



IMPLEMENTASI REMINDER SYSTEM UNTUK KELUARGA MENGGUNAKAN INFORMATION SHARING BERBASIS ANDROID



Jowna Alynsah¹

Departemen Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, Jakarta, Indonesia

Alamat email: alynsahjowna@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pencatatan dan pengingat keluarga berbasis Android yang dapat memudahkan anggota keluarga dalam berkolaborasi dan berbagi informasi sehari-hari. Dalam sistem manual yang masih banyak digunakan, kebutuhan informasi sehari-hari dicatat secara manual sehingga kurang efisien dalam sisi waktu dan tenaga. Metode penelitian yang diterapkan merupakan metode penelitian kualitatif yakni penelitian lapangan. Aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Dart dan layanan basis data Firebase, serta menggunakan metode Personal Extreme Programming (PXP). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur, observasi langsung, studi kepustakaan, dan dokumentasi dengan objek penelitian yang dipilih adalah keluarga penulis sendiri. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi pencatatan dan pengingat keluarga berbasis Android yang memiliki fitur mencatat kebutuhan sehari-hari dalam daftar belanja, mencatat jadwal sehari-hari setiap anggota keluarga.

Kata kunci: Reminder System, Information Sharing, Firebase, Android

Cara mengutip:

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi di era digitalisasi dan globalisasi mempengaruhi dunia mulai dari aspek ekonomi, sosial, budaya, politik, serta pendidikan. Peranan teknologi sangat penting dalam kehidupan manusia sebagai alat bantu yang memudahkan dan mempercepat proses pertukaran informasi. Hal tersebut meningkatkan ketergantungan masyarakat pada sistem informasi khususnya sistem-sistem yang mempermudah gaya hidup manusia. Dengan segala kelebihan yang ditawarkan oleh teknologi, manusia diberikan kemudahan dalam menjalankan hidup sehari-hari.

Informasi telah menjadi suatu aset yang berharga sehingga kebanyakan sistem mengutamakan *sharing* informasi yang efektif dan efisien. Dengan halnya, diperlukan sebuah sistem untuk memudahkan penyebaran informasi kepada orang-orang yang tepat atau orang-orang yang dapat menerima manfaat dari sebuah informasi. Akibat adanya digitalisasi, *handphone* menjadi perangkat yang paling sering digunakan untuk memperoleh dan menyebarkan informasi.

Banyak orang masih bergantung pada sistem manual untuk pencatatan kebutuhan informasi. Sistem manual biasanya tidak memiliki keamanan yang terintegrasi dengan baik dan rentan terjadi kerusakan serta kehilangan. Seiring berjalannya waktu, digitalisasi sistem-sistem tersebut dikembangkan menjadi aplikasi yang dapat digunakan di *handphone*. Salah satu fitur yang



dimiliki oleh *handphone* adalah notifikasi. Notifikasi dalam *handphone* berguna untuk mengirimkan pesan atau informasi yang sifatnya memperingati. Dengan portabilitas yang dimiliki *handphone* dan fitur tersebut, banyak aplikasi memanfaatkan hal tersebut untuk menyampaikan atau membagi informasi ke para pengguna.

Proses pertukaran informasi manual dapat menghabiskan banyak waktu dan tenaga karena pihak yang bersangkutan perlu berada di suatu tempat yang sama (jarak dekat). Walaupun terdapat bantuan media sosial untuk melaksanakan komunikasi jarak jauh, platform tersebut tidak dirancang khusus untuk pengingat dan pencatatan keluarga. Maka dari itu, desain platform media sosial belum dapat memenuhi kriteria menjadi sistem pengingat keluarga. Aplikasi-aplikasi pencatatan atau pengingat yang terintegrasi dalam sistem operasi Android biasanya tidak memiliki kemampuan untuk kolaborasi dengan anggota-anggota lain. Dengan kata lain, integrasi kedua sistem, yakni sistem pengingat dan *information sharing system* masih minim pada masyarakat, khususnya yang ditargetkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Dengan sistem yang ada, pertukaran informasi terkait kebutuhan keluarga belum mencapai efektivitas dan efisiensi yang maksimal.

Ketergantungan keluarga bertukar informasi secara manual membuat pencatatan data informasi keluarga menjadi tidak teratur dan tidak lengkap. Data informasi yang dimiliki keluarga seperti penjadwalan, pencatatan kebutuhan, serta informasi pribadi akan sulit untuk diakses karena tidak berada di satu tempat. Tanpa adanya *information sharing*, data informasi yang diketahui setiap anggota keluarga minim. Minimnya informasi tersebut dapat menimbulkan kesalahpahaman dan kebingungan dalam keluarga terkait jadwal dan kebutuhan anggotanya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Reminder System Untuk Keluarga Menggunakan Information Sharing Berbasis Android”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hal-hal yang sudah dipaparkan dalam latar belakang masalah, maka dapat didefinisikan beberapa permasalahan yang ada, antara lain:

1. Pencatatan kebutuhan informasi masih dilakukan secara manual.
2. Minimnya kolaborasi suatu pencatatan dan pengingat digital pada *handphone*.
3. Kebutuhan *information sharing* masih dilakukan secara manual dan dilakukan secara jarak dekat.
4. Data informasi yang diketahui dalam keluarga masih minim.
5. *Information sharing* kurang efisien dalam sisi waktu dan tenaga.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijabarkan di atas, maka penulis menetapkan beberapa masalah, sebagai berikut:

1. Pencatatan kebutuhan informasi sehari-hari dalam keluarga masih dilakukan secara manual.
2. Minimnya kolaborasi suatu pencatatan dan pengingat kebutuhan informasi sehari-hari dalam keluarga yang menggunakan *handphone*.
3. Kebutuhan *information sharing* antar anggota keluarga masih dilakukan secara manual dan dilakukan secara jarak dekat.



