada halaman ini terdapat kalender yang digunakan untuk memilih tanggal perencanaan, terdapat *list* perencanaan resep makanan berdasarkan waktu makan (makan pagi, makan siang dan makan malam). Pada halaman ini juga terdapat tombol untuk menghapus resep makanan, serta terdapat tombol untuk menambah perencanaan berdasarkan tanggal yang dipilih, lalu akan memunculkan *pop up*, pada *pop up* tersebut ditampilkan resep makanan yang sudah di simpan oleh pengguna, lalu pengguna dapat memilih resep tersebut, setelah itu pengguna dapat memilih waktu makannya. Baru tombol *save* bisa di klik dan sistem menyimpan data tersebut.



Gambar 4. 6 Antarmuka *Planner*

Halaman *Basket*

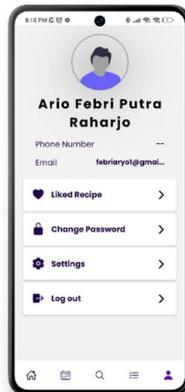
Basket screen adalah halaman yang berisikan daftar belanjaan. Pada halaman ini terdapat daftar *checked* dan *unchecked*, ini digunakan untuk memisahkan daftar yang sudah dibeli dan belum, pada daftar *unchecked* terdapat tombol untuk *menceklis* dan menandakan nama barang yang sudah dibeli, lalu pada daftar *checked* terdapat tombol untuk menghapus daftar belanjaan yang sudah dibeli.



Gambar 4. 7 Antarmuka *Basket*

Halaman *Profile*

Profile screen adalah halaman yang berisi informasi pengguna, seperti nama, *email* dan lain-lain. Pada halaman ini juga terdapat beberapa tombol yang bisa digunakan oleh pengguna untuk melakukan perintah-perintah, seperti tombol untuk menuju ke *Liked recipe screen*, *settings password*, mengubah tema menjadi mode gelap, ke halaman *settings*, serta pengguna dapat melakukan *Logout* untuk keluar akun.



Gambar 4. 8 Antarmuka *Profile*

Halaman *Settings password*

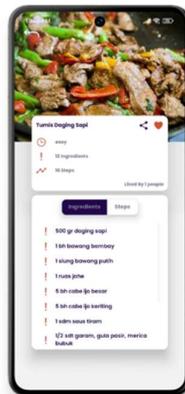
Settings password screen adalah halaman yang berguna untuk mengubah *password* akun pengguna. Pada halaman ini terdapat *form input* yang dibutuhkan, yaitu data *password* saat ini, *password* baru dan konfirmasi *password* baru. Lalu terdapat tombol untuk melakukan penggantian *password*.



Gambar 4. 9 Antarmuka *Settings Password*

Halaman *Detail Recipe*

Detail recipe *screen* adalah halaman yang berisikan data lengkap resep makanan, termasuk gambar, nama resep, daftar bahan-bahan, langkah penyajian dan lain-lain. Pada halaman ini juga terdapat tombol *love* yang berguna untuk menyimpan resep makanan yang diinginkan, dan juga bisa menghapus resep tersebut dari daftar resep makanan yang tersimpan. Untuk melihat cara pembuatan dan bahan-bahan yang harus disiapkan pengguna bisa menekan pilihan navigasi pada bagian atas tersebut.



Gambar 4. 10 Antarmuka *Detail Recipe*

Halaman *Liked recipe*

Liked recipe screen adalah halaman yang berisi daftar semua resep makanan yang pengguna simpan/sukai. Pengguna dapat mencari dan melihat-lihat resep makanan yang mereka simpan sebelumnya.



