



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-WALLET DENGAN
FITUR KONTROL KEUANGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR

NURASRI FEBRIYANTI

0110120144

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

JULI 2024



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-WALLET DENGAN
FITUR KONTROL KEUANGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

STT - NF

NURASRI FEBRIYANTI

0110120144

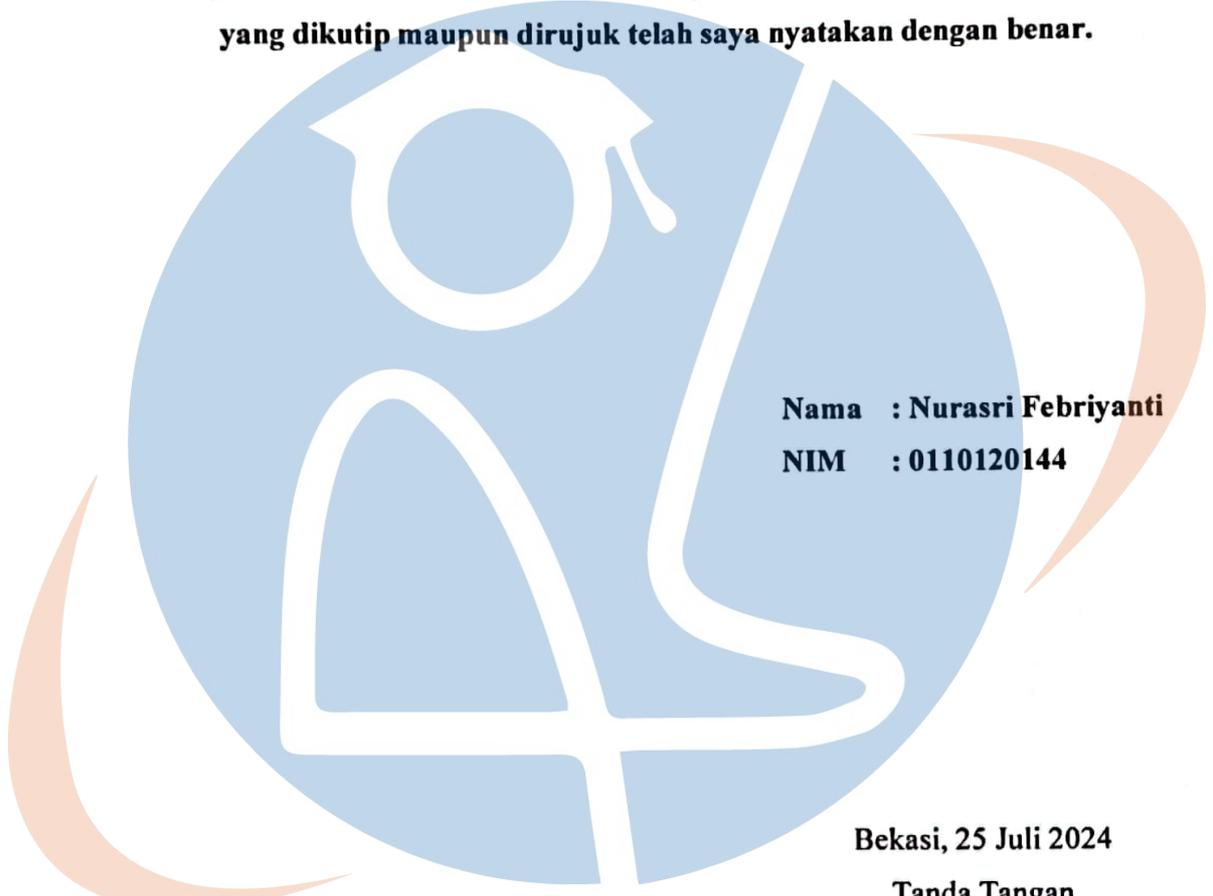
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

JULI 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Nama : Nurasri Febriyanti
NIM : 0110120144

Bekasi, 25 Juli 2024

Tanda Tangan

STT - NF 

Nurasri Febriyanti

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nurasri Febriyanti
NIM : 0110120144
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Perancangan UI/UX Aplikasi *E-Wallet* Dengan Fitur Kontrol Keuangan Menggunakan Metode *Design Thinking*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.

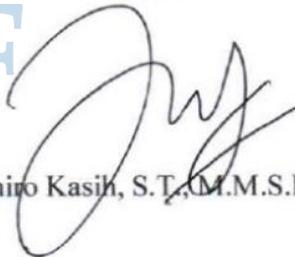
DEWAN PENGUJI

Pembimbing

 **SET - NF**

(Salman Fathy Shiroth, S.E, M.B.A.)

Penguji



(Jemiro Kasih, S.T., M.M.S.I.)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 25 Juli 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi E-Wallet Dengan Fitur Kontrol Keuangan Menggunakan Metode Design Thinking”.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT.
2. Orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta semangat yang tiada henti kepada penulis.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan dalam berbagai aspek akademik.
4. Ibu Misna Asqia, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kemudahan administratif selama penulis menjalani studi dan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Dr. Amalia Rahmah, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Salman Fathy Shiroth, S.E., M.B.A., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Para Dosen Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.

8. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa, yang telah memberikan bantuan, kerjasama, dan dukungan selama masa studi dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat menghargai kritik dan saran yang konstruktif untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya dan dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi finansial (*fintech*).

Demikian kata pengantar ini penulis sampaikan. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha untuk semua pihak yang telah membantu. Amin.

Bekasi, 22 Juni 2024

Nurasri Febriyanti

STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurasri Febriyanti

NIM : 0110120144

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty – Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan UI/UX Aplikasi *E-Wallet* Dengan Fitur Kontrol Keuangan Menggunakan Metode *Design Thinking*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 25 Juli 2024

STT - NF

Yang Menyatakan



(Nurasri Febriyanti)

ABSTRAK

Nama : Nurasri Febriyanti
NIM : 0110120144
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Perancangan UI/UX Aplikasi *E-Wallet* Dengan Fitur Kontrol Keuangan Menggunakan Metode *Design Thinking*

Tugas akhir ini membahas rancangan UI/UX aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” yang dilengkapi dengan fitur kontrol keuangan. *E-wallet* merupakan inovasi dalam teknologi *fintech* yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melakukan transaksi keuangan. Dengan perkembangan ini, *e-wallet* menjadi semakin populer di kalangan masyarakat. Seiring dengan meningkatnya penggunaan *e-wallet*, banyak masyarakat yang mengalami kesulitan dalam mengelola arus keuangan mereka. Oleh karena itu, sangat penting untuk hadirkan aplikasi *e-wallet* yang dapat membantu pengguna dalam mengelola arus keuangan mereka. “PocketProsper” merupakan sebuah aplikasi *e-wallet* yang dirancang khusus untuk memberikan solusi dalam mengelola arus keuangan pengguna. Aplikasi ini tidak hanya menyediakan kemudahan dalam melakukan transaksi, tetapi juga menyediakan fitur-fitur kontrol keuangan seperti perencanaan pembayaran, simpan nota, catatan dan alarm, serta laporan keuangan. Dengan mengintegrasikan fitur-fitur tersebut, “PocketProsper” bertujuan untuk membantu pengguna dalam merencanakan dan mengelola keuangan pribadi mereka dengan lebih baik. Metode *Design Thinking* digunakan sebagai pendekatan dalam perancangan UI/UX aplikasi ini untuk memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” telah menjalani pengujian *usability testing* dan mencetak skor *System Usability Scale* (SUS) sebesar 82, yang menunjukkan kualitas sangat baik.

Kata Kunci: *E-Wallet*, Kontrol Keuangan, UI/UX, *Design Thinking*

ABSTRACT

Name : Nurasri Febriyanti
NIM : 0110120144
Study Program : Information Technology
Title : UI/UX Design of E-Wallet Application with Financial Control Features Using Design Thinking Methodology

This final project discusses the UI/UX design of the "PocketProsper" e-wallet application equipped with financial control features. E-wallet represents an innovation in fintech technology aimed at meeting society's needs in financial transactions. With this development, e-wallets are becoming increasingly popular among the public. However, as e-wallet usage grows, many people experience difficulties in managing their financial flows. Therefore, it is crucial to introduce an e-wallet application that can assist users in managing their financial flows effectively. "PocketProsper" is a specialized e-wallet application designed to provide solutions for managing users' financial flows. This application not only offers convenience in transactions but also includes financial control features such as payment planning, receipt storage, notes and reminders, and financial reporting. By integrating these features, "PocketProsper" aims to help users plan and manage their personal finances more effectively. Design Thinking methodology is employed as the approach in designing the UI/UX of this application to ensure alignment with user needs. The "PocketProsper" e-wallet application has undergone usability testing and achieved a System Usability Scale (SUS) score of 82, indicating excellent quality.

Key Words: E-Wallet, Financial Control, UI/UX, Design Thinking

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
KATA PENGANTAR	5
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	7
ABSTRAK.....	8
<i>ABSTRACT</i>	9
DAFTAR ISI	10
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL	15
BAB I	16
PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar belakang	16
1.2 Rumusan Masalah.....	17
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Manfaat Penelitian	18
1.5 Batasan Masalah.....	18
1.6 Sistematika Penulisan	19
BAB II.....	20
KAJIAN LITERATUR	20
2.1 <i>User Interface (UI)</i>	20
2.2 <i>User Experience (UX)</i>	20
2.3 <i>Aplikasi Mobile</i>	20
2.4 <i>Dompet Digital (E-wallet)</i>	20

2.5	Metode <i>Design Thinking</i>	20
2.5.1	<i>Empathize</i>	21
2.5.2	<i>Define</i>	21
2.5.3	<i>Ideate</i>	22
2.5.4	<i>Prototype</i>	22
2.5.5	<i>Test</i>	22
2.6	Figma.....	22
2.7	Penelitian Terkait.....	23
BAB III.....		25
METODOLOGI PENELITIAN.....		25
3.1	Tahapan Penelitian.....	25
3.1.1	Studi Literatur.....	25
3.1.2	Pengumpulan Data.....	26
3.1.3	Identifikasi Masalah.....	26
3.1.4	<i>Brainstorming</i>	26
3.1.5	Perancangan <i>Prototype</i>	26
3.1.6	Pengujian <i>Prototype</i>	26
3.2	Rancangan Penelitian.....	27
3.2.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2.2	Metode Analisis Data.....	27
3.2.3	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.2.4	Metode Pengujian.....	28
3.2.5	Metode Lingkungan Pengembangan.....	28
BAB IV.....		30
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....		30

4.1	Rancangan Implementasi Penelitian	30
4.2	Implementasi Penelitian.....	31
4.2.1	<i>Empathize</i>	31
4.2.2	<i>Define</i>	41
4.2.3	<i>Ideate</i>	44
4.2.4	<i>Prototype</i>	50
4.2.5	<i>Test</i>	59
BAB V	72
KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	76

STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan Metode Design Thinking	21
Gambar 2 Tahapan Penelitian	25
Gambar 3 Rancangan Implementasi Penelitian	31
Gambar 4 Data Jenis Kelamin	32
Gambar 5 Data Usia.....	33
Gambar 6 Data Pekerjaan	33
Gambar 7 Data Penggunaan E-wallet.....	33
Gambar 8 Data E-wallet Yang Digunakan	34
Gambar 9 Data Alasan Menggunakan E-wallet.....	34
Gambar 10 Data Kemudahan Merchant Pada E-wallet.....	35
Gambar 11 Data Kemudahan Penggunaan E-wallet	35
Gambar 12 Data Pentingnya Fitur Pengingat Tagihan Pada E-wallet	36
Gambar 13 Data Pentingnya Fitur QR Code Pada E-wallet.....	36
Gambar 14 Data Pentingnya Fitur History Transaksi Pada E-wallet.....	37
Gambar 15 Data Pentingnya Fitur Penguncian Pada E-wallet	37
Gambar 16 Data Kepuasan Menggunakan E-wallet.....	38
Gambar 17 Data Kepuasan Dalam Kecepatan Transaksi Pada E-wallet.....	38
Gambar 18 Data Pentingnya Desain Antarmuka Pada E-wallet	39
Gambar 19 Data Kemudahan Navigasi Pada E-wallet	39
Gambar 20 Data Keinginan Beralih Ke Aplikasi E-wallet Baru.....	40
Gambar 21 Data Pengaruh Penggunaan E-wallet Pada Keuangan.....	40
Gambar 22 Data Ketertarikan Fitur Kontrol Keuangan Pada E-wallet	41
Gambar 23 Data Keinginan Fitur Pada E-wallet.....	41
Gambar 24 User Persona	43
Gambar 25 User Journey Map.....	44
Gambar 26 User Flow Transaksi.....	46
Gambar 27 User Flow Perencanaan Pembayaran.....	46
Gambar 28 User Flow Simpan Nota	47
Gambar 29 User Flow Catatan & Alarm	47

Gambar 30 User Flow Laporan Keuangan	48
Gambar 31 Information Architecture PocketProsper	49
Gambar 32 Sitemap PocketProsper	50
Gambar 33 Wireframe Halaman Login & Sign In	51
Gambar 34 Wireframe Halaman Beranda	51
Gambar 35 Wireframe Halaman Transaksi	52
Gambar 36 Wireframe Halaman Laporan Keuangan	52
Gambar 37 Wireframe Halaman Perencanaan Pembayaran	52
Gambar 38 Wireframe Halaman Simpan Nota	53
Gambar 39 Wireframe Halaman Settings	53
Gambar 40 Wireframe Halaman Catatan dan Alarm	53
Gambar 41 Halaman On-Boarding	54
Gambar 42 Halaman Login	55
Gambar 43 Halaman Daftar	55
Gambar 44 Halaman Beranda	56
Gambar 45 Halaman Transaksi	56
Gambar 46 Halaman Laporan Keuangan	57
Gambar 47 Halaman Perencanaan Pembayaran	57
Gambar 48 Halaman Simpan Nota	58
Gambar 49 Halaman Settings	58
Gambar 50 Halaman Catatan dan Alarm	59

STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait.....	23
Tabel 2 Alat Penelitian	29
Tabel 3 Skenario Pengujian.....	60
Tabel 4 SEQ Task Daftar Akun dan Login.....	62
Tabel 5 SEQ Task Transaksi.....	63
Tabel 6 SEQ Task Laporan Keuangan.....	63
Tabel 7 SEQ Task Perencanaan Pembayaran.....	64
Tabel 8 SEQ Task Nota	65
Tabel 9 SEQ Task Catatan dan Alarm	66
Tabel 10 Hasil Keseluruhan SEQ	66
Tabel 11 Hasil Pertanyaan Usability Testing.....	67
Tabel 12 Kategori Hasil Skor SUS	71

STT - NF

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sejak wabah pandemi COVID-19, pembayaran digital telah menjadi fenomena populer di seluruh dunia, terutama dengan munculnya *e-wallet* atau disebut juga dengan dompet digital. Fenomena ini berdampak pada cara konsumen berbelanja, bertransaksi, dan berinteraksi dengan layanan keuangan.

Di Indonesia, *e-wallet* berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Perusahaan seperti GoPay, OVO, Dana, dan LinkAja mendominasi pasar dengan menawarkan berbagai layanan dan fitur yang menarik bagi konsumen [1]. Meskipun pertumbuhan ini menjanjikan, masih banyak aspek dompet digital yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

Penelitian yang perlu dilakukan lebih lanjut adalah dampak dari penggunaan *e-wallet* yang terlalu sering dapat mengakibatkan kondisi keuangan pengguna jadi tidak terkontrol. Misalnya saja pengguna melakukan transaksi *e-commerce* menggunakan metode pembayaran melalui dompet digital. Menurut laporan dari We Are Social, sebagian besar pembayaran belanja *online* di Indonesia menggunakan dompet digital. Pada tahun 2022, sekitar 39% dari seluruh transaksi *e-commerce* konsumen dalam negeri dilakukan dengan metode ini [2]. Karena inilah yang akan menjadi dampak konsumtif bagi masyarakat, yang perlahan-lahan arus keuangan tidak dapat terkontrol.

Dalam menghadapi tantangan saat ini, penting bagi masyarakat untuk menggunakan aplikasi *e-wallet* yang mampu mengelola pengeluaran keuangan mereka. Oleh karenanya, penelitian ini akan berfokus pada “Perancangan UI/UX Aplikasi E-Wallet Dengan Fitur Kontrol Keuangan Menggunakan Metode Design Thinking” sebagai solusi untuk melakukan pembayaran digital kemanapun yang dituju dengan mudah dan cepat. Serta sebagai solusi untuk mengelola bagian

keuangan dari pengguna agar terkendali. Nama aplikasi *e-wallet* ini sendiri adalah PocketProsper.

PocketProsper merupakan sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang bergerak pada bidang keuangan dengan sasaran pengguna dari berbagai kalangan yang sudah memiliki arus keuangan. Aplikasi ini memiliki fitur utama untuk memantau pengeluaran dan pemasukan secara otomatis yang akan dilacak dari berbagai rekening dan *e-wallet*. Tidak hanya dapat memantau pengeluaran dan pemasukan saja, aplikasi ini juga dapat memberikan notifikasi dan mengingatkan pengguna untuk membayar tagihan berkala atau tagihan yang sudah direncanakan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat Indonesia dalam mengelola dan memahami situasi keuangan mereka dengan lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang dibahas, dirumuskanlah beberapa masalah diantaranya:

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi UI/UX *e-wallet* “PocketProsper” untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan aplikasi figma?
2. Bagaimana penerapan metode *design thinking* dalam pembuatan UI/UX aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” untuk memenuhi kebutuhan pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dari penulisan ini antara lain:

1. Menghasilkan desain aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” dengan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang optimal sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Menerapkan pendekatan *design thinking* dalam merancang UI/UX aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” untuk memastikan fokus pada kebutuhan pengguna.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Masyarakat

Menciptakan *prototype* UI/UX aplikasi *e-wallet* dengan memperkenalkan fitur kontrol keuangan, yang membantu masyarakat dalam mengelola dan memantau arus keuangan mereka melalui aplikasi *e-wallet* secara lebih efisien, yang memungkinkan mereka untuk mengelola keuangan pribadi dengan lebih cerdas.