4. Data informasi mengenai kebutuhan, jadwal, dan keterangan keluarga masih minim diketahui oleh seluruh anggota keluarga.
5. *Information sharing* antar anggota keluarga kurang efisien dalam sisi waktu dan tenaga.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang serta mengembangkan sistem pencatatan dan pengingat keluarga yang mengimplementasikan *information sharing* sehingga dapat mempermudah keluarga dalam bertukar informasi serta mencatat dan mengingat seluruh informasi keluarga dengan cara yang lebih efektif dan efisien dengan menggunakan *handphone*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Information Sharing System

Menurut Shelley Xin Li dan Tiantiana Sandino (2017:7), “Sistem berbagi informasi berkualitas merupakan sistem yang dapat mempengaruhi orang-orang yang terlibat di dalamnya. Sistem membantu meningkatkan kreativitas dan keterikatan pengguna saat pengguna lebih sering berinteraksi dengan sistem”.

2.2. Reminder System

Menurut Brewer, dkk. (2017:1), “Sistem pengingat digital atau *reminder system* merupakan sistem yang digunakan untuk melayani orang-orang sebagai sebuah alat untuk membantu manusia mengingat informasi, atau melakukan suatu tindakan yang jika tidak dilupakan”.

2.3. Second Brain

Menurut Tiago Forte (2022:7), “*Second brain model* merupakan sebuah terobosan dalam area *personal knowledge management* yang digunakan untuk mengubah informasi menjadi pengetahuan yang bernilai untuk setiap individu secara unik agar dapat menjadi pengetahuan untuk mengambil keputusan yang paling efektif”.

2.4. Android

Menurut Jerome Di’Marzio (2022:5), “Android merupakan sistem operasi berbasis *mobile* yang bersifat *open source* sehingga manufaktur *smartphone* apapun dapat menggunakannya pada perangkat mereka. Dengan demikian, ratusan *smartphone* Android tersedia di seluruh dunia dan mereka semua menyediakan fitur yang berbeda-beda”.

Hak Cipta © IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) yang dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip, memperbanyak, atau menyalin sebagian atau seluruhnya tanpa izin IBIKKG.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2.5. Dart

Menurut Jonathan Sande dan Matt Galloway (2020:15), “Dart adalah bahasa pemrograman bertujuan umum yang dikembangkan oleh Google untuk mengembangkan aplikasi web, server, desktop, dan *mobile* untuk sistem operasi iOS dan Android. Dart memiliki mesin virtual yang mempercepat pembangunan ulang dan memperbolehkan pengembang untuk menciptakan aplikasi lintas platform untuk desktop, *mobile*, server, dan perangkat tertanam”.

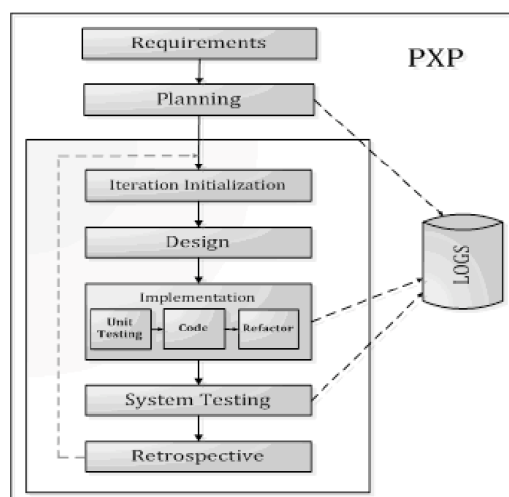
2.6. Firebase

Menurut Ashok Kumar (2018:1), “Firebase merupakan layanan balik layar yang memiliki berbagai banyak kemampuan dan teknologi yang pada akhirnya di akuisisi Google pada tahun 2014. Firebase telah berubah menjadi sebuah alat yang mendukung hampir semua kasus dunia nyata dalam pengembangan perangkat lunak. Firebase membagi serangkaian layanan yang ada di dalamnya menjadi 3 kategori: untuk mengembangkan aplikasi, meningkatkan kualitas aplikasi, dan membantu pertumbuhan dalam aspek bisnis”.

2.7. Extreme Programming

Menurut Roger Pressman (2020:46), “Extreme Programming (XP) merupakan salah satu pendekatan yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Extreme Programming mencakup seperangkat aturan dan praktik yang terjadi dalam konteks empat aktivitas kerangka kerja yaitu perencanaan, desain, pemrograman, dan pengujian”. Sedangkan “Extreme Programming (XP) merupakan salah satu pendekatan yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Extreme Programming mencakup seperangkat aturan dan praktik yang terjadi dalam konteks empat aktivitas kerangka kerja yaitu perencanaan, desain, pemrograman, dan pengujian”. Sedangkan menurut Dzhurov (2009: 253), “Personal Extreme Programming (PXP) merupakan metodologi yang bercabang dari Extreme Programming yang dirancang untuk meningkatkan performa dan kualitas secara otonom dengan mengotomatisasi aktivitas pengembang harian dan melakukan retrospeksi secara teratur”.

Gambar 1
Fase-Fase Proses Dalam PXP





3. METODE

Dalam penulisan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode yang ada agar dapat membuahkan hasil penelitian yang maksimal, metode-metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian lapangan (*field research*) yang merupakan cabang dari penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data primer yang digunakan berupa wawancara tidak terstruktur dengan setiap anggota keluarga dan observasi partisipan secara langsung terhadap anggota-anggota keluarga. Data sekunder diambil dari studi kepustakaan riset-riset serupa dan dokumen-dokumen seperti pencatatan digital dan pencatatan manual. Data yang dikumpulkan terkait dengan langkah-langkah sistem pembagian informasi yang sedang berjalan dalam keluarga.

3.2. Metode Pengembang Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Personal Extreme Programming (PXP) sebagai acuan dalam mengembangkan aplikasi berbasis Android. Metode tersebut dipilih oleh penulis karena sesuai dengan aplikasi yang akan dikembangkan serta tenaga yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aplikasi tersebut.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk memastikan memperoleh data yang valid dan akurat. Teknik-teknik tersebut terdiri dari:

1. Observasi langsung atau partisipan, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap keluarga yang diteliti, khususnya sistem pembagian informasi yang sedang berjalan dalam keluarga untuk mengetahui fitur apa saja yang diperlukan dari kebutuhan-kebutuhan setiap anggota keluarga.
2. Wawancara tidak terstruktur, peneliti menyusun dan melaksanakan wawancara tidak terstruktur kepada setiap anggota keluarga yang diteliti. Teknik wawancara tidak terstruktur dipilih karena penulis merupakan bagian dari keluarga sehingga lebih sesuai jika wawancara secara informasi dengan memakai bahasa sehari-hari.
3. Studi kepustakaan, peneliti mengumpulkan data sekunder untuk mendukung validitas dari data primer. Studi kepustakaan menjadi teknik yang digunakan untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan dari buku, jurnal, serta penelitian terdahulu yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis khususnya melakukan studi pustaka untuk memperoleh ilmu mengenai information sharing system, reminder system, Dart serta metode-metode yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi mobile.
4. Dokumentasi, peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen yaitu pencatatan kebutuhan serta pengingat yang sudah diterapkan pada keluarga sebagai salah satu sumber data sekunder.