Gambar 4. 11 Antarmuka *Liked recipe*

Halaman *Setting*

Setting screen adalah halaman yang berisi tentang aplikasi serta pengguna dapat mengubah bahasa jika di inginkan



Gambar 4. 12 Antarmuka *Setting*

5. PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi resep makanan yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan perencanaan menu makanan bagi dapur umum di CV Dua Arah. Berikut ini dapat ditarik beberapa kesimpulan :

- a. Aplikasi yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan perencanaan menu makanan harian hingga bulanan untuk dapur umum di CV Dua Arah. Aplikasi ini menyediakan fitur referensi resep yang beragam, memungkinkan pengguna untuk memilih dan merencanakan menu makanan sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Dengan adanya fitur integrasi kalender, pengguna dapat dengan mudah mengatur jadwal memasak dan belanja bahan makanan, sehingga perencanaan menjadi lebih terstruktur dan efisien. Terbukti dari hasil kuesioner adalah 93% yang masuk dalam kategori sangat baik
- b. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur yang dapat memanfaatkan sisa bahan makanan yang tersedia. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mencari resep berdasarkan bahan makanan yang masih tersisa, sehingga mengurangi potensi pemborosan. Dengan demikian, pengelolaan bahan makanan menjadi lebih optimal, yang pada akhirnya dapat mengurangi biaya operasional di dapur bersama CV Dua Arah.



Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut:

- a. Pengembangan Fitur Personalisasi: Untuk lebih meningkatkan pengalaman pengguna, pengembangan selanjutnya dapat mencakup sistem rekomendasi resep yang dipersonalisasi berdasarkan preferensi individu dan pola konsumsi sebelumnya. Integrasi dengan media sosial dan *platform e-commerce* juga dapat dipertimbangkan untuk memberikan rekomendasi yang lebih relevan.
- b. Integrasi Sistem Manajemen Bahan Makanan: Untuk mengoptimalkan pengelolaan bahan makanan, aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan sistem manajemen bahan makanan yang terintegrasi dengan sistem inventaris dan pemesanan bahan makanan. Hal ini akan membantu mengurangi pemborosan dan memastikan ketersediaan bahan makanan yang konsisten.
- c. Pengembangan Lintas Platform: Meskipun aplikasi ini dirancang untuk perangkat berbasis Android, pengembangan lebih lanjut dapat mencakup versi untuk perangkat berbasis iOS. Hal ini akan memperluas jangkauan pengguna dan memastikan aplikasi dapat digunakan pada berbagai platform.
- d. Peningkatan Fitur Pengguna Lanjut: Fitur-fitur tambahan seperti analisis nutrisi, pelacakan konsumsi kalori, dan panduan belanja yang lebih rinci dapat ditambahkan untuk memberikan nilai tambah bagi pengguna yang lebih peduli dengan kesehatan dan gaya hidup.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan aplikasi ini dapat terus berkembang menjadi solusi yang lebih komprehensif dan bermanfaat bagi pengguna, tidak hanya di CV Dua Arah tetapi juga di berbagai organisasi dan individu lainnya yang memiliki kebutuhan serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesta, A., Novita Dewi, Y., Ayu Sariasih, F., Wahyuhening Fibriany, F., Informasi, S., Nusa Mandiri Jl Jatiwaringin No, S., Melayu, C., & Timur, J. (n.d.). *PENERAPAN METODE AGILE DALAM PENGEMBANGAN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE SYSTEM PADA PT XYZ*.
- Alda, M. (2023a). Pengembangan Aplikasi Penggajian Karyawan Dengan Menggunakan Metode *Agile* Berbasis *Mobile* Android. *Komputika%: Jurnal Sistem Komputer*, 12(1), 43–51. <https://doi.org/10.34010/komputika.v12i1.8030>
- Alda, M. (2023b). Pengembangan Aplikasi Penggajian Karyawan Dengan Menggunakan Metode *Agile* Berbasis *Mobile* Android. *Komputika%: Jurnal Sistem Komputer*, 12(1), 43–51. <https://doi.org/10.34010/KOMPUTIKA.V12I1.8030>
- Amarta, A. A. F., & Anugrah, I. G. (2021). Implementasi *Agile* Scrum Dengan Menggunakan Trello Sebagai Manajemen Proyek Di PT Andromedia. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(6), 528–534.