2. Akademisi

Bagi akademisi, *e-wallet* dengan fitur kontrol keuangan ini memberikan manfaat untuk meningkatkan pengelolaan keuangan serta memberikan kemudahan dalam bertransaksi.

3. Industri

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi industri untuk mengembangkan aplikasi *e-wallet* yang membantu pengguna mengelola dan memantau arus keuangan mereka.

1.5 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini mencakup:

1. Penelitian yang terfokus pada aplikasi *e-wallet* untuk pengguna, tidak termasuk aplikasi lainnya.
2. Desain UI/UX aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” hanya berbasis *mobile*.
3. Perancangan aplikasi terbatas pada pembuatan prototipe dengan menggunakan aplikasi figma.
4. Penelitian ini hanya mengadopsi metode *design thinking* sebagai dasar perancangan UI/UX.
5. Objek penelitian adalah masyarakat yang sering menggunakan aplikasi *e-wallet* dalam melakukan transaksi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan ini tersusun dalam 5 bab yang dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu, penulis menerangkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan untuk mengangkat masalah yang dibahas.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab dua, penulis menerangkan kajian literatur yang berisi teori-teori yang digunakan untuk merancang desain UI/UX aplikasi *e-wallet* serta mencantumkan penelitian-penelitian yang terkait tentang merancang desain UI/UX.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga, penulis menerangkan metode-metode apa saja yang digunakan untuk menganalisis calon pengguna, cara merancang, dan alat-alat apa saja yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab empat, penulis menerangkan tentang bagaimana hasil dari penelitian ini, yang akan dijabarkan terdiri dari langkah-langkah pembuatan desain, pengujian *prototype*, dan hasil perhitungan pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima, penulis menerangkan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan menuliskan saran-saran untuk penelitian lanjutan atau penyempurnaan yang dapat dilakukan oleh peneliti di masa mendatang.

STT - NF

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 *User Interface (UI)*

User Interface (UI) atau desain antarmuka adalah merancang berbagai penggambaran desain visual guna untuk interaksi antara pengguna (*user*) dengan sistem [3]. UI ini biasanya hanya akan berfokus pada keindahan antarmuka saja.

2.2 *User Experience (UX)*

User Experience (UX) atau pengalaman pengguna adalah konsep yang memiliki fokus pada bagaimana pengguna saat berinteraksi/menggunakan aplikasi [4]. Tujuan UX adalah untuk mengetahui seberapa baik pengguna dapat terhadap mengoperasikan/menggunakan aplikasi.

2.3 *Aplikasi Mobile*

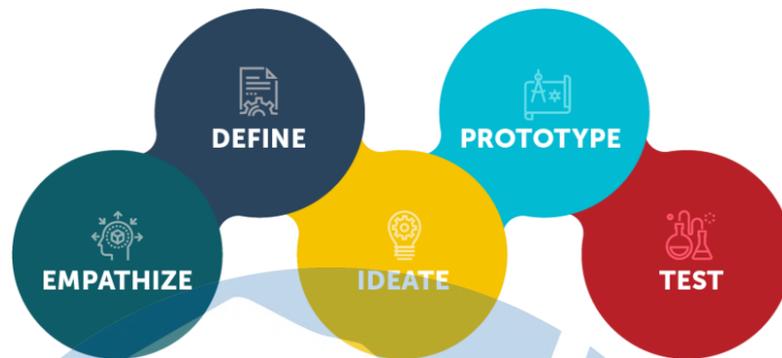
Aplikasi *mobile* merupakan perangkat lunak yang telah dirancang untuk menjalankan suatu fungsi bagi pengguna atau untuk tujuan yang dimaksudkan dalam *mobile device* [5].

2.4 *Dompot Digital (E-wallet)*

Dompot digital (*e-wallet*) merupakan sebuah fasilitas keuangan digital yang dapat digunakan oleh pengguna untuk menyimpan uang elektronik penggunanya dan melakukan transaksi secara *online* dengan mudah [6].

2.5 *Metode Design Thinking*

Metode *design thinking* adalah suatu metode pendekatan dengan pengguna untuk menemukan solusi dari suatu masalah [7]. Tujuan dari metode ini, untuk mendapatkan pemahaman tentang kebutuhan pengguna saat menggunakan layanan *e-wallet* dan solusinya dalam mengatasi masalah. Dalam penerapan metode *design thinking* terdapat lima tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.



Gambar 1 Tahapan Metode Design Thinking

2.5.1 Empathize

Empathize (empati) merupakan proses memahami dan merasakan tantangan yang pengguna hadapi dalam menggunakan produk layanan untuk menggali informasi tentang kebutuhan pengguna [8]. Dalam melakukan pengumpulan informasi dan pencarian solusi permasalahan pengguna tersebut, dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi, ataupun keduanya.

2.5.2 Define

Setelah pengumpulan informasi pada tahap empati, tahap *define* merupakan proses menganalisis dan menguraikan secara jelas inti permasalahan yang terjadi atau tantangan yang perlu dipecahkan [9]. Dalam tahap ini dapat dilakukan pembuatan *user persona* dan *user journey map* untuk menganalisis masalah.

a. User Persona

User persona merupakan tahapan yang dapat mendukung pendekatan dalam memahami sifat, kebutuhan, dan target pengguna dalam penerapan aplikasi, sehingga aplikasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka [10]. *User persona* dapat memvisualisasikan suatu karakter fiksi yang nantinya akan menjadi penggambaran dari *stakeholder*.

b. User Journey Map

User journey map merupakan gambaran proses aplikasi yang akan dibangun nantinya. Bertujuan untuk dapat memudahkan menemukan ide-ide desain yang akan dibangun.

2.5.3 Ideate

Tahap selanjutnya adalah *ideate* yaitu proses melakukan brainstorming untuk menghasilkan berbagai ide dan gagasan kreatif untuk menjadi solusi dari masalah [11]. Proses *ideate* ini dilakukan dengan membuat *user flow*, *information architecture*, dan *sitemap*.

2.5.4 Prototype

Setelah mengumpulkan ide-ide, tahap selanjutnya adalah proses pengimplementasian ide. Tahap ini proses pembuatan desain awal produk/aplikasi yang akan dibuat, bertujuan untuk mencegah kesalahan sejak awal [12]. *Prototype* ini dapat berupa model fisik, gambar sketsa, ataupun bahkan model digital yang dapat digunakan oleh pengguna untuk memberikan solusi desain yang telah dibuat.

2.5.5 Test

Tahap terakhir, melakukan pengujian kepada calon pengguna langsung. Ini bertujuan untuk menguji *prototype* yang telah dirancang guna memahami indeks kepuasan pengguna serta mengetahui kekurangan yang perlu diperbaiki [13]. Untuk pengujian menggunakan metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Metode *usability testing* adalah cara yang efektif untuk menilai seberapa mudah antarmuka aplikasi yang digunakan oleh pengguna [14]. Dalam pengujian *usability testing* ini dapat menggunakan platform Maze. Proses pengujian ini nantinya akan ada skenario-skenario yang akan diberikan dalam platform Maze untuk dapat dijalankan oleh pengguna. Setelah melakukan proses pengujian, akan dihitung tingkat keberhasilan antarmuka dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

2.6 Figma

Figma merupakan alat desain berbasis *cloud* yang digunakan untuk mendesain, merancang *prototype*, serta membuat diagram [15]. Figma juga memberikan akses pengguna untuk dapat berkolaborasi dalam proyek sebagai tim dimanapun saja.

2.7 Penelitian Terkait

Tabel 1 Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1.	Zaid Hilmi, 2022	Perancangan UI/UX Aplikasi Beauty E-commerce dengan Fitur Face Scan Menggunakan Metode Design Thinking	<i>E-commerce</i>	Pengguna Remaja dan Dewasa	Desain aplikasi <i>beauty e-commerce</i> .
2.	Muhammad Roihan Alazhari, 2022	Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Daur Minyak	Aplikasi Lingkungan	Pengguna Dewasa	Desain aplikasi daur minyak.
3.	Ajeng Syechan Nadifa, 2023	Pemodelan UI/UX dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Furnicraft	<i>E-commerce</i>	Pengguna Dewasa	Desain aplikasi <i>furnicraft</i> .
4.	Khoirunnisa, 2023	Pemodelan UI/UX Aplikasi Melatih Menggunakan Metode Design Thinking	<i>Online Learning</i>	Pengguna Pelajar dan Dewasa	Desain aplikasi melatih.

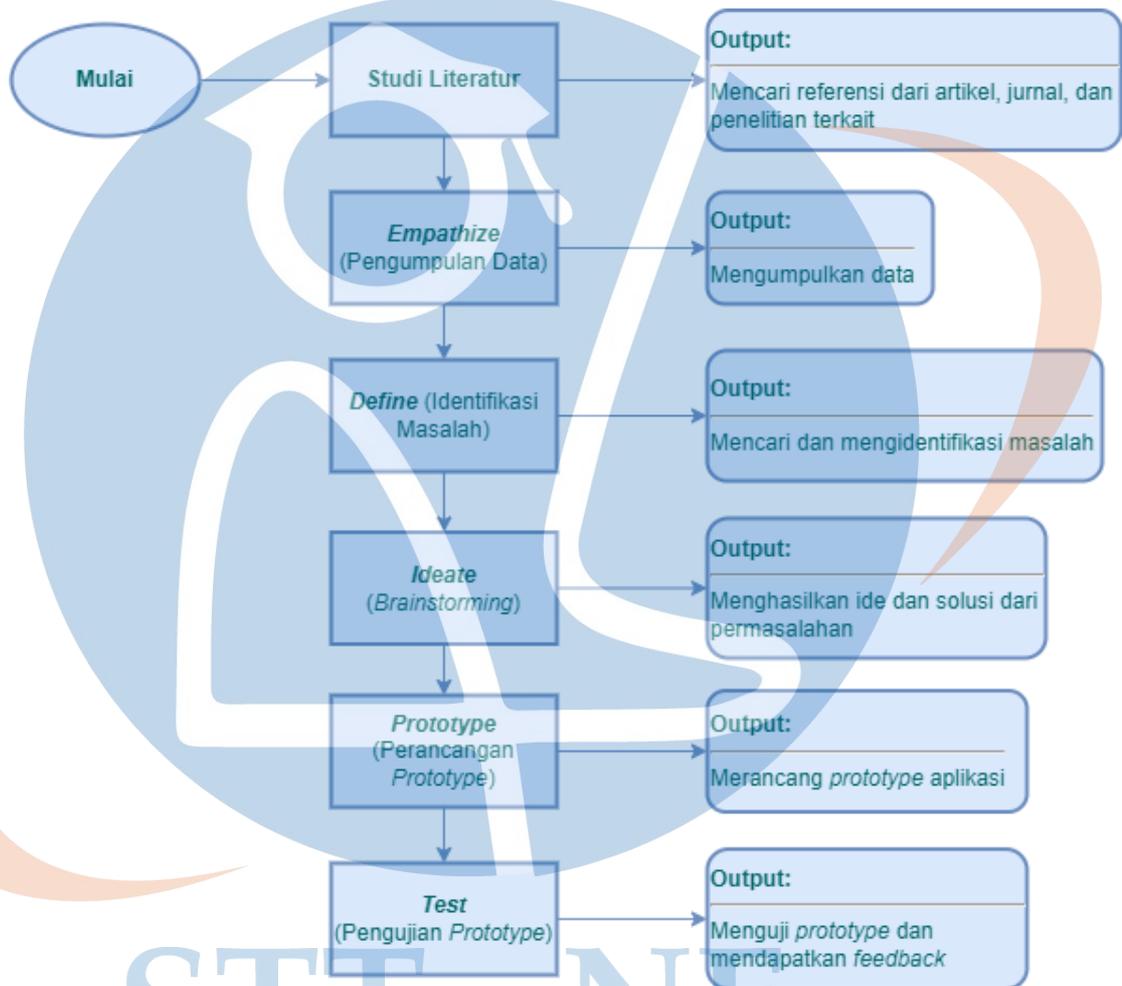
Berikut adalah penjelasan penelitian terkait:

1. Penelitian “Perancangan UI/UX Aplikasi Beauty E-commerce dengan Fitur Face Scan Menggunakan Metode Design Thinking” memiliki keterkaitan dengan penelitian ini, yaitu berupa merancang antarmuka dengan metode *design thinking* sebagai acuan untuk pengembangan desain pada penelitian ini. Perbedaan utama dalam penelitian terkait yaitu terletak pada fokus bidang yang dirancang dalam kedua penelitian tersebut.
2. Penelitian “Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Daur Minyak” memiliki keterkaitan dengan penelitian ini dalam hal penerapan metode *design thinking* untuk merancang desain. Hal ini memberikan gambaran tentang bagaimana menerapkan metode *design thinking* dalam pengembangan desain pada penelitian ini. Perbedaan utama antara kedua penelitian tersebut terletak pada fokus bidang yang dirancang: aplikasi *e-wallet* dalam penelitian ini, dan aplikasi daur ulang minyak pada penelitian terkait.
3. Penelitian “Pemodelan UIUX dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Furnicraft” memiliki keterkaitan dalam pendekatan metodologi yang digunakan, yaitu *design thinking*, namun memiliki fokus yang berbeda dalam konteks aplikasi yang dikaji.
4. Penelitian “Pemodelan UI/UX Aplikasi Melatih Menggunakan Metode Design Thinking” memiliki keterkaitan dalam pendekatan metodologi *design thinking*, namun memiliki perbedaan dalam konteks aplikasi, fokus fitur, dan tantangan yang dihadapi.

STT - NF

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 2 Tahapan Penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Tahap studi literatur akan dilakukan untuk mengumpulkan referensi-referensi mengenai pembuatan desain UI/UX. Pengumpulan ini dapat dilakukan dengan cara mencari di dalam jurnal ilmiah, artikel ilmiah, buku, maupun penelitian terkait.

3.1.2 Pengumpulan Data

Lalu di tahap ini akan dilakukan proses observasi langsung terhadap pengguna *e-wallet* untuk memahami permasalahan yang sedang terjadi dan memahami kebutuhan pengguna.

3.1.3 Identifikasi Masalah

Selanjutnya proses menganalisis permasalahan yang terjadi terkait aplikasi *e-wallet* saat ini dan nantinya akan diuraikan dengan jelas inti masalah dari aplikasi *e-wallet* saat ini. Pada tahap ini bisa dilakukan pembuatan *user persona* dan *user journey map* untuk membantu langkah selanjutnya.

3.1.4 Brainstorming

Selanjutnya pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan ide kreatif yang akan menjadi solusi dari permasalahan yang sedang terjadi. Selain itu, akan dilakukan proses pembuatan *information architecture*, *user flow*, dan *sitemap*.

3.1.5 Perancangan Prototype

Setelah menemukan ide-ide, selanjutnya akan dilakukan perancangan desain aplikasi *e-wallet*. Dalam perancangan desain aplikasi ini terbagi menjadi 3 proses, pertama merancang *wireframe* yang artinya gambaran kasar desain aplikasi dari *e-wallet*, kedua merancang *mockup* yang artinya representasi visual yang lebih rinci dari solusi yang diusulkan, dan ketiga merancang *prototype* yang artinya representasi visual yang dapat dijalankan untuk memungkinkan dilakukannya pengujian dan umpan balik.

3.1.6 Pengujian Prototype

Tahap ini proses dilakukan *usability testing* dari hasil *prototype* aplikasi *e-wallet* yang telah dibuat kepada pengguna. Setelah pengujian selesai akan dilakukan evaluasi apakah *prototype* tersebut dapat dijalankan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna atau tidak, dan untuk menghitung tingkat keberhasilan pengujian ini akan menggunakan metode *system usability scale*.

3.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini ditujukan untuk mengatur seluruh proses penelitian dari awal hingga akhir. Berikut adalah bentuk-bentuk rancangan penelitian yang akan diambil untuk menyusun penelitian ini.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *research and development* (R&D). Penelitian tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan inovasi dalam mengembangkan UI/UX aplikasi *e-wallet*. Fokus utama penelitian ini adalah menciptakan *prototype* produk yang dapat membantu mengatasi permasalahan dalam mengelola arus keuangan pengguna.

3.2.2 Metode Analisis Data

Metode dalam menganalisis data adalah metode kuantitatif. Metode analisis data ini melibatkan penggunaan skor SUS *metrics* untuk mengukur indeks kepuasan pengguna terhadap produk yang telah diuji. Skor SUS *metrics* akan memberikan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik untuk mengevaluasi seberapa baik produk akan dipahami dan digunakan oleh pengguna.

3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Tujuan dari metode pengumpulan data ini untuk mengumpulkan informasi-informasi terkait, agar menunjang proses pengerjaan dan mencapai hasil maksimal dalam penelitian ini. Berikut metode apa saja yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini:

a. Observasi Online

Observasi online ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan data yang berada dalam situs *website*. Saat penulis melakukan observasi online perlu adanya ketelitian dalam mengumpulkan informasi-informasi yang didapat, karena terdapat informasi-informasi yang tidak relevan. Penulis mengumpulkan informasi dan data-data relevan dari jurnal ilmiah maupun artikel ilmiah terkait aplikasi *e-wallet*.

b. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dua kali, pertama adalah kuesioner untuk mengumpulkan data dari responden tentang kebutuhan pengguna, preferensi, pendapat, atau pengalaman responden terkait dengan desain antarmuka aplikasi *e-wallet* yang pernah dipakai. Kuesioner ini menggunakan *purposive sampling* yang menargetkan 40 responden. Kriteria responden adalah berusia minimal 17 tahun dan memiliki pengalaman dalam menggunakan aplikasi *e-wallet*.