Hak cipta dimiliki IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) dan dilindungi oleh undang-undang. Penyalinan atau penyebaran tanpa izin IBIKKG adalah pelanggaran hukum yang akan dikenakan sanksi pidana dan denda.

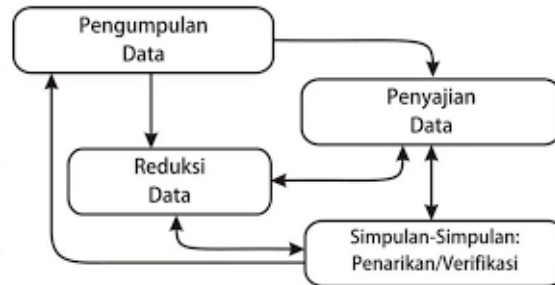


3.4. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan model yang diambil dari buku Miles dan Huberman pada tahun 1994. Langkah-langkahnya terdiri dari:

1. Reduksi data, Reduksi data merupakan tahap penyederhanaan, penggolongan dan pembuangan data yang tidak diperlukan agar data menjadi lebih bermakna dan mempermudah mengambil kesimpulan nantinya. Dengan demikian penulis fokus untuk mengembangkan *reminder system* dalam keluarga dengan mereduksi data dari variabel penelitian yaitu data terkait *reminder system* dan *information sharing*.
2. Penyajian data, Data yang sudah direduksi oleh penulis di tahap pertama belum disusun secara sistematis. Tahap penyajian data dilakukan untuk menyusun data secara sistematis dan mudah dipahami. Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk *flowchart* dan diagram struktur supaya dapat menjadi referensi pengembangan fitur-fitur aplikasi.
3. Penarikan kesimpulan, Setelah data disajikan, maka penulis dapat menarik kesimpulan untuk mengambil sebuah tindakan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa *reminder system* untuk keluarga yang dirancang dapat menjadi solusi dari permasalahan pencatatan dan pengingat yang ada serta memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan tanpa terdeteksi eror yang signifikan.

Gambar 2
Alur Analisis data Model Miles dan Huberman



3.5. Teknik Pengukuran Data

Dengan adanya teknik pengukuran data yang dilakukan maka data yang didapat perlu diuji validitasnya. Pengukuran data pada penelitian ini mengacu pada langkah-langkah implementasi dari metode PXP yang terdiri dari berbagai langkah-langkah. Implementasi dari tahapan tersebut dijabarkan dalam tabel berikut ini:

1. *Requirements*, mengumpulkan data dengan wawancara tidak terstruktur, observasi langsung, studi pustaka, dan dokumentasi.
2. *Planning*, membuat rancangan struktur fungsional dari fitur-fitur program.
3. *Iterazion Initialization*, menentukan tugas utama iterasi dalam periode tertentu.
4. *Design*, merancang tampilan-tampilan desain aplikasi.
5. *Implementation*, menuliskan kode menggunakan bahasa Dart dan kerangka kerja Flutter.
6. *System Testing*, memastikan bahwa kode bebas kesalahan dan berfungsi dengan baik.
7. *Retrospective*, mengevaluasi dan mengembangkan aplikasi.

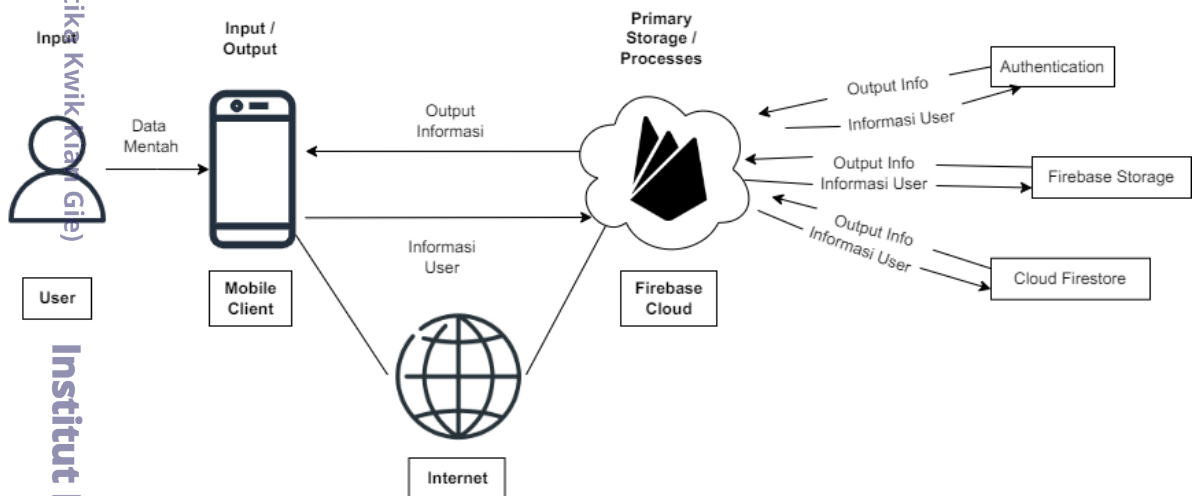


4. HASIL

4.1. Arsitektur Sistem

Dalam penelitian ini, aplikasi yang dihasilkan dapat digunakan menggunakan perangkat *mobile*, spesifiknya sistem operasi Android. Pertama-tama data mentah (*raw data*) akan dimasukkan oleh pengguna ke dalam aplikasi yang berjalan dalam perangkat Android. Perangkat tersebut akan memproses data yang telah dimasukkan oleh pengguna menjadi informasi dengan format yang lebih mudah dimengerti. Perangkat *mobile* dapat berkomunikasi dan bertukar informasi dengan *Software Development Kit* (SDK) bernama Firebase yang menyediakan bermacam-macam layanan di dalamnya untuk autentikasi, penyimpanan basis data dan mengirim pesan notifikasi lewat *cloud*. Karena layanan tersebut berbasis *cloud*, perangkat Android pengguna perlu memiliki koneksi internet untuk mengakses informasi-informasi yang tersimpan dalam *cloud*. Setiap layanan ini akan menerima, memproses dan mengirimkan kembali informasi yang sudah diolah agar dapat ditampilkan dalam perangkat *mobile* (output).