- Aplikasi Resep Masakan Dan Kue Khas Makassar Berbasis Android Muhammad Rijal, P., Aziz, F., Nur Hidayah, R., Graduate Sistem Informasi, P., Handayani, S., Komputer, I., & Pancasakti, U. (2021). Perancangan Aplikasi Resep Masakan Dan Kue Khas Makassar Berbasis Android. *Journal of System and Computer Engineering (JSCE)*, 2(2), 166–180. <https://doi.org/10.47650/JSCE.V2I1.238>
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., Wulandari, M., & Aisyiyah Pontianak, P. '. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN DIAGRAM UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi*, 1(1), 19–25. <https://www.journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110>
- Arts, I., Fischer, A., Duckett, D., & van der Wal, R. (2021). Information technology and the optimisation of experience – The role of *mobile* devices and social media in human-nature interactions. *Geoforum*, 122, 55–62. <https://doi.org/10.1016/J.GEOFORUM.2021.03.009>
- Aulami, R., & Ariani, F. (2022). APLIKASI E-MARKETPLACE PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) BERBASIS *MOBILE*. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(1), 66–72. <https://doi.org/10.33365/JATIKA.V3I1.1861>
- Christina, S., Ronaldo, D., Rosya Zaini, dan M., Teknik Informatika, J., Palangka Raya Jl Yos Sudarso, U., Raya, P., & Tengah, K. (2021). APLIKASI RESEP MASAKAN BERBASIS ANDROID. *Jurnal Saintekom%: Sains, Teknologi, Komputer Dan Manajemen*, 11(1), 22–33. <https://doi.org/10.33020/SAINTEKOM.V11I1.180>
- Destriana, R., Kom, M., Husain, S. M., Kom, S., Handayani, N., Kom, M., Siswanto, A. T. P., & Kom, S. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase" Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah"*. Deepublish.
- Dwi Niesviantika, I., Marcos, H., & Riyanto. (2023). Perancangan Aplikasi Pengingat Jadwal dan Rencana Kegiatan Sehari-hari Berbasis Android. *Jutisi%: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(1). <https://doi.org/10.35889/JUTISI.V12I1.1224>
- Gusti Ayu Putu Harry Saptarini, N., Akbar Hidayat, R., Putu Indah Ciptayani, dan, Teknik Elektro, J., Negeri Bali, P., Bukit Jimbaran, K., Selatan, K., & -Bali, B. (n.d.). *AJARINCODE%: APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA PEMROGRAMAN BERBASIS WEB*.
- Haritsah, J., Budiyo, A., & Widjajarto, A. (2019). Analisis Proses Sistem Untuk Implementasi Interplanetary File System (ipfs) Pada Smart Contract Ethereum. *EProceedings of Engineering*, 6(2). <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/10657>
- Homepage, J., Putry Avrylya, T., & Susetyo, Y. A. (2024). Perbandingan Response Time Pencarian Menggunakan Text Indexing Pada *MongoDB* dan *ArangoDB* Berbasis *Web*. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(3), 777–785. <https://doi.org/10.57152/MALCOM.V4I3.1308>
- Komarudin, A. M., Huda, A. N., & Agistira, D. (2022). PENERAPAN TEKNIK *WEBSCRAPING* PADA SITUS IMDb DENGAN NODE JS. *Jurnal Siliwangi Seri Sains Dan Teknologi*, 8(2), 2022. <http://publikasi.unsil.ac.id/index.php/jssainstek/article/view/6371>