Kedua adalah kuesioner untuk mengukur kepuasan responden setelah melakukan *usability testing* terhadap *prototype* yang telah dibangun dengan metode *System Usability Scale (SUS) metrics*. Kuesioner terdiri dari 10 rangkaian pertanyaan yang perlu dijawab pengguna dengan skala likert 5 poin, terdiri dari skala 1 sampai 5 yaitu Sangat Setuju (5), Setuju (4), Netral (3)”, “Tidak Setuju (2)”, dan “Sangat Tidak Setuju (1)”[16].

3.2.4 Metode Pengujian

Metode pengujian menggunakan *usability testing* dan *System Usability Scale (SUS) metrics*. *Usability testing* akan dilakukan oleh 5 *user*. Pengujian ini dilakukan dengan metode *task scenario* yang artinya memberikan beberapa tugas kepada responden, kemudian responden mengerjakan tugas dari awal sampai akhir. Penggunaan *task scenario* tersebut untuk menilai desain yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak.

Sedangkan pengujian *System Usability Scale (SUS) metrics* merupakan suatu ukuran untuk memberikan informasi terukur dalam bentuk skor yang dapat digunakan untuk membandingkan kegunaan suatu produk sebelum dan sesudah dilakukannya perancangan aplikasi *e-wallet*.

3.2.5 Metode Lingkungan Pengembangan

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini yang berlangsung di Perumahan Griya Asri 2 Blok E16/17, Des. Sumber Jaya, Kec. Tambun Selatan, Kab. Bekasi, Jawa Barat, 17510.

b. Alat Penelitian

Tabel 2 Alat Penelitian

No.	Alat	Keterangan	Category
1.	Laptop Lenovo IdeaPad 81 WE	Spesifikasi: <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-1005G1 CPU 1.20GHz, 1190 Mhz, 2 Core, 4 Logical Processor. • Windows 10. 	<i>Hardware</i>
2.	Figma	<i>Tools</i> yang digunakan untuk merancang pembuatan desain UI/UX dan <i>prototype</i> .	<i>Design Tools dan Prototype Tools</i>
3.	Draw.io	<i>Tools</i> yang digunakan untuk pembuatan bagan dalam tahapan penelitian.	<i>Design Tools</i>
4.	Google Scholar & Connected Papers	Platform yang digunakan untuk mencari sumber data dan informasi pendukung terkait penelitian ini	<i>Research and Data Collection</i>
5.	Microsoft Word	<i>Tools</i> yang digunakan untuk membuat dan menulis penelitian.	<i>Documentation Tools</i>
6.	Google Form	Platform yang digunakan untuk menjalankan kuesioner <i>online</i> terhadap pengguna/responden.	<i>Research and Data Collection</i>
7.	Maze	Platform yang digunakan untuk melakukan <i>usability testing</i> terhadap hasil <i>prototype</i> yang telah dibuat.	<i>Usability Testing Tools</i>

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

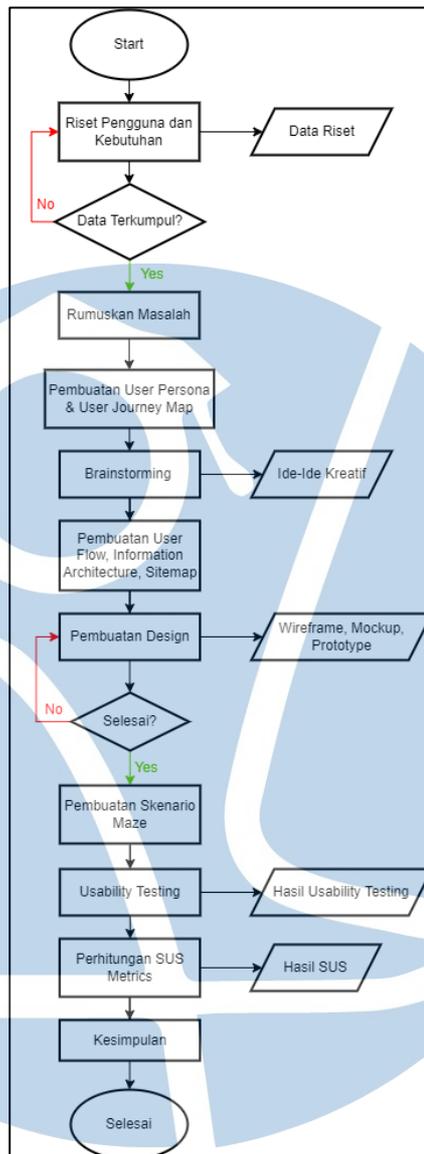
4.1 Rancangan Implementasi Penelitian

Pada tahap ini, penulis memulai proses implementasi hasil penelitian yang dilakukan. Rancangan penelitian dimulai dari tahap *empathize*, di mana riset pengguna dilakukan untuk memahami secara mendalam kebutuhan dan karakteristik calon pengguna aplikasi. Tahap *define* mengikuti, di mana penulis merumuskan masalah-masalah utama yang ditemukan dari hasil riset, menjadi focus utama dalam pengembangan selanjutnya.

Setelah tahap *define*, penulis melanjutkan dengan tahap *ideate*, di mana berbagai ide dan solusi dihasilkan sebagai respons terhadap masalah yang telah diidentifikasi. Ide-ide ini kemudian diimplementasikan dalam tahap *prototype*, di mana desain aplikasi dikembangkan secara detail dan nyata untuk menghasilkan sebuah produk. Tahap terakhir dari rancangan penelitian adalah tahap *test*, di mana *usability testing* dilakukan untuk menguji efektivitas dan kegunaan dari desain yang telah dibuat.

Dengan mengikuti serangkaian tahap ini secara berurutan, penulis memastikan bahwa pengembangan aplikasi dilakukan dengan metodologi yang sistematis dan terarah, dengan tujuan akhir untuk menciptakan sebuah produk yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memuaskan. Berikut ini adalah alur lengkap rancangan implementasi penelitian yang berlangsung:

STT - NF



Gambar 3 Rancangan Implementasi Penelitian

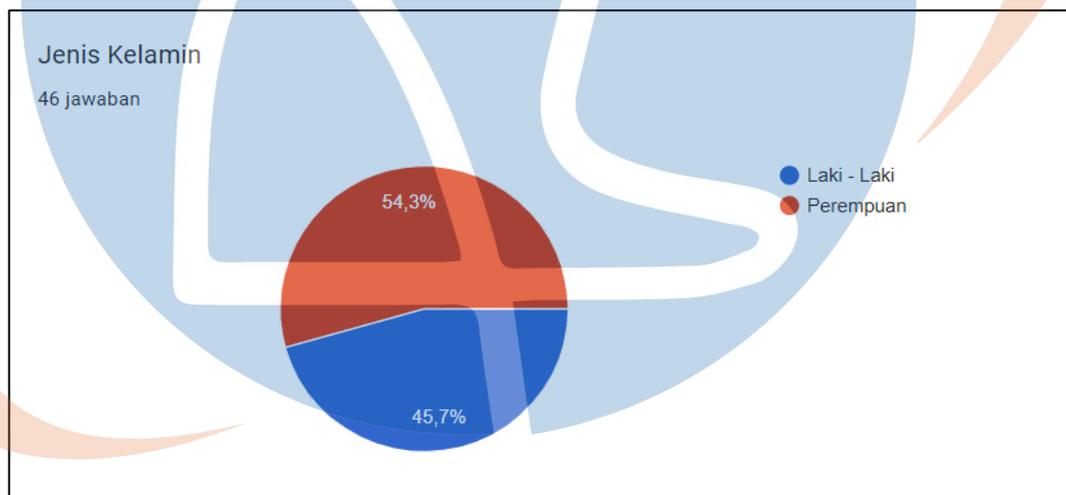
4.2 Implementasi Penelitian

4.2.1 *Empathize*

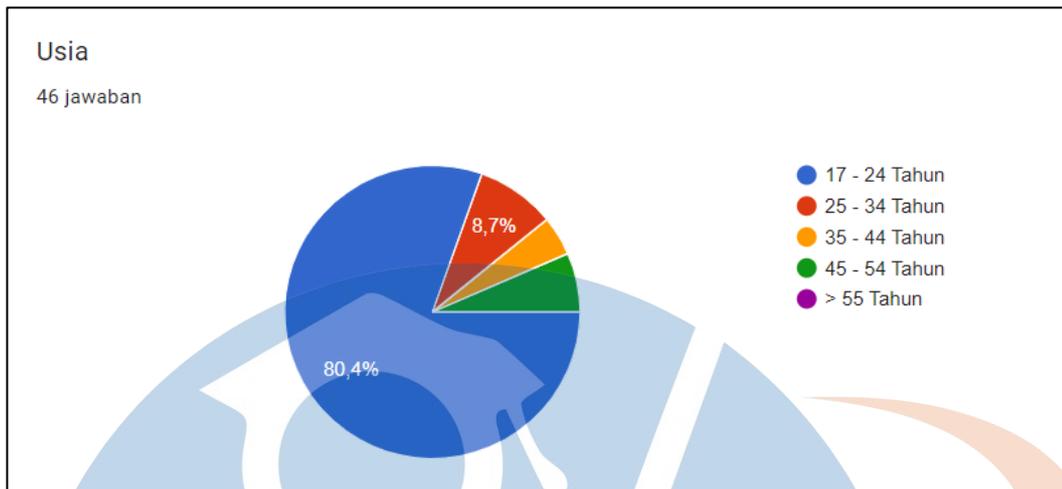
Pada tahap *empathize*, data dikumpulkan secara mendalam untuk memahami calon pengguna aplikasi. Tahap ini bertujuan untuk menggali informasi yang komprehensif mengenai kebutuhan, preferensi, dan masalah yang dihadapi oleh pengguna, serta mengidentifikasi dengan jelas siapa pengguna yang menjadi target dari aplikasi tersebut.

Dalam proses pengumpulan data, penulis menggunakan Google Form sebagai platform untuk menyebarkan kuesioner *online*. Google Form dipilih karena kemudahan akses dan kemampuannya untuk menjangkau berbagai responden dengan cepat. Kuesioner ini dirancang dengan pertanyaan-pertanyaan yang spesifik untuk mengumpulkan data yang relevan mengenai pengalaman pengguna, kebiasaan, dan tantangan yang mereka hadapi dalam konteks penggunaan aplikasi *e-wallet*.

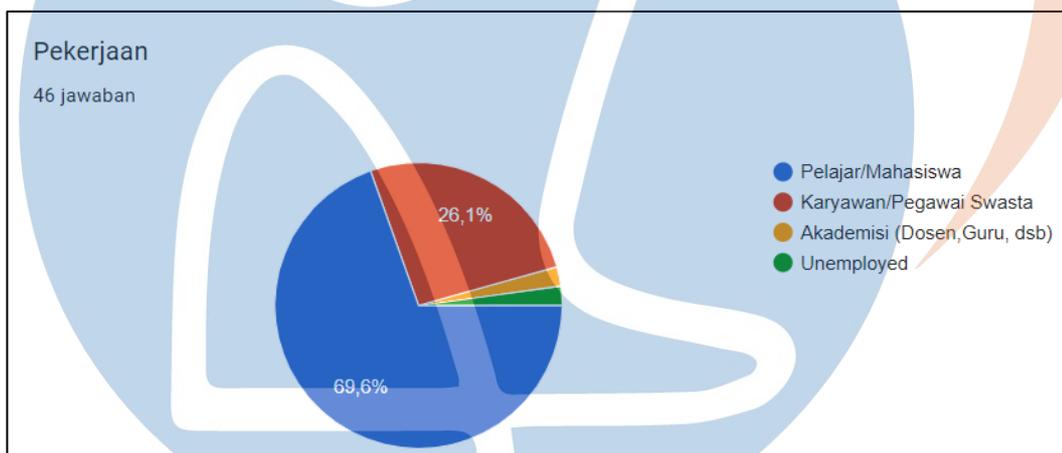
Setelah kuesioner disebar, penulis berhasil mendapatkan 46 responden dalam kurun waktu lima hari. Data yang dikumpulkan dari responden ini memberikan wawasan berharga yang akan digunakan untuk merancang aplikasi yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Informasi yang diperoleh dari tahap *empathize* ini menjadi dasar yang kuat untuk langkah-langkah berikutnya dalam proses desain. Berikut adalah hasil dari kuesioner *online*:



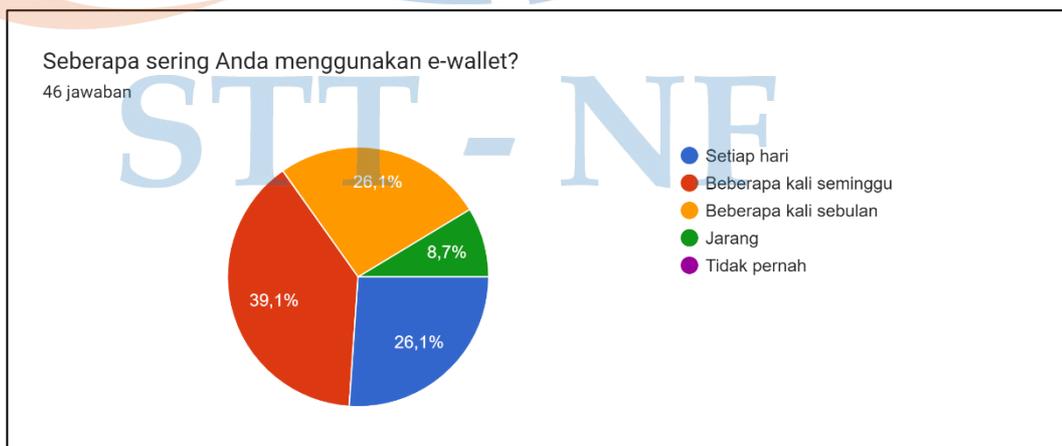
Gambar 4 Data Jenis Kelamin



Gambar 5 Data Usia



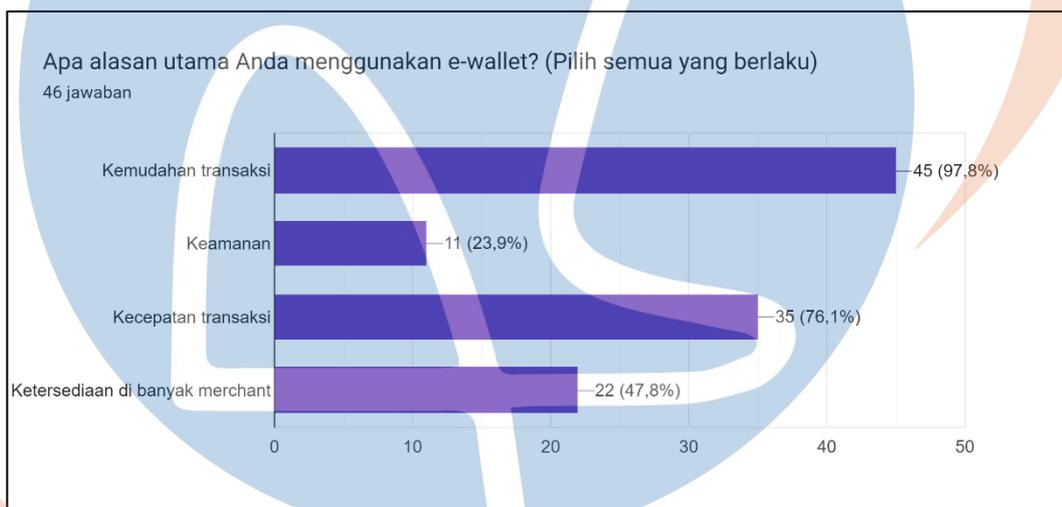
Gambar 6 Data Pekerjaan



Gambar 7 Data Penggunaan E-wallet

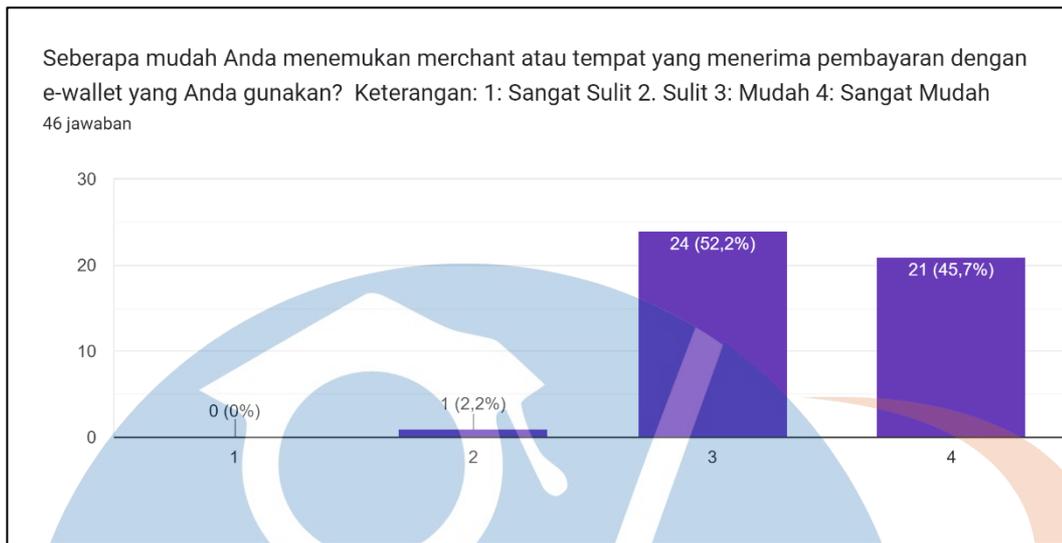


Gambar 8 Data E-wallet Yang Digunakan

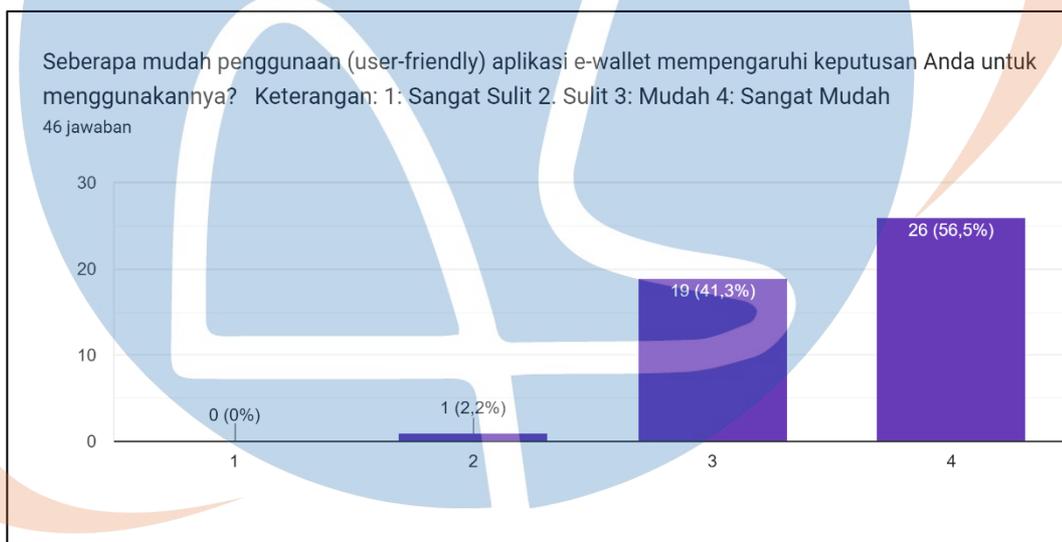


Gambar 9 Data Alasan Menggunakan E-wallet

STT - NF

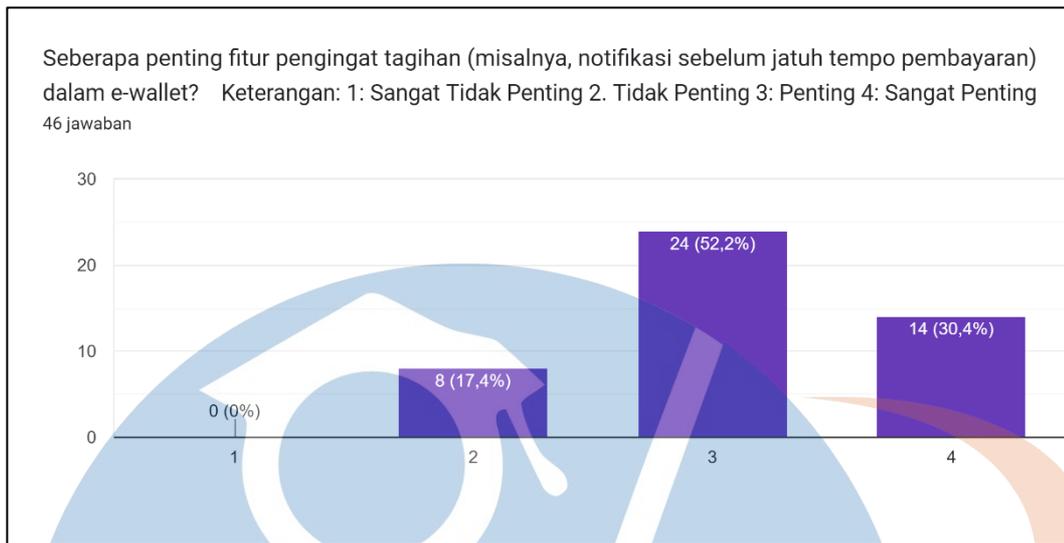


Gambar 10 Data Kemudahan Merchant Pada E-wallet

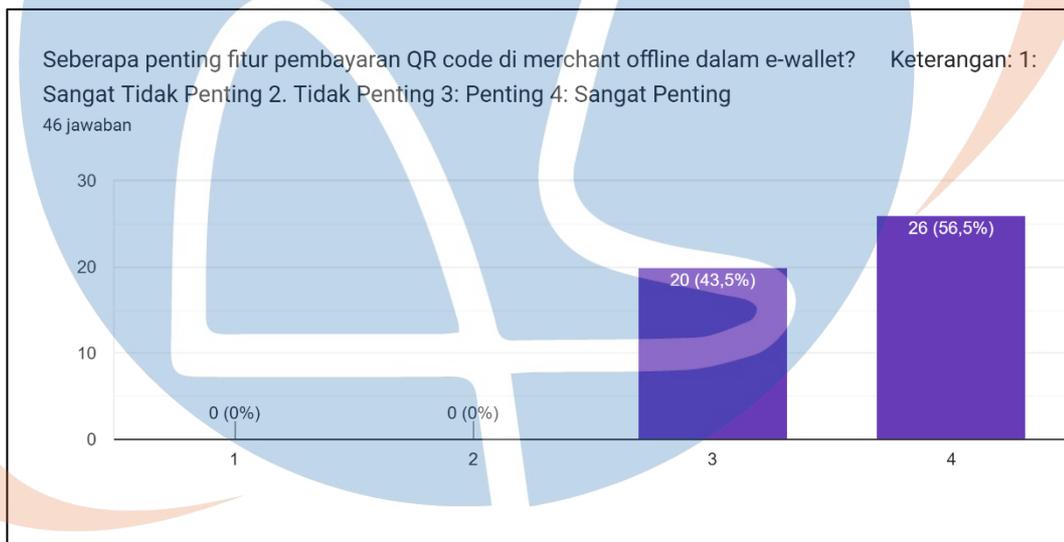


Gambar 11 Data Kemudahan Penggunaan E-wallet

STT - NF



Gambar 12 Data Pentingnya Fitur Pengingat Tagihan Pada E-wallet

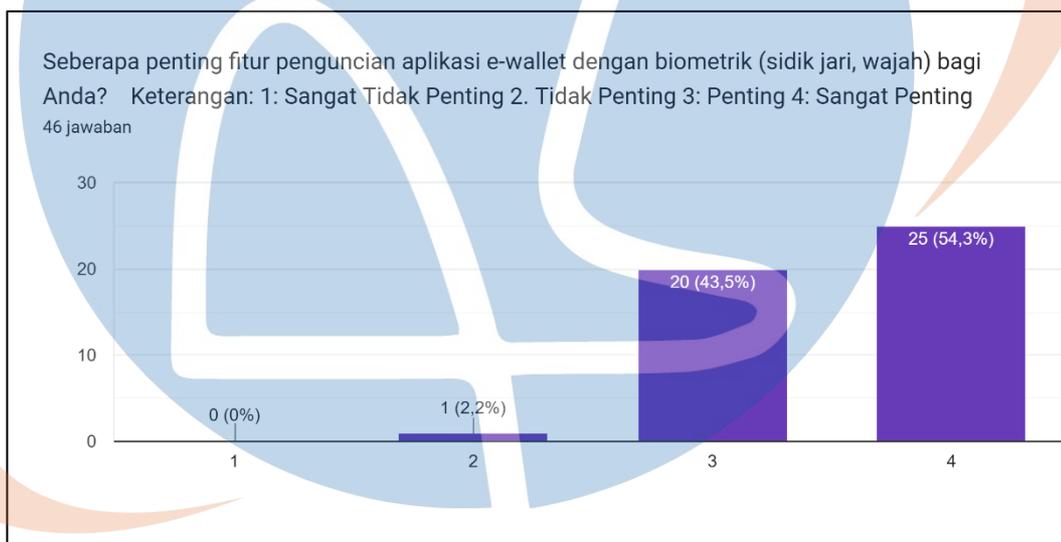


Gambar 13 Data Pentingnya Fitur QR Code Pada E-wallet

STT - NF

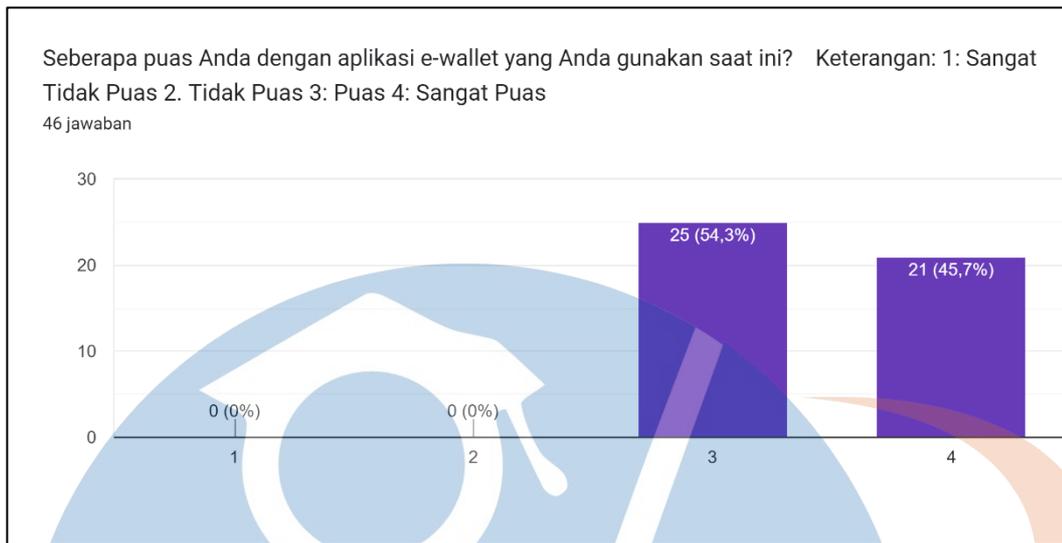


Gambar 14 Data Pentingnya Fitur History Transaksi Pada E-wallet

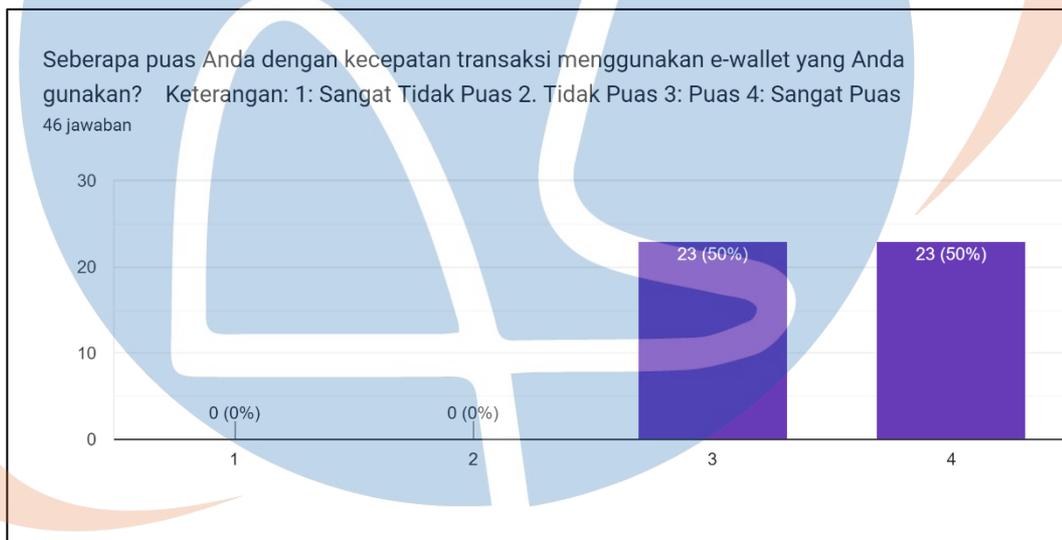


Gambar 15 Data Pentingnya Fitur Penguncian Pada E-wallet

STT - NF



Gambar 16 Data Kepuasan Menggunakan E-wallet

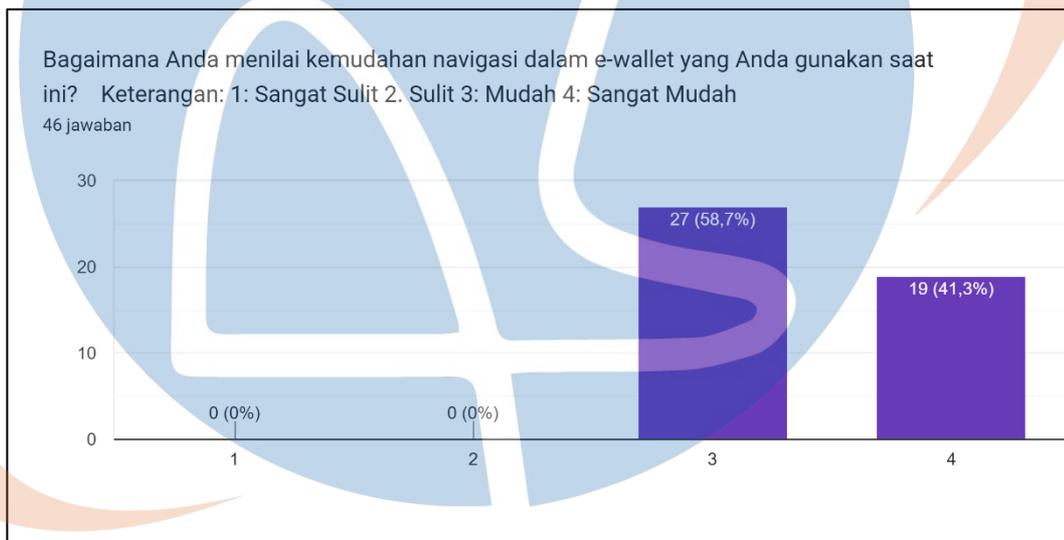


Gambar 17 Data Kepuasan Dalam Kecepatan Transaksi Pada E-wallet

STT - NF

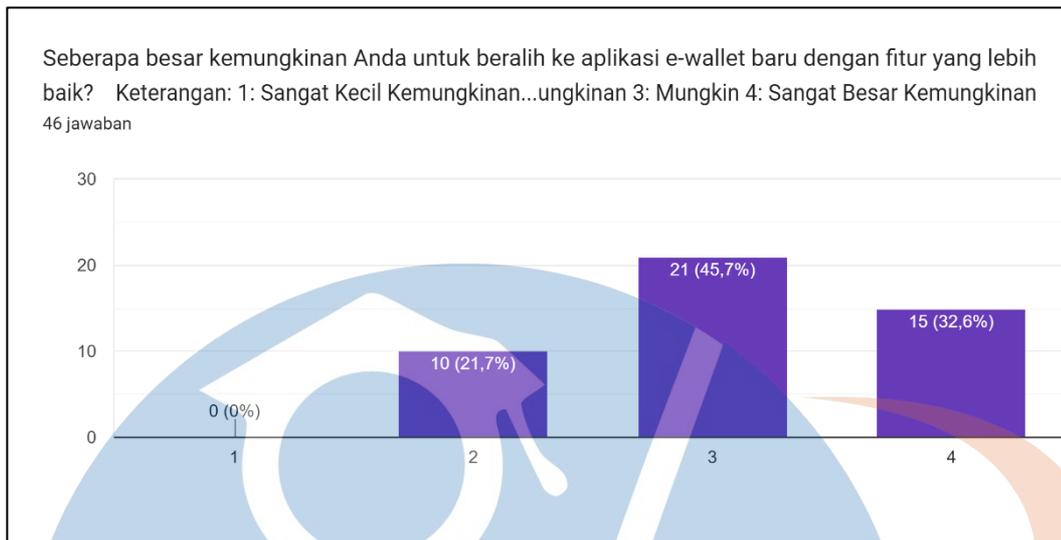


Gambar 18 Data Pentingnya Desain Antarmuka Pada E-wallet

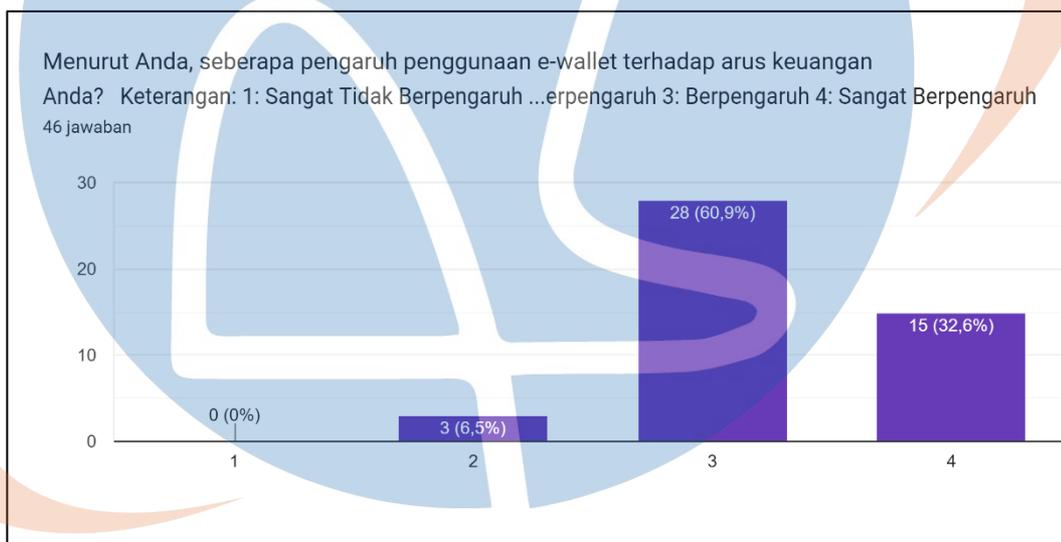


Gambar 19 Data Kemudahan Navigasi Pada E-wallet

STT - NF



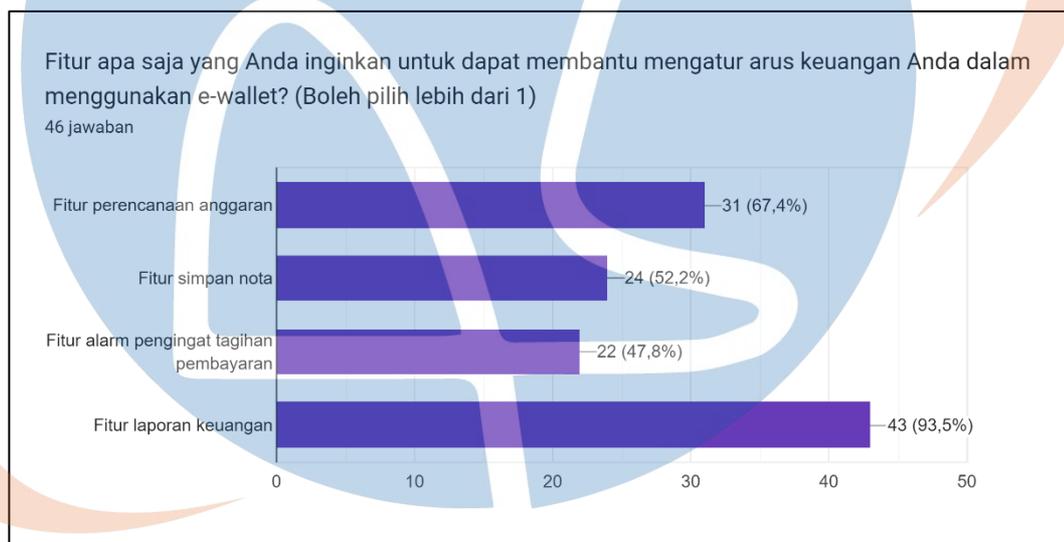
Gambar 20 Data Keinginan Beralih Ke Aplikasi E-wallet Baru