Gambar 3
Arsitektur Aliran Informasi Kegiatan Keluarga



4.2. Tabel Hasil Reduksi

Setelah melaksanakan analisis data dari kegiatan observasi langsung serta wawancara tidak terstruktur dengan setiap anggota keluarga, penulis melakukan reduksi data untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan data dari masing-masing fitur aplikasi. Kemudian, data yang tidak diperlukan dihapus dan disingkirkan dari penelitian. Data yang sudah direduksi tersebut kemudian disajikan ke dalam bentuk tabel, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini, data dalam tabel tersebut merupakan data yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi *mobile*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber yang mengutip dengan benar, ke arah mana pengutipan dilakukan, dan siapa yang melakukan pengutipan itu beserta alamatnya. Untuk keperluan ini, pengutipan harus dilakukan dengan cara yang benar, untuk menunjukkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada penulis karya tulis yang dikutip. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 1
Arsitektur Aliran Informasi Kegiatan Keluarga

Fitur atau Menu	Data yang Diperlukan	
Login	Email	
	Password	
Registrasi	Nama Lengkap Pengguna	
	Email	
	Password	
	Nomor Telepon	
Home (Halaman Utama)	Nama Depan Pengguna	
	Tanggal Hari Ini	
	Nama Barang (untuk daftar belanja)	
	Harga Barang (untuk daftar belanja)	
	Judul <i>Reminder</i> (untuk <i>reminders</i>)	
	Deadline <i>Reminder</i> (untuk <i>reminders</i>)	
Shopping List (Daftar Belanja)	Nama Barang	
	Harga Barang	
	Kategori Barang	
	Status Pembelian (selesai/tidak selesai)	
Reminders (Pengingat)	Judul <i>Reminder</i>	
	Deadline <i>Reminder</i>	
	Nama Tagihan	
	Deadline Tagihan	
Schedule (Penjadwalan)	Nama Pengguna	
	Nama Anggota Keluarga	
	Jadwal Per Minggu	Hari Kegiatan
		Judul Kegiatan
		Jam Mulai Kegiatan
	Jadwal Per Hari	Jam Selesai Kegiatan
		Judul Kegiatan per Hari (<i>event</i>)
		Tanggal Kegiatan per Hari (<i>event</i>)
Profile (Profil Pengguna)	Jam Kegiatan per Hari (<i>event</i>)	
	Nama Pengguna	
	Biodata Pengguna	
	Email Pengguna	
	Nomor Telepon Pengguna	
	Keterangan Keluarga Pengguna	

©

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

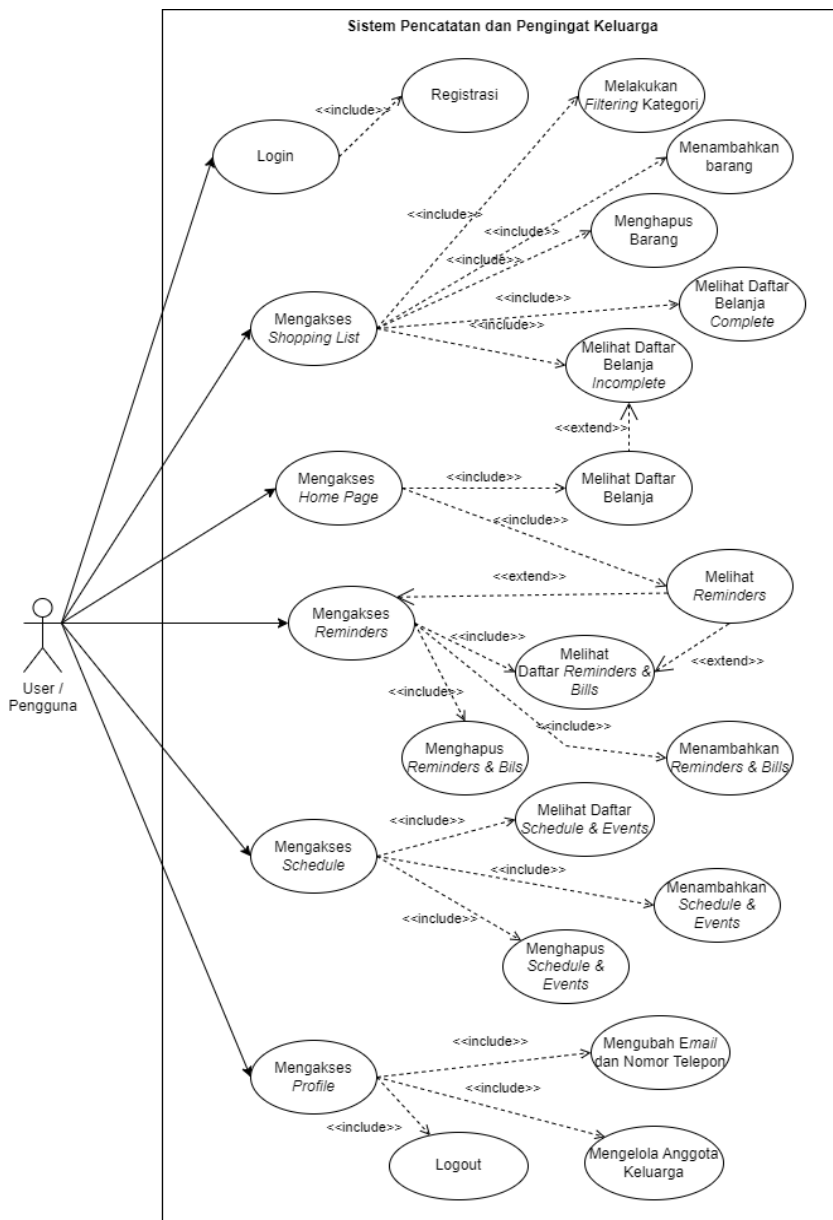
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4.3. Use Case Sistem