- Kurniawan, T. A., & Hidayat, R. (2021). PERANCANGAN APLIKASI JADWAL KALENDER KEGIATAN DENGAN METODE WE SERVICE BERBASIS ANDROID (STUDY KASUS: KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG / BADAN PERTANAHAN NASIONAL). *PROSIDING SNITek*, 3, 18–28. <https://doi.org/10.59134/PROSIDNG.V3I.289>
- Mahara, R., & Majid, B. A. (2019). PERANCANGAN INTERFACE APLIKASI E-SKRIPSI BERBASIS ANDROID. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(2), 141–145. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cyberspace/article/view/4074>
- Malahella, A. H., Arwani, I., & Tibyani, T. (2020). Pemanfaatan *Framework React Native* dalam Pengembangan Aplikasi Pemesanan Minuman Kopi pada Kedai Bycoffee. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(9), 3178–3184. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7898>
- Mambang, S. P. C., Marleny, F. D., Ansari, N. H., Baddrudin, A., Yenitia, A., Dixky, M., Azizah, N., Mutmainah¹⁰, R. M. F., & Salsabila¹², T. (2022). E-Padi Berbasis Android Untuk Meningkatkan Minat Generasi Muda Pada Sektor Pertanian. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 5(1).
- Novianti, A., Sudarso, P. R. J. Y., Raya, K. J., & Raya, K. P. (2022). Literature Review: Analisis Metodologi Dan Bidang Penerapan Dalam Perancangan Aplikasi *Mobile*. No. April, 1–6.
- Parina, R., Wijaya, A., & Apridiansyah, Y. (2022). Aplikasi Chatbot Sebagai Media Pembelajaran Interaktif SD N 17 Kota Bengkulu Berbasis Android. *JURNAL MEDIA INFOTAMA*, 18(1), 121–127. <https://doi.org/10.37676/JMI.V18I1.1772>
- Penerapan, J., Informasi, T., Komunikasi, D., Syach, U., & Martyas Edi, W. (2024). PERANCANGAN APLIKASI *WEB* MANAJEMEN DATA PRODUK BISNIS PERHIASAN BERBASIS FLASK DAN *MONGODB*. *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 3(2), 162–176. <https://doi.org/10.24246/ITEXPLORE.V3I2.2024.PP162-176>
- Pradhana, F. R., Effendi, L., & Ahmad, L. (2021). OPTIMASI FITUR LAYANAN SISTEM PENJADWALAN PERKULIAHAN BERBASIS *MOBILE* DI UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 4(1), 16–22. <https://doi.org/10.33387/JIKO.V4I1.2275>
- Putra, B. P., & Aliyah, S. (2023). Implementasi Layanan Penyedia Jasa Tukang Kebun Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Komunikasi*, 3(1), 19–31.
- Salim, R., Arisandi, D., & Hendryli, J. (2022). Pembuatan Aplikasi MOSTRANS Transporter Berbasis *Mobile* Menggunakan React-Native JavaScript. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 10(1). <https://doi.org/10.24912/JIKSI.V10I1.17856>
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *JURNAL MEDIA INFOTAMA*, 16(1). <https://doi.org/10.37676/JMI.V16I1.1121>
- Samsudin, S., Irawan, M. D., & Harahap, A. H. (2019). *MOBILE* APP EDUCATION GANGGUAN PENCERNAAN MANUSIA BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE CC. (*JurTI*) *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(2), 141–148. <http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/1009>



- Saputra, D., Haryani, H., Martias, M., Surniandari, A., & Widiyanto, K. (2021). RANCANG BANGUN APLIKASI PESAMLINE (PEMESANAN AMBULANCE ONLINE) BERBASIS ANDROID. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 6(2), 110–122. <https://doi.org/10.32767/JUSIM.V6I2.1188>
- Saputra, T. (2024). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMBELIAN DI TIKTOK SHOP DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE* “STAR UML” USE CASE DIAGRAM” ACTIVITY DIAGRAM” CLASS DIAGRAM” NORMALISASI FILE” MS. ACCESS. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(7), 802–8011.
- Triawan, A., Ramot, A., & Siboro, Y. (2021). Penerapan *Application Programming Interface* (API) Pada Push Notification Untuk Informasi Monitoring Stok Barang Minim. *TeknoIS%: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Sains*, 11(2), 107–114. <https://doi.org/10.36350/jbs.v11i2>
- Widyaningtyas, S., & Wahyono, T. (2024). IMPLEMENTASI REST API MENGGUNAKAN RETROFIT PADA APLIKASI MONITORING GROOMING BERBASIS ANDROID. *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 3(2), 147–161.
- Yusril, A. N., Larasati, I., & Al Zukri, P. (n.d.). *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi Systematic Literature Review Analisis Metode Agile dalam Pengembangan Aplikasi Mobile*. <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>