Gambar 21 Data Pengaruh Penggunaan E-wallet Pada Keuangan



Gambar 22 Data Ketertarikan Fitur Kontrol Keuangan Pada E-wallet



Gambar 23 Data Keinginan Fitur Pada E-wallet

4.2.2 Define

Pada tahap *define*, proses analisis data akan dilakukan dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan pada tahap *empathize*. Data ini memungkinkan penulis untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang dialami oleh calon pengguna saat menggunakan aplikasi *e-wallet*. Identifikasi ini dilakukan secara rinci, mencakup berbagai aspek dan hambatan yang dihadapi oleh pengguna dalam interaksi mereka dengan aplikasi.

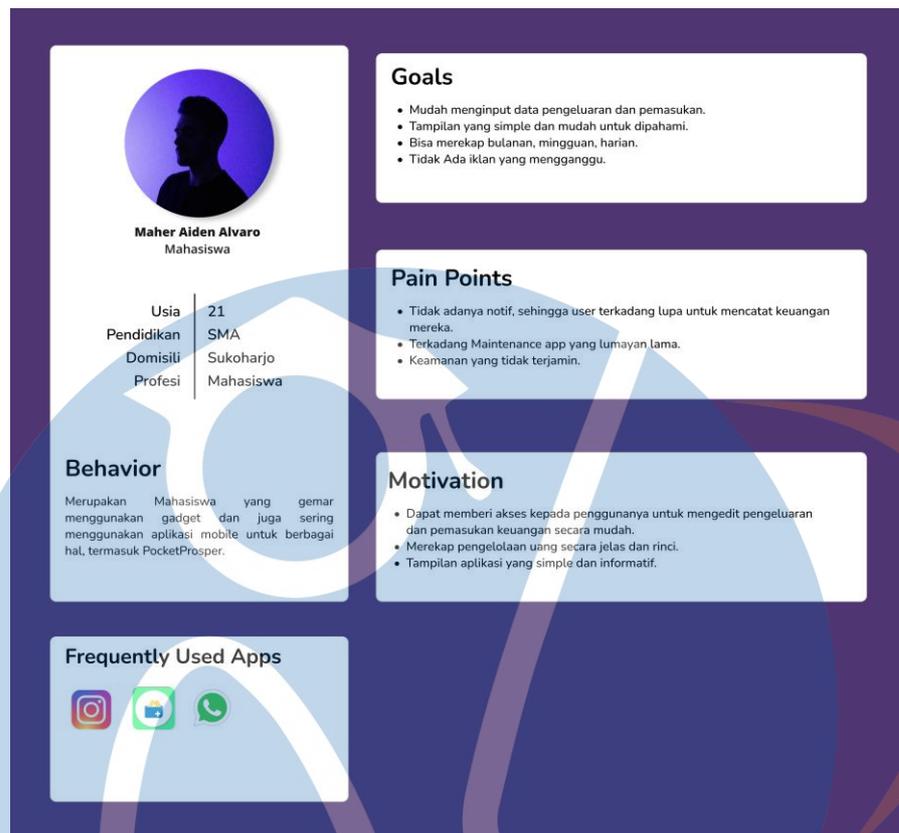
Masalah yang ditemukan melalui analisis ini akan menjadi panduan penting dalam merancang desain UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Dengan memahami secara mendalam kendala yang dihadapi pengguna, penulis dapat merancang solusi yang lebih tepat sasaran dan efektif. Untuk memudahkan proses perancangan, masalah tersebut akan diilustrasikan dalam bentuk *User Persona* dan *User Journey Map*.

1. *User Persona*

User persona ini mencakup informasi mendalam tentang biodata calon pengguna, termasuk latar belakang, usia, pendidikan, dan pekerjaan mereka. Selain itu, *persona* juga mencakup detail mengenai perilaku mereka dalam menggunakan aplikasi, tujuan-tujuan yang ingin dicapai, serta frustrasi atau tantangan yang sering mereka hadapi saat menggunakan aplikasi *e-wallet*. Motivasi-motivasi yang mendasari penggunaan aplikasi juga dijelaskan dalam *persona* ini, memberikan pemahaman yang komprehensif tentang kebutuhan dan harapan pengguna dalam konteks aplikasi *e-wallet*.

User persona ini diilustrasikan dengan profil calon pengguna bernama Maher Aiden Alvaro, seorang mahasiswa yang tinggal di Sukoharjo. Dengan menyajikan *persona* ini, penulis dapat menggambarkan secara konkret karakteristik serta kebutuhan yang spesifik dari segmen pengguna tertentu, memungkinkan pengembangan aplikasi yang lebih terfokus dan relevan dengan *audiens* target. Berikut adalah hasil ilustrasi dari *user persona* tersebut:

STT - NF

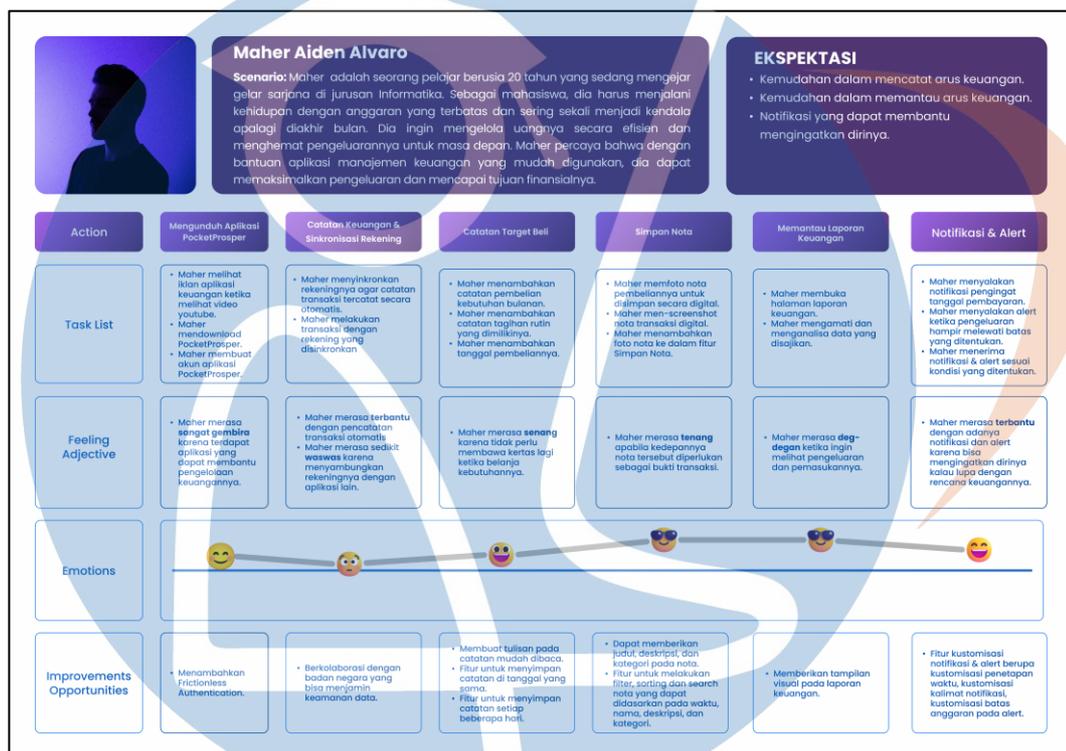


Gambar 24 User Persona

2. *User Journey Map*

Tahap *user journey map* ini dibagi menjadi 5 komponen utama yaitu, *actor*, *scenario* dan *expectations*, *action* dan *task list*, *feeling adjective* dan *emotions*, serta *improvements opportunities*. Pada komponen *actor*, Maher berperan sebagai calon pengguna. Komponen *scenario* dan *expectations* mencakup narasi yang menggambarkan bagaimana calon pengguna berinteraksi dengan aplikasi tersebut berdasarkan kendala atau masalah yang mereka alami. Dalam narasi ini, calon pengguna dijelaskan bagaimana mereka menghadapi dan mengatasi kendala tersebut saat menggunakan aplikasi. Setelah itu, dirumuskan tujuan dan harapan calon pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut sesuai dengan *scenario* yang telah disusun. Komponen *action* dan *task list* menggambarkan tahapan-tahapan yang akan dilalui oleh calon pengguna, lengkap dengan rincian tugas di setiap tahapannya. Komponen selanjutnya adalah *feeling adjective* dan *emotions*, yang menggambarkan perasaan calon pengguna dalam setiap tahapan yang dilalui. Pada

komponen *action - task list* dan *feeling adjective – emotions*, seluruh informasi yang diperoleh didasarkan pada pengalaman nyata calon pengguna saat menggunakan aplikasi. Komponen terakhir, *improvements opportunities* mencakup solusi yang diberikan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi calon pengguna berdasarkan keseluruhan informasi yang tersedia. Berikut hasil *user journey maps* dari aplikasi *e-wallet* “PocketProsper”:



Gambar 25 User Journey Map

4.2.3 Ideate

Pada tahap *ideate*, akan dilakukan sesi *brainstorming* intensif dengan tujuan menghasilkan berbagai ide baru yang inovatif. Proses ini didasarkan pada masalah-masalah yang dihadapi oleh calon pengguna saat mereka menggunakan aplikasi *e-wallet* “PocketProsper”. Melalui *brainstorming* ini, diharapkan dapat ditemukan solusi-solusi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan spesifik calon pengguna serta mampu menjawab permasalahan yang sedang mereka hadapi. Semua ide-ide baru yang dihasilkan selama sesi ini akan diilustrasikan secara rinci menggunakan *user flow*, *information architecture*, dan *sitemap*. Pendekatan ini bertujuan untuk

memastikan bahwa ide-ide tersebut tidak hanya inovatif, tetapi juga terstruktur dengan baik dan dapat diterapkan secara efektif dalam pengembangan aplikasi selanjutnya.

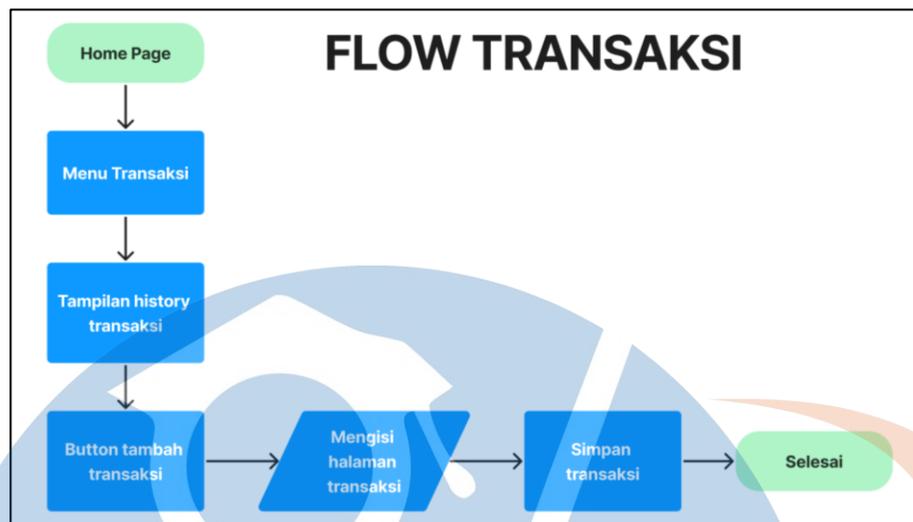
1. *User Flow*

User flow adalah representasi visual dari alur penggunaan aplikasi yang akan diikuti oleh calon pengguna, menggambarkan langkah demi langkah bagaimana mereka akan berinteraksi dengan aplikasi *e-wallet* “PocketProsper”. Konsep penting dari *user flow* aplikasi ini adalah kebutuhan akan proses *Login* atau *Sign Up* sebelum pengguna dapat mengakses dan menggunakan layanan yang ditawarkan oleh aplikasi. Pada tahap ini, penulis membuat desain alur penggunaan aplikasi untuk setiap fitur yang tersedia di dalamnya, memastikan bahwa semua interaksi pengguna terstruktur dengan baik dan mudah dipahami.

Aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” memiliki berbagai fitur yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna, termasuk fitur transaksi yang memungkinkan pengguna melakukan pembayaran dan transfer dana, fitur perencanaan pembayaran yang membantu pengguna merencanakan dan mengelola keuangan mereka, fitur simpan nota yang memungkinkan pengguna menyimpan bukti transaksi, fitur catatan & alarm yang memungkinkan pengguna membuat catatan dan mengatur pengingat, serta fitur laporan keuangan yang memberikan pengguna ringkasan dan analisis keuangan mereka. Setiap fitur ini dirancang dengan alur pengguna yang spesifik, memastikan pengalaman pengguna yang lancar dan intuitif.

a. **Fitur Transaksi**

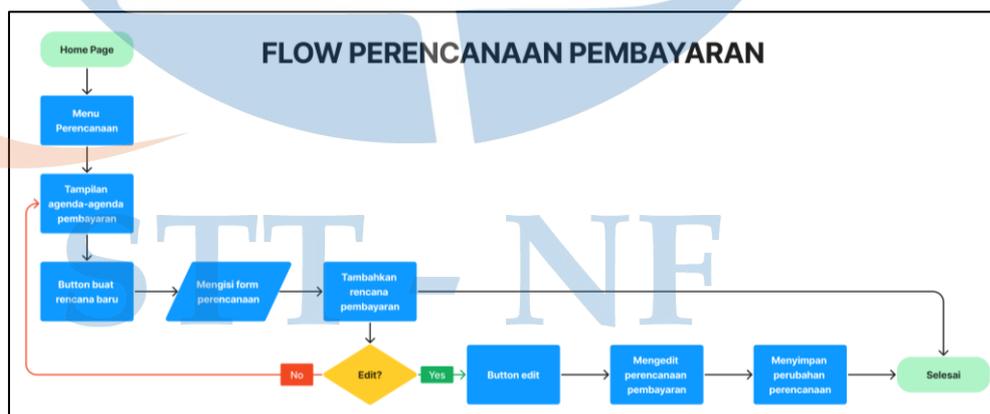
Pada Menu Beranda, pengguna dapat melakukan transaksi dengan cara memilih Menu Transaksi. Kemudian pengguna dapat memilih *button* “Tambah Transaksi” dan mengisi *Form Transaction*.



Gambar 26 User Flow Transaksi

b. Fitur Perencanaan Pembayaran

Pada Menu Beranda, pengguna dapat melakukan pencatatan rencana pembayaran dengan cara memilih Menu Perencanaan. Kemudian pengguna dapat melakukan pencatatan rencana pembayaran, dimulai dari memilih kategori, perkiraan tanggal pembayaran, nominal, dan tempo waktu. Jika ingin mengubah perencanaan pembayaran, pengguna dapat menggunakan *button* “Edit”.