Dalam penelitian ini, *Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang ada dalam sistem. *Use case* merupakan diagram pemodelan untuk menguraikan kelakuan (*behaviour*) dari sistem yang diharapkan dapat mendeskripsikan fungsionalitas dari sudut pandang pengguna. Selanjutnya, *Use Case* juga digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan proses dalam sistem yang dirancang. Berikut ini adalah diagram *Use Case* sistem pencatatan dan pengingat keluarga yang dikembangkan. Gambar 4 menunjukkan gambaran *Use Case* dari sistem yang dirancang. Sistem ini hanya memiliki satu aktor, yaitu pengguna (*user*), yang dapat mengakses seluruh proses dalam sistem.

Gambar 4
Use Case Diagram Sistem

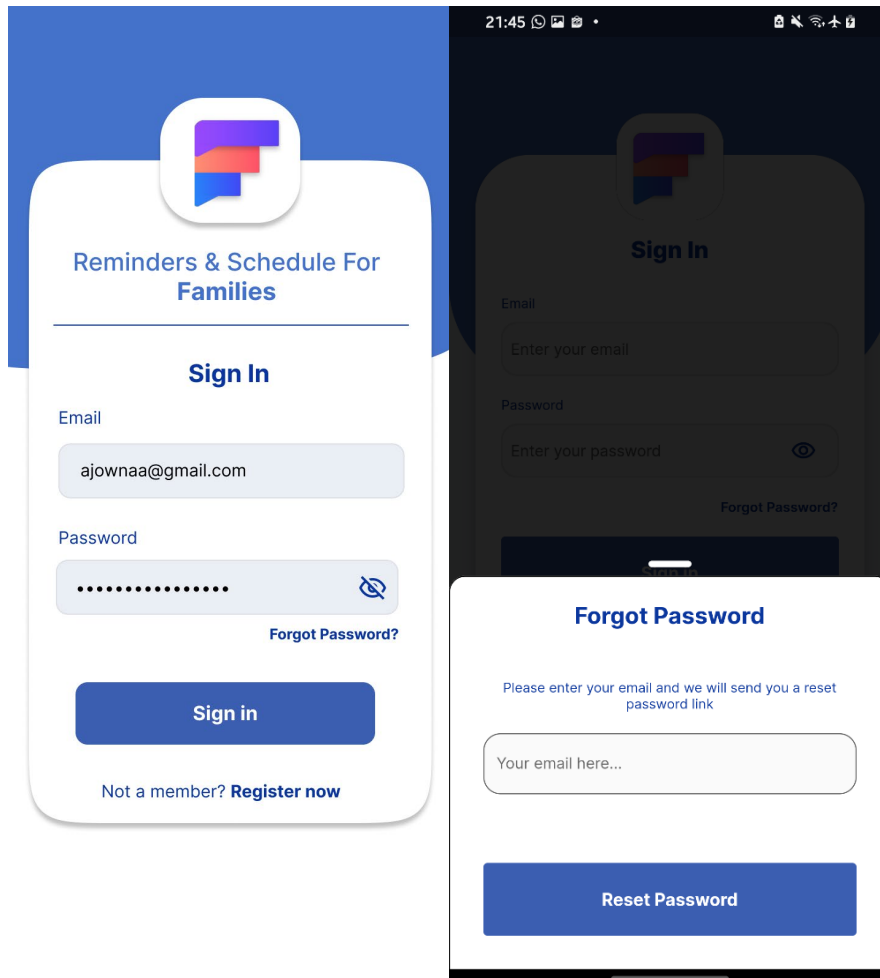




4.4. Hasil Program

Dengan adanya *tools* dan teknik-teknik yang digunakan, berikut adalah hasil penelitian yang berupa aplikasi Android yang telah dikajikan dalam bentuk gambar-gambar:

Gambar 5
Tampilan *Sign In* Aplikasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

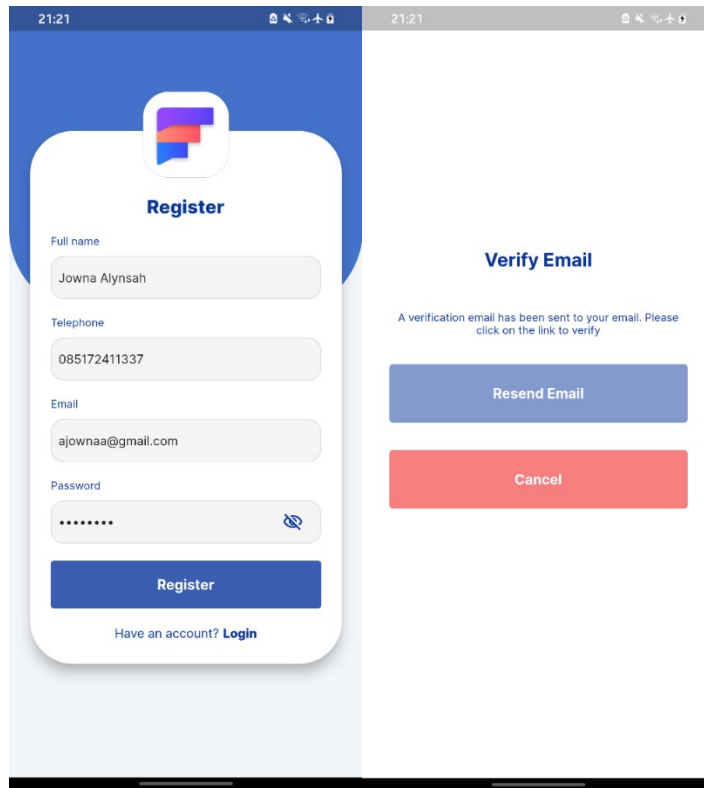
Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