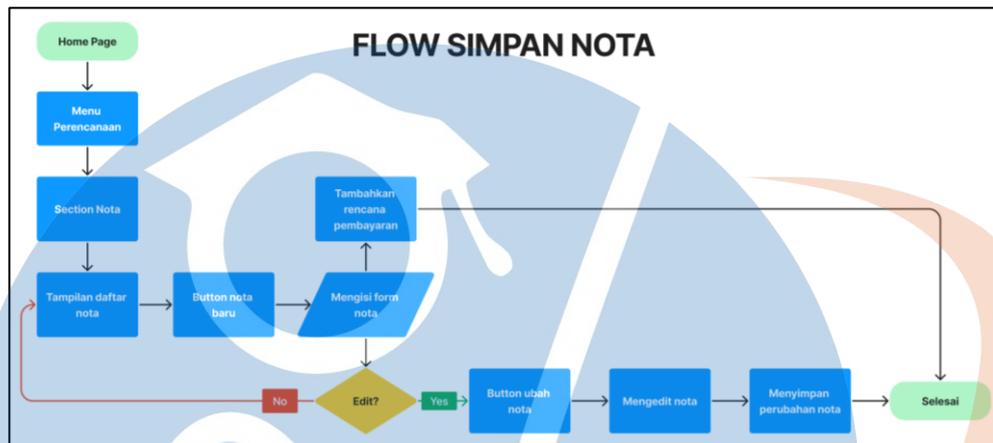


Gambar 27 User Flow Perencanaan Pembayaran

c. Fitur Simpan Nota

Pada Menu Beranda, pengguna dapat melakukan simpan nota dengan cara memilih Menu Perencanaan. Kemudian, pengguna memilih bagian menu Nota

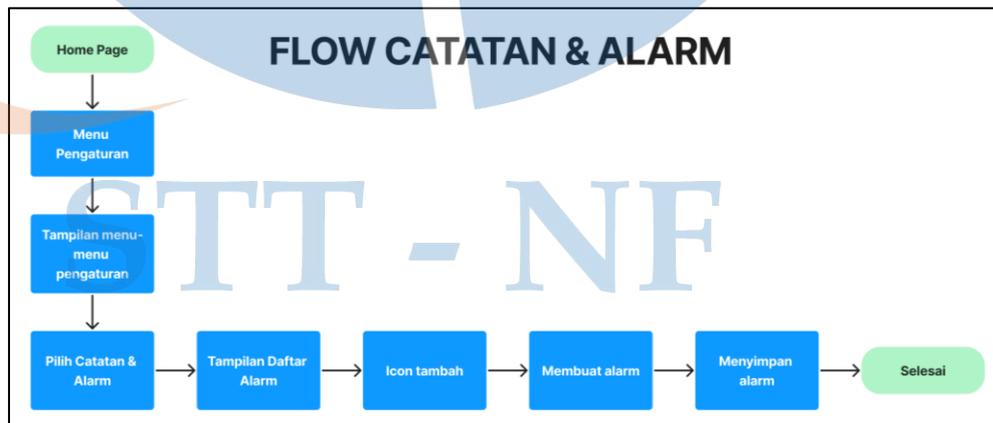
dan bisa menekan *button* “Buat Nota Baru”. Setelah itu, pengguna akan diarahkan ke *form* Nota Baru, di mana pengguna dapat mengisi *form* tersebut sesuai dengan keperluan pengguna. Jika ingin mengubah nota, pengguna dapat memilih *button* “Ubah Nota”.



Gambar 28 User Flow Simpan Nota

d. Fitur Catatan & Alarm

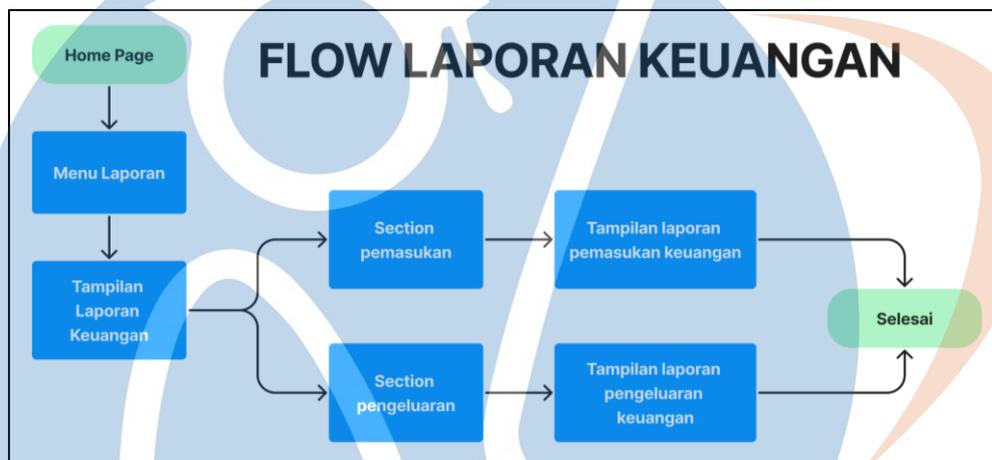
Pada Menu Beranda, pengguna dapat mengatur alarm dengan cara memilih Menu Pengaturan. Kemudian, pengguna memilih Menu Catatan & Alarm dan menekan *icon* “+”. Selanjutnya, pengguna akan dibawa ke pengaturan alarm, di mana pengguna bisa membuat alarm sesuai dengan keinginan mereka.



Gambar 29 User Flow Catatan & Alarm

e. Fitur Laporan Keuangan

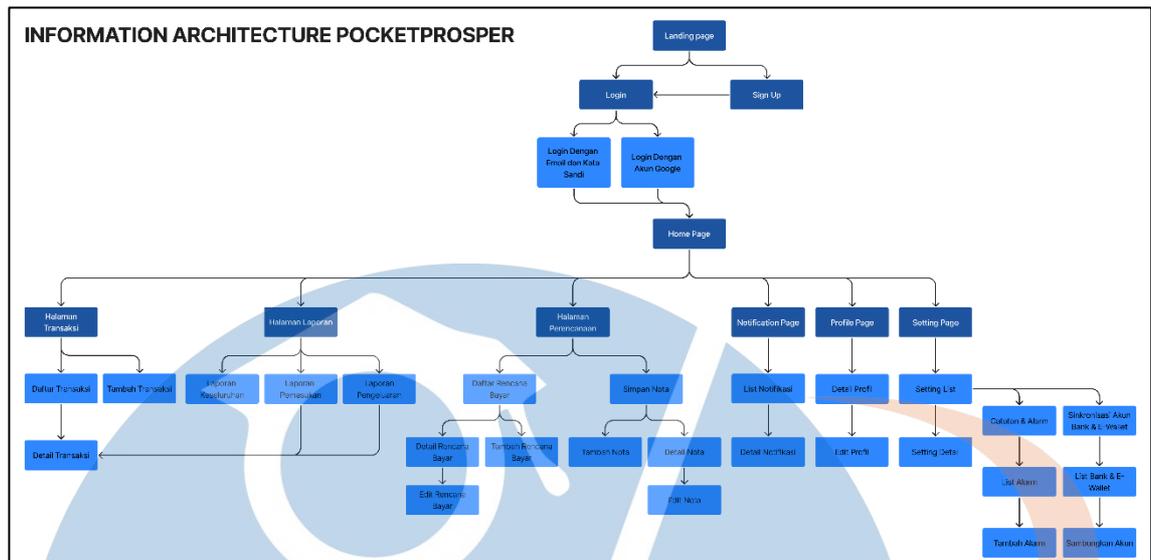
Pada Menu Beranda, pengguna dapat melihat laporan keuangan dengan cara memilih Menu Laporan. Pengguna akan disajikan laporan keuangan keseluruhan (pemasukan dan pengeluaran). Untuk melihat detail laporan pemasukan, pengguna dapat memilih bagian Menu Pemasukan. Jika ingin melihat detail laporan pengeluaran, pengguna dapat memilih bagian Menu Pengeluaran.



Gambar 30 User Flow Laporan Keuangan

2. Information Architecture

Untuk memahami secara mendalam elemen-elemen yang perlu dimasukkan ke dalam desain antarmuka, diperlukan kumpulan informasi yang terstruktur dalam *information architecture*. *Information architecture* ini sangat penting karena akan menjadi acuan dasar dalam menentukan fitur-fitur dan halaman-halaman yang akan disertakan dalam *prototype* aplikasi. Dengan memiliki *information architecture* yang jelas, proses perancangan antarmuka menjadi lebih terarah dan efektif, memastikan bahwa setiap fitur dan halaman yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini juga membantu dalam mengorganisir informasi dengan cara yang logis dan mudah diakses oleh pengguna, sehingga meningkatkan keseluruhan pengalaman pengguna.

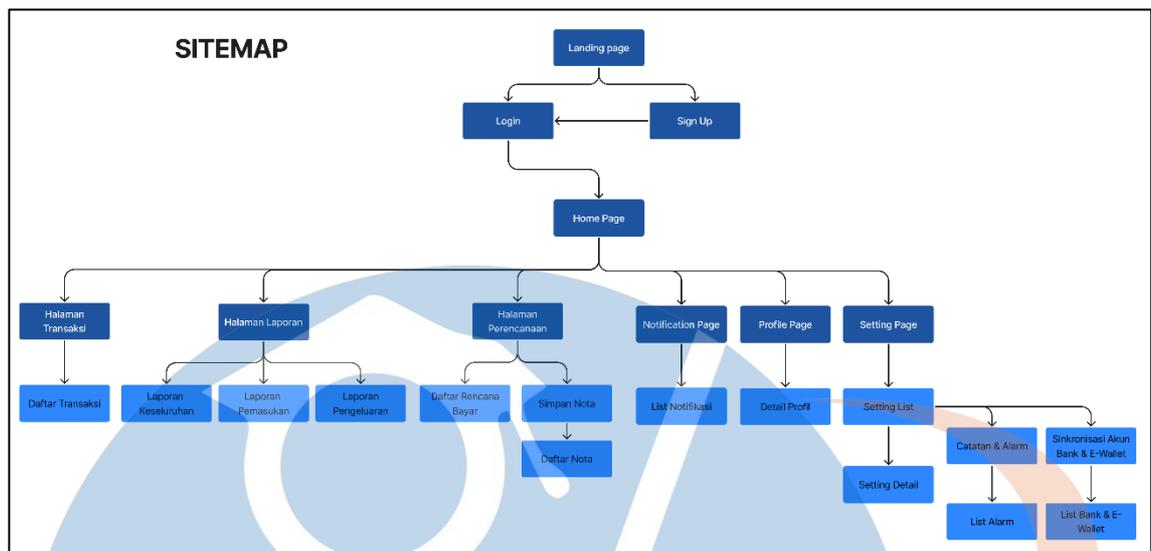


Gambar 31 Information Architecture PocketProsper

3. Sitemap

Sitemap merupakan representasi visual dari navigasi sebuah aplikasi yang disusun secara lebih sederhana dibandingkan dengan *information architecture*. Fungsi utama dari *sitemap* adalah untuk membantu pengguna memahami struktur dan navigasi aplikasi dengan lebih mudah dan intuitif. Dengan menyediakan gambaran yang jelas tentang bagaimana berbagai halaman dan fitur di dalam aplikasi saling terhubung, *sitemap* memudahkan pengguna untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan dan menjalankan tugas-tugas mereka tanpa kesulitan. Berikut ini adalah bentuk *sitemap* dari aplikasi “PocketProsper”, yang menunjukkan struktur navigasi dan hubungan antar halaman aplikasi tersebut:

STT - NF



Gambar 32 Sitemap PocketProsper

4.2.4 Prototype

Pada tahap *prototype*, dimulai proses perancangan *design* aplikasi yang bertujuan untuk menghasilkan rancangan akhir yang nantinya dapat digunakan untuk pengujian oleh pengguna. Tahap ini sangat penting karena bertujuan untuk mengubah ide-ide dan solusi yang telah dihasilkan dari tahap *ideate* menjadi bentuk antarmuka yang nyata dan interaktif. Dalam proses ini, setiap elemen desain yang telah dirumuskan akan diimplementasikan dengan detail, mulai dari tata letak, warna, tipografi, hingga fungsi interaktif, sehingga menciptakan sebuah *prototype* yang mendekati produk akhir. *Prototype* ini akan memungkinkan penulis untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan desain sebelum melanjutkan ke tahap pengembangan yang lebih lanjut, serta memberikan pengguna kesempatan untuk memberikan *feedback* yang berharga dalam menyempurnakan aplikasi. Berikut adalah tahap-tahap perancangan *prototype e-wallet* “PocketProsper”:

1. Wireframe

Wireframe merupakan desain kasar atau sketsa awal dari rancangan yang dibuat dan berfungsi sebagai acuan untuk menciptakan desain hasil akhir yang disebut *mockup*. *Wireframe* menampilkan gambaran sederhana tentang konten, bentuk, dan tata letak dari aplikasi tersebut, memberikan visualisasi dasar mengenai

bagaimana elemen-elemen utama akan ditempatkan dan diatur pada setiap halaman aplikasi.

Wireframe berfungsi sebagai acuan penting dalam proses desain karena membantu penulis memahami struktur dasar dan alur navigasi aplikasi sebelum menambahkan elemen visual dan interaktif yang lebih rinci. Dengan menggunakan *wireframe*, penulis dapat dengan mudah mengidentifikasi dan memperbaiki masalah potensial dalam tata letak atau alur pengguna, sehingga meminimalisir revisi di tahap-tahap selanjutnya dan memastikan bahwa desain akhir akan lebih efektif dan efisien.

a. Login dan Sign Up



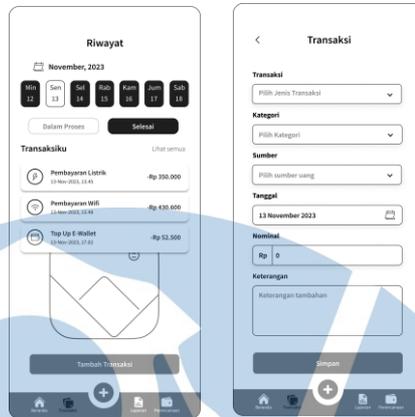
Gambar 33 Wireframe Halaman Login & Sign In

b. Beranda



Gambar 34 Wireframe Halaman Beranda

c. Transaksi



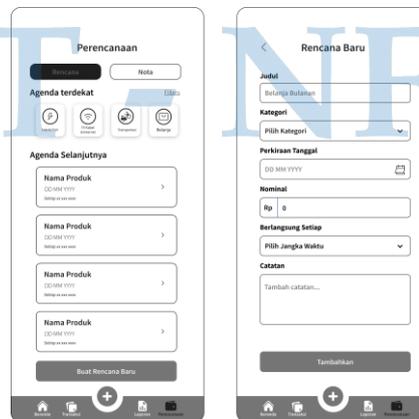
Gambar 35 Wireframe Halaman Transaksi

d. Laporan Keuangan



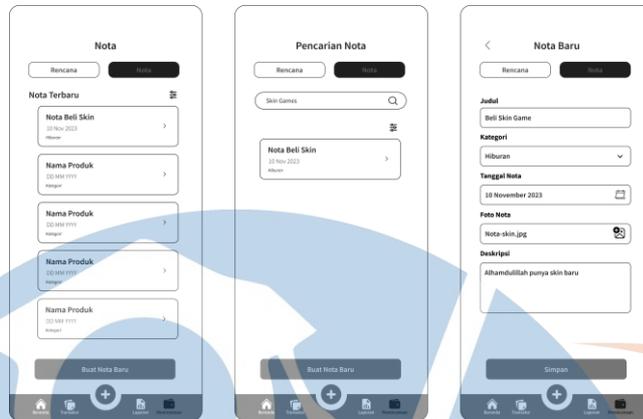
Gambar 36 Wireframe Halaman Laporan Keuangan

e. Perencanaan Pembayaran



Gambar 37 Wireframe Halaman Perencanaan Pembayaran

f. Simpan Nota



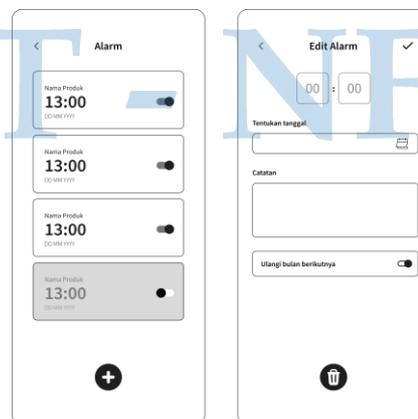
Gambar 38 Wireframe Halaman Simpan Nota

g. Settings



Gambar 39 Wireframe Halaman Settings

h. Catatan dan Alarm



Gambar 40 Wireframe Halaman Catatan dan Alarm

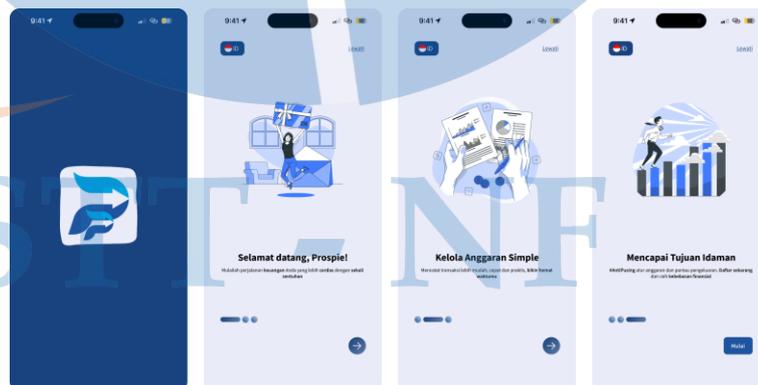
2. *Mockup & Prototype*

Setelah merancang *wireframe*, langkah selanjutnya adalah membuat desain *mockup*. *Mockup* merupakan fase di mana tampilan antarmuka aplikasi dikembangkan secara lebih kompleks dan mendetail. Pada tahap ini, desain mulai menampilkan detail visual yang lebih kaya dan fungsionalitas yang lebih spesifik, mendekati produk akhir yang akan digunakan oleh pengguna.

Dalam proses pembuatan *mockup*, elemen-elemen seperti warna, tipografi, ikon, dan gambar ditambahkan untuk memberikan representasi visual yang realistis dari aplikasi. Selain itu, interaksi pengguna dengan berbagai fitur aplikasi juga diilustrasikan dengan lebih jelas. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap aspek visual dan fungsional dari aplikasi telah dirancang dengan baik sebelum memasuki tahap pengembangan teknis.