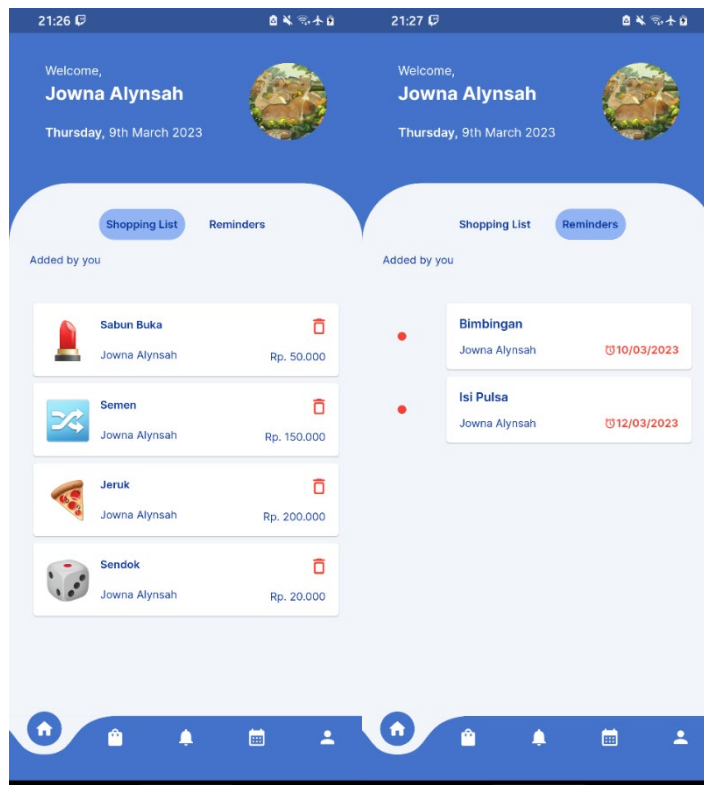
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar 6
Tampilan Registrasi Aplikasi



Gambar 7
Tampilan Home Page



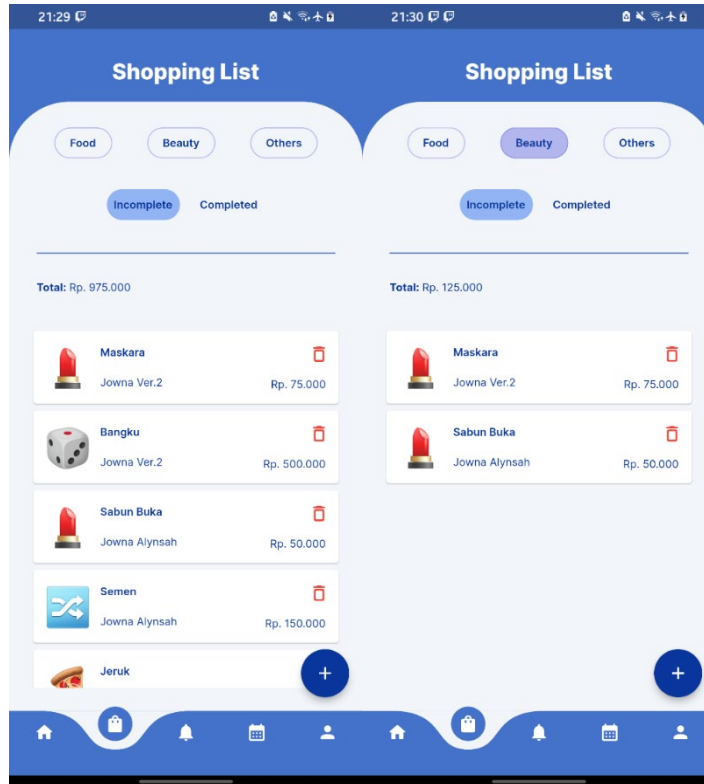
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

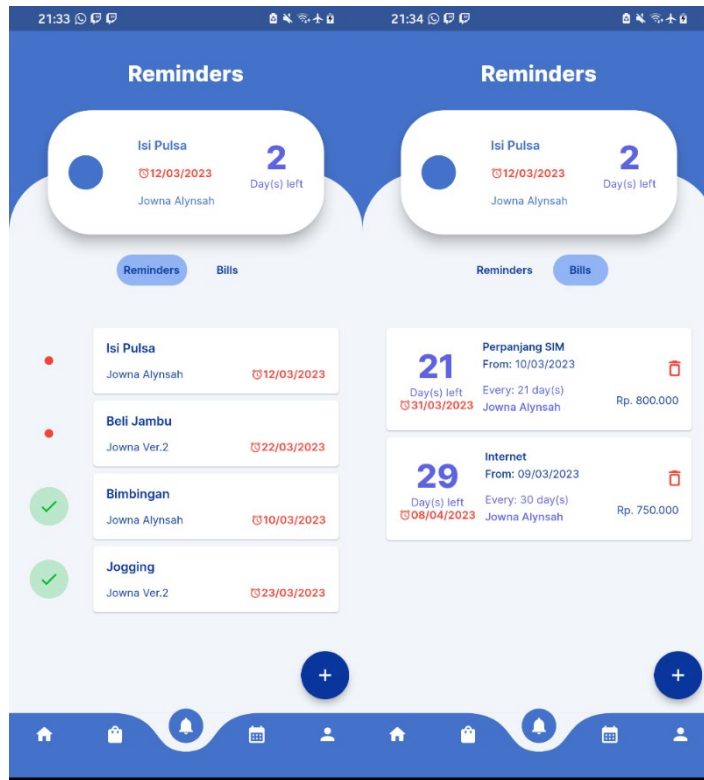
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Gambar 8
Tampilan Daftar Belanja



Gambar 9
Tampilan *Reminders* (Pengingat)



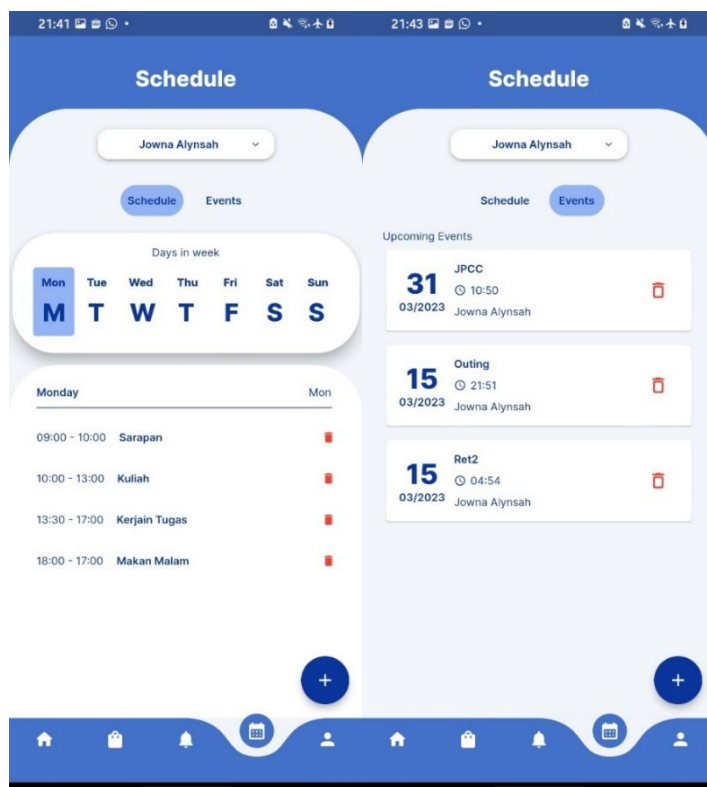
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

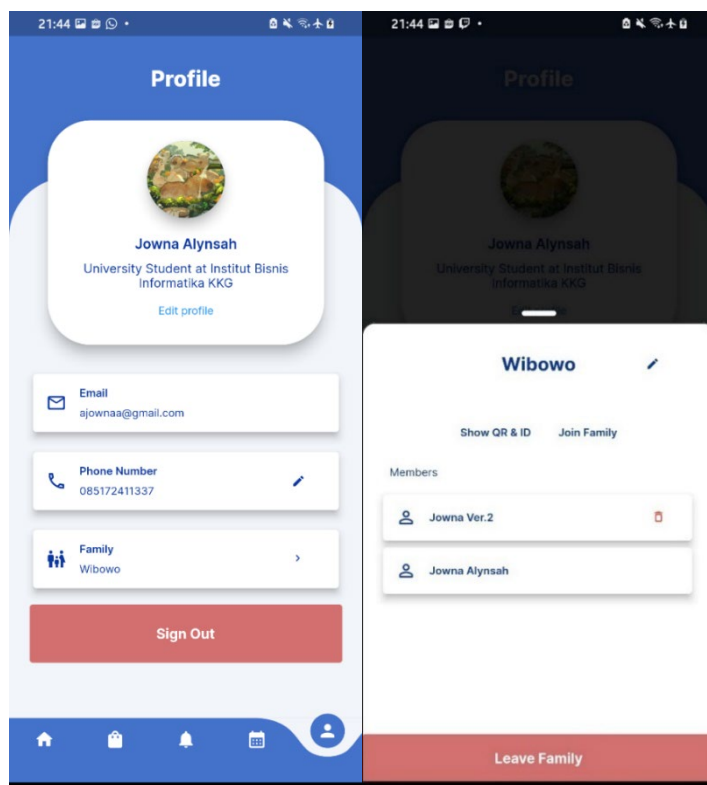
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar 10
Tampilan Jadwal Pengguna



Gambar 11
Tampilan *Profile*



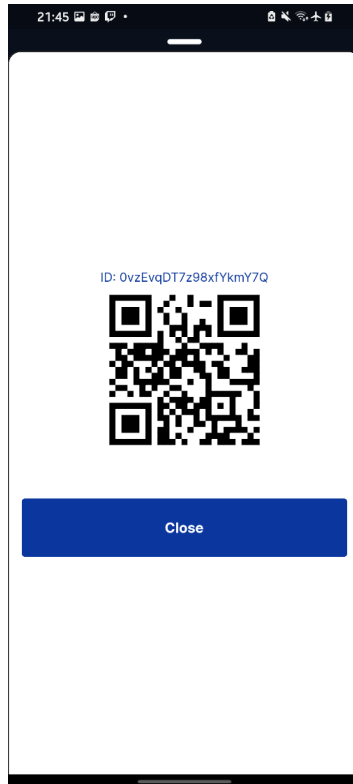
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

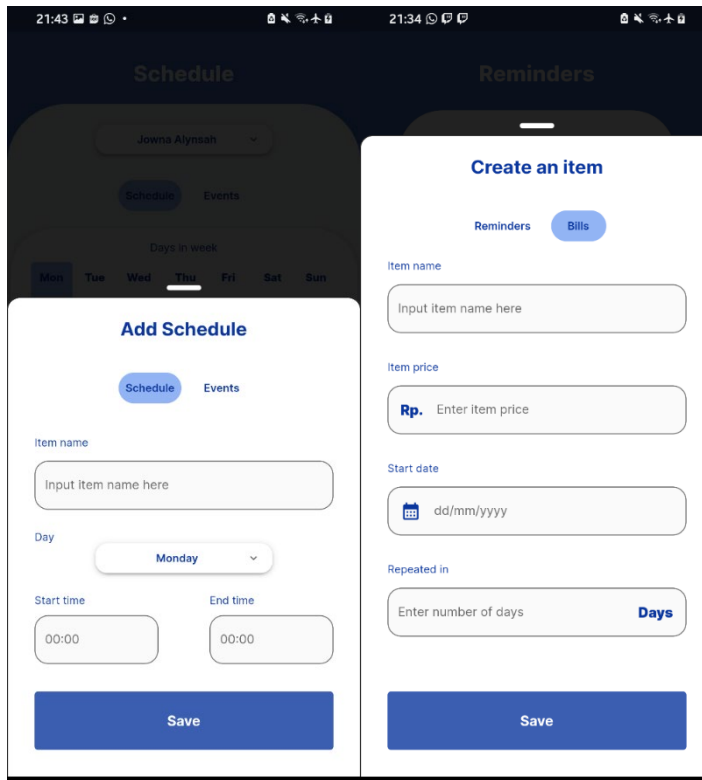
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar 12
Tampilan *Show QR*