Mockup berfungsi sebagai *prototype* visual yang sangat penting, memungkinkan penulis untuk menguji dan memperbaiki elemen-elemen desain sebelum benar-benar diterapkan. Dengan demikian, *mockup* membantu memastikan bahwa produk akhir tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga intuitif dan fungsional bagi pengguna. Berikut adalah rancangan *mockup* dari aplikasi *e-wallet* “PocketProsper”.

a. Halaman *On-Boarding*

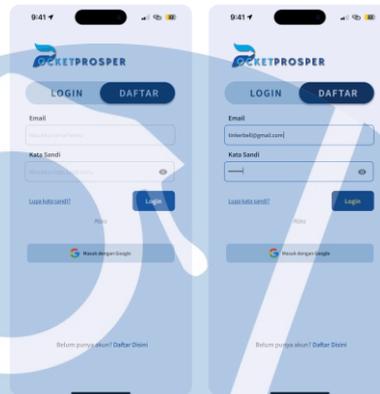


Gambar 41 Halaman *On-Boarding*

Pada halaman *on-boarding* terdapat 4 layar, dimulai dari layar awal yang menampilkan pengenalan logo aplikasi. Setelah itu, layar berikutnya menampilkan informasi mengenai keuntungan dari aplikasi “PocketProsper”.

Pada halaman ini, terdapat juga *text button* “Lewati” jika pengguna ingin langsung melewati informasi, serta *button* “Mulai” untuk masuk ke halaman *Login*.

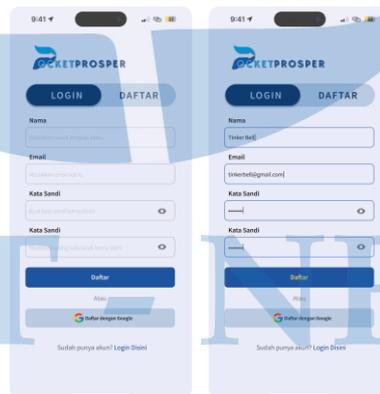
b. Halaman *Login*



Gambar 42 Halaman *Login*

Pada halaman *Login* terdapat dua cara untuk masuk ke aplikasi: pertama, dengan mengisi email dan kata sandi secara manual, atau kedua, dengan menggunakan akun Google. Halaman ini juga memiliki *text button* “Daftar Disini” untuk dapat mendaftar jika pengguna belum memiliki akun.

c. Halaman *Daftar*



Gambar 43 Halaman *Daftar*

Tampilan pada Halaman *Daftar* hampir sama dengan tampilan halaman *Login*. Namun bedanya, untuk cara manual, pengguna perlu memberikan nama akun selain email dan kata sandi. Cara kedua adalah dengan mendaftar

menggunakan akun Google. Halaman ini juga memiliki *text button* “Login Disini” untuk masuk jika pengguna sudah memiliki akun.

d. Halaman Beranda



Gambar 44 Halaman Beranda

Pada halaman beranda terdapat beberapa elemen, di antaranya saldo pengguna, pilihan kategori pembayaran, dan aktivitas terbaru yang dilakukan di aplikasi tersebut.

e. Halaman Transaksi



Gambar 45 Halaman Transaksi

Pada halaman transaksi terdapat beberapa elemen, di antaranya daftar tanggal, riwayat transaksi yang selesai maupun yang sedang dalam proses, serta *button* “Tambah Transaksi” untuk melakukan transaksi baru. Selanjutnya, pengguna akan diarahkan ke halaman formulir transaksi.

f. Halaman Laporan Keuangan



Gambar 46 Halaman Laporan Keuangan

Pada halaman laporan keuangan terdapat beberapa elemen, di antaranya visualisasi diagram keuangan, kategori-kategori dalam diagram, serta rincian keuangan. Jika ingin melihat rincian laporan pengeluaran atau pemasukan, pengguna dapat memilih *button* “Pengeluaran” untuk melihat laporan pengeluaran atau “Pemasukan” untuk melihat laporan pemasukan.

g. Halaman Perencanaan Pembayaran



Gambar 47 Halaman Perencanaan Pembayaran

Pada halaman perencanaan pembayaran terdapat beberapa elemen, di antaranya agenda terdekat, daftar agenda selanjutnya, serta *button* “Buat Rencana Baru” untuk membuat perencanaan pembayaran baru. Selanjutnya, pengguna akan diarahkan ke halaman formulir pembuatan rencana baru. Jika pengguna ingin mengedit rencana pembayaran, mereka dapat menggunakan *button* “Edit”.

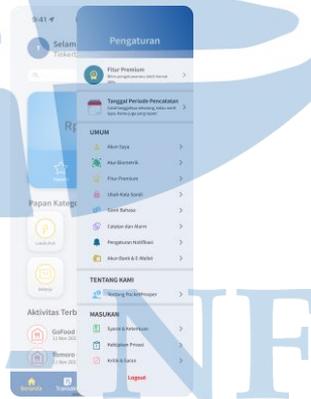
h. Halaman Simpan Nota



Gambar 48 Halaman Simpan Nota

Untuk menuju ke halaman nota, pengguna dapat ke halaman perencanaan lalu memilih *button* “Nota”. Pada halaman nota terdapat beberapa elemen, yaitu daftar nota terbaru, filter untuk pencarian nota, serta *button* “Buat Nota Baru” untuk membuat nota baru. Selanjutnya, pengguna akan diarahkan ke halaman formulir pembuatan nota baru. Pengguna dapat mengedit nota, dengan cara menggunakan *button* “Ubah Nota”.

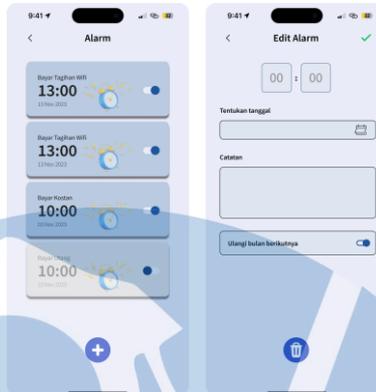
i. Halaman Settings



Gambar 49 Halaman Settings

Untuk menuju ke halaman *settings*, pengguna dapat ke halaman beranda lalu memilih *icon* “setting”. Pada halaman *settings* terdapat elemen sub menu dalam aplikasi dan pengguna dapat keluar akun dengan menggunakan *button* “Logout”.

j. Halaman Catatan dan Alarm



Gambar 50 Halaman Catatan dan Alarm

Untuk menuju ke halaman catatan dan alarm, pengguna dapat ke *setting* lalu memilih sub menu “Catatan dan Alarm”. Pada halaman ini, terdapat elemen daftar alarm dan *button* “+” untuk membuat alarm baru. Nantinya, pengguna akan diarahkan ke halaman pengeditan alarm.

4.2.5 Test

Setelah perancangan *prototype* selesai, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji coba dengan metode *usability testing* untuk mengevaluasi kegunaan dan efisiensi dari desain yang telah dibuat. *Usability testing* akan dilakukan dengan menggunakan platform Maze, yang memungkinkan penulis untuk menjalankan *testing* pada *prototype* interaktif dan mengumpulkan data tentang pengalaman pengguna secara *real-time*. Hasil dari *usability testing* ini akan dianalisis menggunakan SUS (*System Usability Scale*) *metrics*, yang merupakan standar untuk mengukur kegunaan sistem melalui kuesioner yang diisi oleh para peserta uji coba. Proses *testing* ini bertujuan untuk memastikan bahwa desain aplikasi tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga menciptakan antarmuka yang intuitif, mudah digunakan, dan *user-friendly*. Dengan melakukan *usability testing* secara menyeluruh, penulis dapat mengidentifikasi dan memperbaiki masalah-masalah *usability* yang mungkin ada, serta memastikan bahwa aplikasi siap untuk digunakan oleh pengguna akhir dengan pengalaman yang optimal. Berikut adalah tahap-tahap *usability testing* dari aplikasi *e-wallet* “PocketProsper”:

1. Usability Testing dengan Maze

a. Skenario Pengujian

Usability testing ini dilakukan dengan melibatkan 5 *user* dan menggunakan metode *unmoderated testing*. *Unmoderated testing* adalah metode pengujian *usability* di mana *user* melakukan pengujian secara mandiri tanpa pengawasan langsung dari moderator atau penguji. Dalam pengujian ini, *user* akan diberikan beberapa skenario untuk setiap fitur aplikasi yang sedang diuji. Skenario-skenario ini berfungsi sebagai panduan bagi *user* dalam menggunakan aplikasi, membantu mereka memahami *task* yang harus diselesaikan.

Setiap skenario dirancang untuk mengevaluasi bagaimana *user* berinteraksi dengan aplikasi, termasuk seberapa mudah mereka dapat menavigasi antarmuka, menemukan informasi yang diperlukan, dan menyelesaikan *task* yang diberikan. Tujuan dari skenario-skenario ini adalah untuk mengidentifikasi kesulitan atau hambatan yang mungkin dihadapi oleh *user*, serta untuk mengumpulkan data tentang efektivitas dan efisiensi dari desain aplikasi. Dengan menjalankan *usability testing* yang berfokus pada skenario, penulis dapat memperoleh wawasan mendalam tentang pengalaman *user* dan melakukan perbaikan yang diperlukan untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna dengan lebih baik. Berikut ini adalah skenario-skenario untuk setiap fitur dari aplikasi *e-wallet* "PocketPosper":

Tabel 3 Skenario Pengujian

Fitur	Skenario	Task
Daftar dan Login	Pengguna baru harus mendaftar terlebih dahulu sebelum memasuki ke aplikasi. Setelah Anda memiliki akun, Anda dapat login menggunakan akun tersebut.	1. Pengguna melakukan pendaftaran akun. 2. Pengguna dapat login.

Transaksi	Pertama Anda perlu melakukan transaksi untuk pembayaran rutin TV kabel & internet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat melihat daftar transaksi. 2. Pengguna dapat melakukan transaksi.
Laporan Keuangan	Lalu, Anda ingin melihat laporan keuangan. Saat melihat laporan keuangan, Anda juga ingin melihat rincian laporan pemasukan dan pengeluaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat melihat visualisasi diagram keuangan. 2. Pengguna dapat melihat laporan pemasukan dan pengeluaran. 3. Pengguna dapat melihat rincian laporan keuangan.
Perencanaan Pembayaran	Setelah itu, Anda ingat harus membuat perencanaan pembayaran untuk membayar listrik. Namun, setelah menyimpan rencana tersebut, Anda menyadari ada kesalahan dan perlu mengeditnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat melihat agenda terdekat dan agenda selanjutnya. 2. Pengguna dapat membuat perencanaan baru. 3. Pengguna dapat mengedit perencanaan.
Nota	Selanjutnya, Anda ingin melihat nota. Anda ingin memfilter nota listrik agar mudah ditemukan. Lalu, Anda ingin membuat nota baru. Namun, setelah menyimpan nota tersebut, Anda menyadari ada kesalahan dan perlu mengeditnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat melihat daftar nota. 2. Pengguna dapat memfilter nota. 3. Pengguna dapat membuat nota baru. 4. Pengguna dapat mengedit nota.

Catatan dan Alarm	Anda adalah seseorang yang pelupa, maka dari itu Anda perlu membuat alarm sebagai pengingat untuk pembayaran tagihan Anda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat melihat datar alarm. 2. Pengguna dapat menambahkan alarm.
-------------------	--	--

b. Hasil Pengujian Maze

1) Task Daftar dan Login

Tabel 4 SEQ Task Daftar Akun dan Login

No	User	Nilai SEQ	Komentar
1.	User 1	6	User mudah melakukan daftar akun, namun saat login, user kebingunan pada halaman login.
2.	User 2	6	User sedikit kendala pada bagian daftar akun, namun lancar pada bagian login.
3.	User 3	7	User mudah melakukan daftar akun dan login.
4.	User 4	7	User dapat mudah memahami halaman daftar dan login.
5.	User 5	7	User merasa daftar akun dan login sudah sangat baik.
Rata-rata SEQ		6.6	Tidak memiliki kesulitan

Pada *task* daftar dan *login*, nilai SEQ adalah 6.6 poin. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *user* tidak mengalami kesulitan yang signifikan dalam menyelesaikan tugas pendaftaran akun dan proses *login* pada aplikasi. Hasil ini mengartikan bahwa antarmuka dan alur kerja yang dirancang untuk proses pendaftaran dan *login* di “PocketProsper” *relative* mudah dipahami dan dijalankan oleh *user*. Dengan kata lain, pengguna dapat dengan cepat dan efisien melalui langkah-langkah yang diperlukan untuk membuat akun baru serta masuk ke dalam aplikasi tanpa mengalami hambatan yang berarti.

2) *Task* Transaksi

Tabel 5 SEQ Task Transaksi

No	User	Nilai SEQ	Komentar
1.	User 1	7	User lancar melakukan transaksi.
2.	User 2	7	User merasa fitur transaksi sangat mudah digunakan.
3.	User 3	7	User merasa <i>flow</i> transaksi sudah sesuai.
4.	User 4	7	User dapat mudah memahami fitur transaksi.
5.	User 5	7	User merasa sangat baik untuk fitur transaksi.
Rata-rata SEQ		7	Tidak memiliki kesulitan

Pada *task* transaksi, nilai SEQ adalah 7 poin. Nilai ini mengartikan bahwa pengguna tidak mengalami kesulitan sama sekali dalam menyelesaikan *task* transaksi. Hasil yang mencapai nilai maksimum ini menunjukkan bahwa antarmuka dan proses yang terintegrasi dalam "PocketProsper" dirancang dengan sangat baik, sehingga pengguna dapat melakukan transaksi dengan lancar dan efisien tanpa menghadapi hambatan atau kebingungan.

3) *Task* Laporan Keuangan

Tabel 6 SEQ Task Laporan Keuangan

No	User	Nilai SEQ	Komentar
1.	User 1	7	User dapat mudah menggunakan fitur ini.
2.	User 2	7	User merasa fitur laporan keuangan sangat menarik.
3.	User 3	7	User merasa visualisasi diagram sangat jelas.
4.	User 4	7	User merasa fitur laporan keuangan sangat baik.
5.	User 5	7	User dapat mudah memahami fitur laporan keuangan.
Rata-rata SEQ		7	Tidak memiliki kesulitan

Pada *task* laporan keuangan, nilai SEQ adalah 7 poin. Nilai ini mengartikan bahwa pengguna tidak mengalami kesulitan sama sekali dalam menyelesaikan *task* laporan keuangan. Hasil yang mencapai nilai maksimum ini menunjukkan bahwa antarmuka dan proses yang terintegrasi dalam "PocketProsper" dirancang dengan sangat baik, sehingga pengguna dapat dengan mudah membuat dan mengakses laporan keuangan mereka tanpa kendala atau kesulitan berarti. Dengan demikian, aplikasi ini memberikan pengalaman yang intuitif dan *user-friendly* dalam mengelola aspek keuangan, memastikan kepuasan dan kemudahan bagi pengguna dalam aktivitas mereka sehari-hari.

4) *Task* Perencanaan Pembayaran

Tabel 7 SEQ *Task* Perencanaan Pembayaran

No	User	Nilai SEQ	Komentar
1.	User 1	6	User sedikit terkendala saat mengedit perencanaan.
2.	User 2	7	User mudah menggunakan fitur ini.
3.	User 3	5	User merasa ketidakkonsistenan pada desain antarmuka.
4.	User 4	5	User merasa kurangnya konsistensi desain pada halaman perencanaan.
5.	User 5	5	User desain kurang rapih.
Rata-rata SEQ		5.6	Tidak memiliki kesulitan

Pada *task* perencanaan pembayaran, nilai SEQ adalah 5.6 poin. Meskipun pengguna tidak mengalami kesulitan signifikan dalam menyelesaikan *task* perencanaan pembayaran, mereka memberikan umpan balik tentang kurangnya konsistensi desain pada halaman perencanaan pembayaran. Nilai ini menunjukkan bahwa meskipun fungsi dasar dapat dilakukan dengan relatif lancar, pengguna menghadapi tantangan terkait konsistensi antarmuka atau tata letak pada bagian spesifik aplikasi ini.

Perbaikan pada konsistensi desain dapat membantu meningkatkan pengalaman pengguna dengan membuat aplikasi lebih mudah dipahami dan digunakan secara konsisten di seluruh fitur-fiturnya.

5) *Task* Nota

Tabel 8 SEQ Task Nota

No	User	Nilai SEQ	Komentar
1.	User 1	6	User sedikit kebingungan saat mencari halaman nota, namun mudah membuat dan mengedit nota.
2.	User 2	7	User mudah membuat nota dan mengedit nota.
3.	User 3	5	User merasa adanya ketidakkonsistenan pada halaman nota baru.
4.	User 4	5	User merasa desain halaman nota kurang rapih.
5.	User 5	5	User merasa desain halaman nota kurang baik.
Rata-rata SEQ		5.6	Tidak memiliki kesulitan

Pada *task* perencanaan pembayaran, nilai SEQ adalah 5.6 poin Nilai ini menunjukkan bahwa pengguna tidak mengalami kesulitan yang signifikan dalam menyelesaikan *task* nota pada halaman tersebut. Namun, pengguna juga memberikan umpan balik tentang kurangnya konsistensi desain pada halaman nota. Meskipun fungsi dasar dapat dilakukan dengan lancar, pengguna merasakan bahwa ada ketidaksesuaian atau perbedaan dalam tampilan atau interaksi antarmuka pada bagian ini. Perbaikan terhadap konsistensi desain pada halaman nota dapat meningkatkan keseluruhan pengalaman pengguna dengan membuat antarmuka lebih mudah dipahami dan konsisten di seluruh aplikasi.