Gambar 13
Tampilan Menambahkan Barang



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

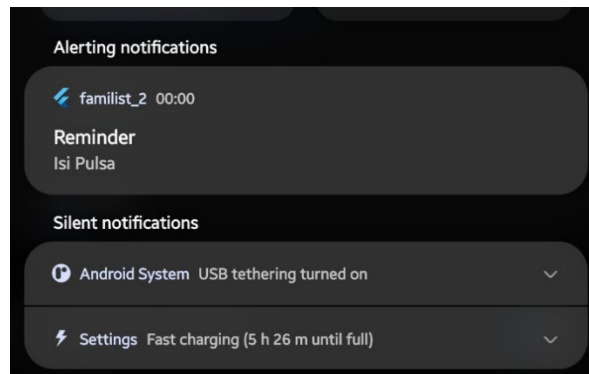
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 14
Tampilan Notifikasi *Reminder*



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

5. PEMBAHASAN

Dari hasil program yang telah dikembangkan, ditemukan bahwa kualitas informasi dan kebutuhan yang diterapkan terbanyak dalam aplikasi berupa:

1. Dimensi Waktu: *timeliness*, *currency*, dan *frequency*
2. Dimensi Konten: *accuracy*, *relevance*, dan *completeness*
3. Dimensi Bentuk: *clarity*, *detail*, *order*, dan *presentation*

Sedangkan kebutuhan fungsional terbanyak berupa kebutuhan menyimpan dan menampilkan informasi kebutuhan dan kebutuhan non-fungsional berhubungan erat dengan pengelolaan anggota.

Penelitian ini mengambil referensi dari beberapa jurnal sebagai penelitian terdahulu. Pada tahun 2017, Bhavani dan Sanjay melakukan penelitian berjudul “*Android-based Student Reminder System*”. Penelitian tersebut dilakukan karena mereka melihat adanya perkembangan pada aplikasi-aplikasi *mobile* sehingga dapat dimanfaatkan untuk menjadi sebuah sistem pengingat yang berkaitan dengan sekolah dan kebutuhan pendidikan seperti mengingatkan para murid mengenai perpanjangan tanggal peminjaman buku pada perpustakaan, memperingati para murid serta orang tua mengenai kehadiran, dan mengingatkan mengenai mata pelajaran yang diambil. Sedangkan pada tahun 2021, Nelson Sinaga, Baharuddin, dan Bakti Dwi Waluyo melaksanakan penelitian dengan judul “*Android-based Household Electronic Maintenance Reminder System*”. Penelitian tersebut dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah layanan pemesanan *online* yang secara khusus menangani pengelolaan dan perbaikan alat-alat elektronik rumah tangga sehingga memudahkan bisnis serta pengguna untuk berinteraksi dan memperoleh informasi. Walaupun menjadi bahan referensi, hasil yang diperoleh berbeda. Dalam penelitian ini, aplikasi ditargetkan kepada keluarga sebagai objek penelitian yang berfokus pada keterangan dan informasi anggotanya.



6. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, penulis telah menguraikan pembahasan yang berjudul “Implementasi Reminder System Untuk Keluarga Menggunakan Information Sharing Dengan Model Second Brain Berbasis Android”. Dengan demikian, berikut adalah beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, antara lain:

1. Merancang serta mengimplementasikan sistem berbasis Android untuk mencatat, mengolah, dan menyimpan kebutuhan informasi sehari-hari dalam keluarga sehingga mempermudah keluarga dalam mencatat dan mengingat kebutuhan.
2. Mengintegrasikan sistem sinkronisasi secara *real-time* yang memungkinkan kolaborasi antara setiap anggota keluarga sebagai sarana untuk mengakomodasi kebutuhan-kebutuhan terkait pencatatan dan pengingat digital berbasis Android.
3. Menerapkan sistem otomatisasi yang memungkinkan pertukaran informasi sehari-hari keluarga dalam satu aplikasi sehingga setiap anggota keluarga dapat mengirim dan menerima informasi terbaru secara jarak jauh maupun jarak dekat dalam satu tempat.
4. Dengan adanya sistem ini, data informasi mengenai kebutuhan, jadwal, dan keterangan keluarga dikelola, diproses, dan disimpan dalam satu tempat sehingga informasi menjadi lebih mudah untuk diakses oleh setiap anggota keluarga.
5. Melalui sistem yang dirancang, proses pertukaran informasi sehari-hari keluarga yang berhubungan dengan jadwal atau hal-hal yang perlu diingat dapat dilakukan secara efisien dalam segi penyampaian dan pemerolehannya, tanpa dibatasi oleh ruang, waktu, dan tenaga. Dengan halnya, informasi penting dapat disampaikan secara efektif dan efisien ke seluruh anggota keluarga.

Penelitian ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal. Secara keseluruhan, sistem berjalan sebagaimana mestinya, namun masih ditemukan beberapa kelemahan yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kualitas. Diharapkan untuk kedepannya, sistem dapat terintegrasi dengan *web* serta sistem operasi iOS sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses aplikasi dalam perangkat yang berbeda-beda. Saat ini, pengujian sistem dilakukan pada jumlah keluarga yang terbatas sehingga penulis berharap sistem dapat dikembangkan untuk mengakomodasi jumlah keluarga yang lebih banyak dan dapat mengintegrasikan pengiriman notifikasi melalui *cloud*. Penulis berharap penelitian ini dapat memberi manfaat dan menjadi bahan referensi penelitian-penelitian selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Penelitian ini tidak dapat dipertanggungjawabkan tanpa izin IBIKKG.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBI KKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak salinan atau sebagian dari seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBI KKG.

**PERSETUJUAN RESUME
KARYA AKHIR MAHASISWA**

Telah diterima dari

Nama Mahasiswa/I :

JOWNA Alynsah

NIM

:

51190331

Tanggal Sidang :

14 April 2023

Judul Karya Akhir

:

Implementasi Reminder System untuk keluarga menggunakan
information sharing dengan Model second Brain
Berbasis Android

Jakarta,

2

/

5

/2023

Mahasiswa/I

(Jowna Alynsah...)

Pembimbing

(.....)