6) *Task* Catatan dan Alarm

Tabel 9 SEQ Task Catatan dan Alarm

No	User	Nilai SEQ	Komentar
1.	User 1	6	User sedikit kebingungan saat mencari halaman catatan dan alarm, namun mudah saat membuat alarm.
2.	User 2	7	User merasa fitur catatan dan alarm sangat baik.
3.	User 3	5	User kesulitan menemukan halaman catatan dan alarm, namun mudah untuk menambahkan alarm.
4.	User 4	7	User mudah menggunakan fitur catatan dan alarm.
5.	User 5	7	User merasa desain pada halaman catatan dan alarm sangat menarik.
Rata-rata SEQ		6.4	Tidak memiliki kesulitan

Pada *task* catatan dan alarm, nilai SEQ adalah 6.4 poin. Meskipun pengguna tidak mengalami kesulitan yang signifikan dalam menyelesaikan *task* catatan dan alarm, mereka memberikan umpan balik tentang kesulitan mereka. Nilai ini menunjukkan bahwa meskipun pengguna dapat menyelesaikan tugas dasar dengan lancar, mereka menghadapi tantangan terkait navigasi atau temuan halaman spesifik dalam aplikasi ini.

7) Hasil Keseluruhan

Tabel 10 Hasil Keseluruhan SEQ

No	Task	Nilai Rata-Rata SEQ
1.	Daftar dan login	6.6
2.	Transaksi	7
3.	Laporan Keuangan	7
4.	Perencanaan Pembayaran	5.6
5.	Nota	5.6
6.	Catatan dan Alarm	6.4
Rata-rata Keseluruhan SEQ		6.4

Nilai SEQ untuk keseluruhan *task* adalah 6.4 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna berhasil menyelesaikan semua *task* yang diberikan tanpa mengalami kesulitan yang signifikan. Meskipun demikian, evaluasi tersebut juga menyoroti bahwa ada ruang untuk meningkatkan beberapa aspek penggunaan aplikasi, seperti navigasi atau temuan halaman, yang dapat ditingkatkan untuk memperbaiki pengalaman pengguna secara keseluruhan.

2. Perhitungan SUS Metrics

Setelah selesai melaksanakan *usability testing*, langkah berikutnya adalah menghitung skor *System Usability Scale* (SUS). Proses perhitungan *SUS metrics* ini dimulai dengan penyusunan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan yang berkaitan langsung dengan pengalaman pengguna selama *usability testing*. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek kegunaan aplikasi, termasuk kemudahan pengguna, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

Kuesioner tersebut kemudian diberikan kepada yang 5 *User* yang telah berpartisipasi dalam pengujian. Mereka diminta untuk memberikan jawaban berdasarkan pengalaman mereka saat menguji aplikasi, dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan. Jawaban-jawaban dari kuesioner ini akan diolah untuk menghasilkan skor SUS, yang memberikan skor tentang tingkat kegunaan aplikasi.

Dengan menghitung skor SUS, penulis dapat memperoleh gambaran yang lebih objektif mengenai seberapa *user-friendly* aplikasi *e-wallet* "PocketProsper". Skor ini akan membantu dalam mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut. Berikut hasil dari skor *usability testing*:

Tabel 11 Hasil Pertanyaan Usability Testing

No	Pertanyaan	<i>User</i>	<i>User</i>	<i>User</i>	<i>User</i>	<i>User</i>
		1	2	3	4	5
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan fitur dalam aplikasi "PocketProsper" ini?	5	5	5	5	5

2.	Saya merasa fitur dalam aplikasi "PocketProsper" ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana?	2	2	2	2	2
3.	Saya rasa fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini mudah untuk digunakan?	5	5	4	4	5
4.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini?	2	2	2	2	2
5.	Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem aplikasi "PocketProsper" ini?	5	5	5	4	5
6.	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini?	2	1	4	4	4
7.	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini dengan cepat?	4	5	4	4	5
8.	Saya menemukan bahwa fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini sangat tidak praktis ketika digunakan?	1	1	2	1	1
9.	Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini?	4	5	4	5	5
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat	2	2	4	2	2

menggunakan fitur dalam aplikasi "PocketProsper ini?"					
---	--	--	--	--	--

Setelah mengumpulkan skor *usability testing* dari setiap *user*, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan skor SUS. Berikut adalah ketentuan dalam menghitung skor SUS:

1. Pertanyaan bernomor ganjil, skor hasil pengguna dikurangi 1.
2. Pertanyaan bernomor genap, skor hasil pengguna dikurangi 5.
3. Skor SUS dari penjumlahan skor pernyataan, dikali 2.5.

Dalam proses perhitungan skor SUS memberikan pandangan yang jelas tentang seberapa baik sistem atau aplikasi tersebut diterima oleh pengguna dan dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan lebih lanjut serta perbaikan desain UI/UX guna meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Berikut adalah perhitungan *System Usability Score*:

a. User 1

$$\text{Odd Score} = (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) = 20$$

$$\text{Even Score} = (5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 1) + (5 - 2) = 16$$

$$\text{Total Score User 1} = 34$$

$$\text{SUS Score User 1} = 34 \times 2.5 = 85$$

b. User 2

$$\text{Odd Score} = (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) = 20$$

$$\text{Even Score} = (5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 2) = 17$$

$$\text{Total Score User 1} = 37$$

$$\text{SUS Score User 1} = 37 \times 2.5 = 92.5$$

c. User 3

$$\text{Odd Score} = (5 - 1) + (4 - 1) + (5 - 1) + (4 - 1) + (4 - 1) = 17$$

$$\text{Even Score} = (5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 4) + (5 - 2) + (5 - 4) = 11$$

$$\text{Total Score User 1} = 28$$

$$\text{SUS Score User 1} = 28 \times 2.5 = 70$$

d. User 4

$$\text{Odd Score} = (5 - 1) + (4 - 1) + (4 - 1) + (4 - 1) + (5 - 1) = 17$$

$$\text{Even Score} = (5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 4) + (5 - 1) + (5 - 2) = 14$$

$$\text{Total Score User 1} = 31$$

$$\text{SUS Score User 1} = 31 \times 2.5 = 77.5$$

e. User 5

$$\text{Odd Score} = (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) = 20$$

$$\text{Even Score} = (5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 4) + (5 - 1) + (5 - 2) = 14$$

$$\text{Total Score User 1} = 34$$

$$\text{SUS Score User 1} = 34 \times 2.5 = 85$$

f. Rata-Rata SUS Score

Setelah menghitung *SUS score* untuk setiap *user* secara individual, penulis akan melanjutkan dengan menghitung keseluruhan *SUS score* dari semua *user* yang berpartisipasi dalam pengujian. Proses ini melibatkan pengumpulan dan agregasi nilai-nilai *SUS* individual untuk mendapatkan skor rata-rata yang merepresentasikan tingkat kegunaan aplikasi secara keseluruhan. Skor rata-rata ini akan menjadi nilai akhir dari *SUS score*, memberikan gambaran komprehensif mengenai sejauh mana aplikasi memenuhi standar kegunaan yang diharapkan. Nilai akhir *SUS* ini kemudian digunakan sebagai indikator utama untuk menilai dan meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara keseluruhan. Berikut adalah beberapa kategori penilaian berdasarkan hasil skor *SUS*:

STT - NF

Tabel 12 Kategori Hasil Skor SUS

SUS Score	Grade	Adjective Rating
84.1 – 100	A+	<i>Best Imaginable</i>
80.8 – 84.0	A	<i>Excellent</i>
78.9 – 80.7	A-	<i>Good</i>
77.2 – 78.8	B+	
74.1 – 77.1	B	
72.6 – 74.0	B-	
71.1 – 72.5	C+	
65.0 – 71.0	C	<i>OK</i>
62.7 – 64.9	C-	
51.7 – 62.6	D	
25.1 – 51.6	F	<i>Poor</i>
0 – 25.0	F	<i>Worst Imaginable</i>

Setelah mengetahui kategori penilaian dari hasil skor SUS, langkah berikutnya adalah menghitung rata-rata skor SUS dari semua skor SUS yang diberikan oleh setiap pengguna.

$$\text{Rata – rata SUS Score} = \frac{85 \times 92.5 \times 70 \times 77.5 \times 85}{5} = 82$$

Secara keseluruhan, skor SUS sebesar 82 yang termasuk dalam kategori “*excellent*” menandakan bahwa *prototype* aplikasi *e-wallet* “PocketProsper” memiliki desain yang sangat *user-friendly*. Dengan skor ini, dapat disimpulkan bahwa pengguna menemukan antarmuka aplikasi mudah digunakan, intuitif, dan efisien dalam membantu mereka menyelesaikan tugas-tugas yang terkait dengan manajemen keuangan digital. Skor SUS ini juga menunjukkan bahwa desain aplikasi telah dirancang dengan baik, sehingga pengguna merasa puas dan nyaman saat menggunakannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil diselesaikan, dengan mempertimbangkan semua hasil yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa:

1. Desain aplikasi *e-wallet* "PocketProsper" telah berhasil dirancang dengan 7 halaman aplikasi, yaitu Daftar dan *Login*, Beranda, Transaksi, Laporan Keuangan, Perencanaan Pembayaran, Nota, dan Catatan & Alarm.
2. Rancangan ini berhasil menerapkan metode *Design Thinking* sebagai pendekatan rancangan UI/UX, melalui tahapan: *Empathize* (pengumpulan data), *Define* (pembuatan *user persona* dan *user journey map*), *Ideate* (pembuatan *user flow*, *site map*, *information architecture*), *Prototype* (desain aplikasi), serta *Test (usability testing)*.
3. Aplikasi *e-wallet* "PocketProsper" telah diuji menggunakan platform Maze dan dinilai dengan metode *System Usability Scale (SUS)* yang memberikan skor 82. Skor ini menunjukkan bahwa hasil dari *prototype* aplikasi *e-wallet* "PocketProsper" sangat baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang diberikan untuk mengembangkan penelitian ini, yaitu:

1. Selain menggunakan metode *Design Thinking*, metode *User-Centered Design (UCD)* juga dapat digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan pengguna.
2. Perlu dilakukan penyesuaian tata letak yang seragam agar tampak rapi.
3. Dalam pengujian, disarankan untuk menambah metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* guna memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai pengalaman dan kepuasan pengguna.
4. Untuk memaksimalkan hasil pengujian, diperlukan jumlah responden pengujian yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. S. Wulandari, "DOMPET DIGITAL NAIK DAUN, MEMBETOT MINAT KALA PANDEMI," BI Institute. Accessed: Mar. 28, 2024. [Online]. Available: <https://www.bi.go.id/id/bi-institute/BI-Epsilon/Pages/Domp-et-Digital--Naik-Daun,-Membetot-Minat-Kala-Pandemi.aspx>
- [2] C. M. Annur, "Domp-et Digital, Metode Bayar Belanja Online Favorit di Indonesia," Databoks. Accessed: Mar. 28, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/03/14/domp-et-digital-metode-bayar-belanja-online-favorit-di-indonesia>
- [3] H. Himawan and M. F Yanu, *Interface User Experience*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta, 2020.
- [4] R. P. Sutanto, "Analisis *User Flow* pada Website Pendidikan: Studi Kasus Website DKV UK Petra," *Nirmana*, vol. 22, no. 1, pp. 41–51, Jun. 2022, doi: 10.9744/nirmana.22.1.41-51.
- [5] T. H. F. Harumy, H. Mutia, and Amrul, "Aplikasi Mobile Zagiyan (Zaringan Digital Nelayan) Dalam Menunjang Produktivitas Dan Keselamatan, Dan Kesehatan Nelayan (Studi Kasus Kelompok Nelayan Percut)," *IT Journal Research and Development*, vol. 2, no. 2, pp. 52–61, 2018, doi: [https://doi.org/10.25299/itjrd.2018.vol2\(2\).1249](https://doi.org/10.25299/itjrd.2018.vol2(2).1249).
- [6] A. Sismar and Sudirman, "DOMPET DIGITAL PADA KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK ONLINE," *FAIR : FINANCIAL & ACCOUNTING INDONESIAN RESEARCH*, vol. 3, no. 2, pp. 92–99, 2023, doi: 10.36232/fair.v3i24.5582.
- [7] S. Ansori, P. Hendradi, and S. Nugroho, "Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, pp. 1072–1081, Jul. 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.

- [8] Yassierli, A. Y. Syakir, E. Arviningtyas, G. B. Pratama, K. Muslim, and Y. N. Safrudin, *Design Thinking Perangkat Inovasi Ergonomis*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA Bandung, 2023.
- [9] A. S. Nadifa, “Pemodelan UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Furnicraft,” STT Terpadu Nurul Fikri, 2023. Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: <https://repository.nurulfikri.ac.id/id/eprint/224>
- [10] F. M. Anthaqa and W. A. Kusuma, “Analisis Kebutuhan Pengguna Learning Management System Terhadap Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Metode User Persona,” *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 11, no. 1, pp. 115–166, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i1.54184.
- [11] S. Nurrohmah and R. Andrian, “Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti Menggunakan Metode Design Thinking,” *Jurnal Teknologi dan Informasi*, vol. 13, no. 1, pp. 29–43, 2023, doi: 10.34010/jati.v13i1.
- [12] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, “Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru,” *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, Jun. 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.
- [13] F. Aziz, D. Uki, E. Saputri, N. Khasanah, and T. Hidayat, “Penerapan UI/UX dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Warung Makan),” *Jurnal Infortech*, vol. 5, no. 1, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infortech>
- [14] A. N. Rahmanto, I. K. Putri, and M. Millania, “PENERAPAN DESIGN THINKING DENGAN USABILITY TESTING MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE PADA ANTARMUKA APLIKASI ‘CURHAT,’” *Jurnal Teknik Ilmu dan Aplikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 15–24, 2023, doi: <https://doi.org/10.33795/jtia.v4i1.2791>.
- [15] S. Nurmaharani and Heriyanto, “ANALISA DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN

THINKING PADA CV. MULTI BAN OTO SERVIS BEKASI,”
INFOTECH journal, vol. 9, no. 1, pp. 46–53, Feb. 2023, doi:
10.31949/infotech.v9i1.4393.

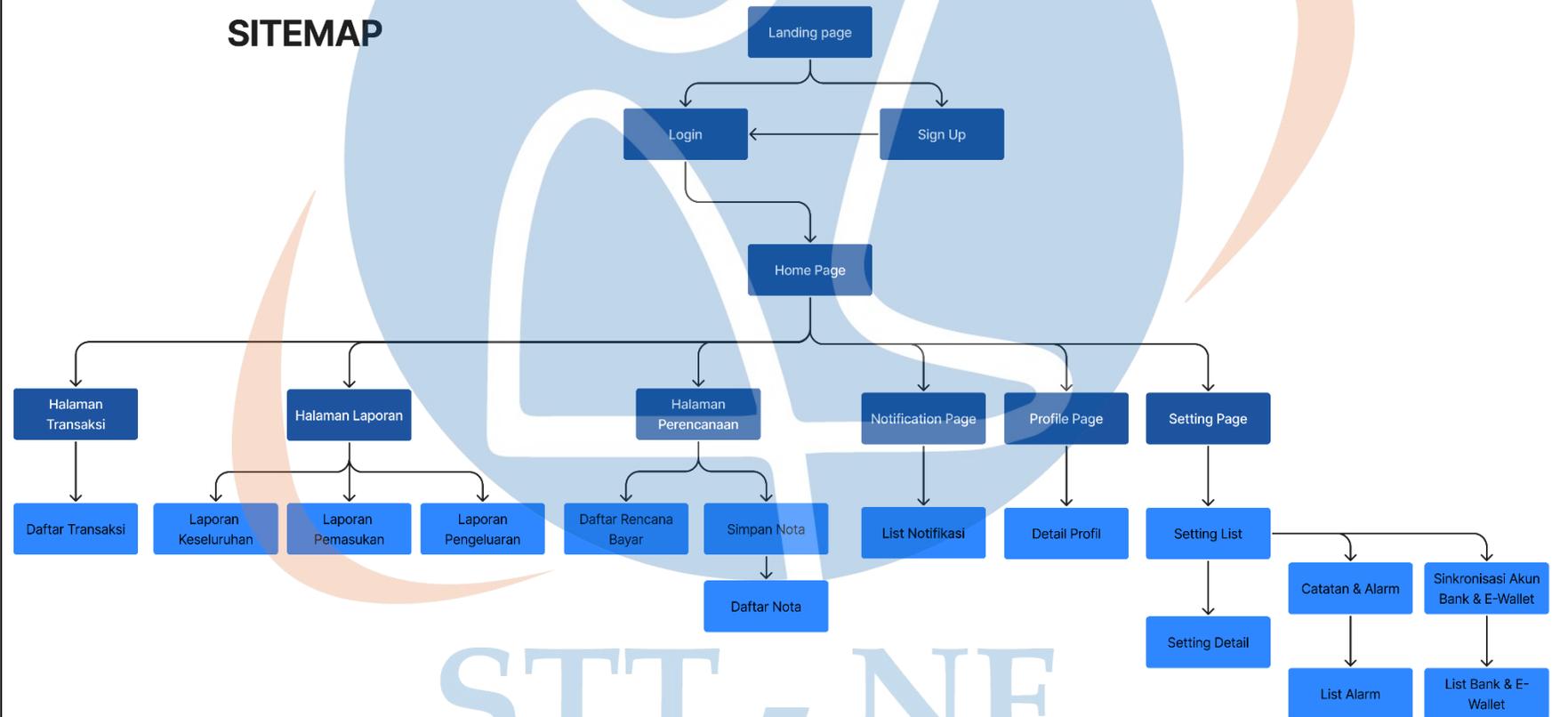
- [16] E. Kurniawan, A. Nata, and S. Royal, “PENERAPAN SYSTEM
USABILITY SCALE (SUS) DALAM PENGUKURAN KEBERGUNAAN
WEBSITE PROGRAM STUDI DI STMIK ROYAL,” 2022. [Online].
Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>



STT - NF

LAMPIRAN

SITEMAP



INFORMATION ARCHITECTURE POCKETPROSPER

