



**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI *POINT OF SALES* APOTEK
SUKMAN FARMA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED
DESIGN***



Oleh:
SUKMAN
19410100035

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2025**

PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI *POINT OF SALES* APOTEK

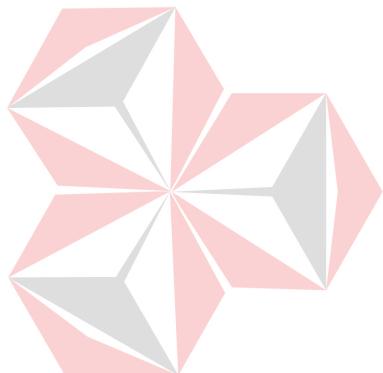
SUKMAN FARMA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED*

DESIGN

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Sukman

Nim : 19410100035

Program Studi : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2025

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI *POINT OF SALES APOTEK* SUKMAN FARMA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Dipersiapkan dan disusun oleh

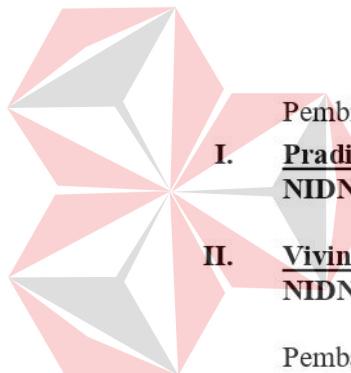
Sukman

NIM: 19410100035

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : 31 Juli 2025,

Susunan Dewan Pembahas



I. Pembimbing
Pradita Maulidya Effendi, M.Kom.
NIDN. 0720089401

II. Vivine Nurcahyawati, M.Kom
NIDN. 0723018101

I. Pembahas
Sulistiwati, S.Si.,M.M.
NIDN. 0719016801





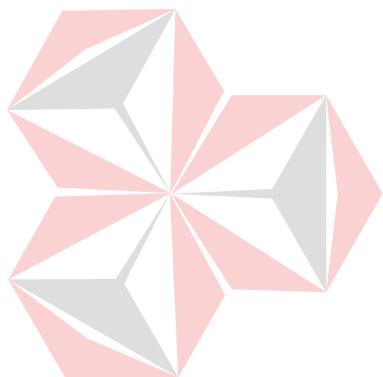
Digitally signed
by Vivine
Nurcahyawati
Date:
2025.08.11
14:00:08 +07'00'


Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana:


Digitally signed by
Julianto
Date: 2025.08.19
00:07:22 +07'00'
Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0722108601

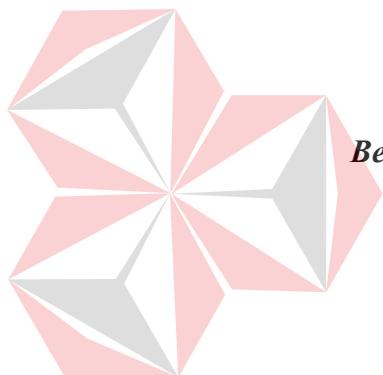
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

Universitas Dinamika



*“Berpikirlah Sesuka Anda Tetapi Bersikaplah
sama Seperti Orang lain”*

UNIVERSITAS
Dinamika



*“Kupersembahkan kepada
Orang Tua yang telah Merawatku,
Dosen yang telah Mengajarku,
Beserta semua teman sahabat yang selalu Mendukung”*

UNIVERSITAS
Dinamika

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : Sukman
NIM : 19410100035
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI POINT OF SALES APOTEK SUKMAN FARMA MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 31 Juli 2025



Sukman
NIM : 19410100035

ABSTRAK

Apotek Sukman Farma merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang telah melayani masyarakat Kecamatan Sampolawa, Kabupaten Buton Selatan, selama lebih dari enam tahun. Selama ini, proses penjualan obat, pencatatan transaksi, dan penyusunan laporan bulanan di apotek masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kendala dalam efisiensi kerja, akurasi pencatatan, dan pelacakan stok obat. Permasalahan utama yang dihadapi adalah belum adanya aplikasi penjualan obat yang dapat mendukung digitalisasi operasional apotek. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan perancangan antarmuka aplikasi *Point of Sales* (POS) dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD). Metode UCD dipilih karena memprioritaskan kebutuhan, keinginan, dan pengalaman pengguna dalam setiap tahap perancangan. Tahapan yang dilakukan meliputi identifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara, perancangan *wireframe*, pengembangan prototipe interaktif, serta evaluasi desain dengan melibatkan pengguna secara langsung. Evaluasi *usability* dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan diperoleh skor rata-rata 81,58 yang menunjukkan desain antarmuka dinilai baik, mudah digunakan, serta sesuai dengan harapan pengguna. Fitur yang dirancang pada aplikasi ini mencakup fitur untuk pemilik apotek, yaitu beranda, laporan penjualan, laporan stok obat, melihat transaksi, data obat, dan tambah obat. Sedangkan fitur untuk staf apotek meliputi beranda, penjualan obat, stok masuk, stok keluar, dan daftar stok obat. Hasil rancangan antarmuka aplikasi POS ini diharapkan dapat mendukung digitalisasi operasional apotek dan dapat dikembangkan lebih lanjut agar terintegrasi penuh dengan sistem apotek.

Kata kunci: perancangan antarmuka, *point of sales*, apotek, *user centered design*, *system usability scale*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Laporan Tugas Akhir ini membahas tentang “Perancangan Antarmuka Aplikasi *Point of Sales* Apotek Sukman Farman Menggunakan *User Centered Design*.”

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materi kepada peneliti. Pada kesempatan kali ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, terutama kepada

1. Orang tua dan Keluarga peneliti yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moral maupun materi sehingga peneliti dapat menempuh dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Julianto Lemantara, S.kom.,M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika.
3. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan Tugas Akhir.
4. Ibu Pradita Maulidya Effendi, M.Kom. selaku Dosen S1 Sistem Informasi sekaligus dosen pembimbing kesatu, dalam kegiatan Tugas Akhir yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mendukung, dan memberikan arahan kepada peneliti dalam proses Tugas Akhir.
5. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom selaku Dosen S1 Sistem Informasi sekaligus dosen pembimbing kedua, dalam kegiatan Tugas Akhir yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mendukung, dan memberikan arahan kepada peneliti dalam proses Tugas Akhir
6. Ibu Sulistiowati, S.Si.,M.M. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. dr. Juniani. selaku pemilik Apotek Sukman Farma yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian Tugas Akhir di tempat beliau sekaligus memberikan wawasan pada peneliti.

Semoga Allah SWT memberikan ganjaran yang layak kepada setiap individu yang telah mendukung peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Peneliti mengakui bahwa laporan Tugas Akhir ini belum sepenuhnya ideal. Umpan balik serta masukan konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi ini dapat ditingkatkan menjadi lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan semua pihak terkait.

Surabaya, 31 juni 2025



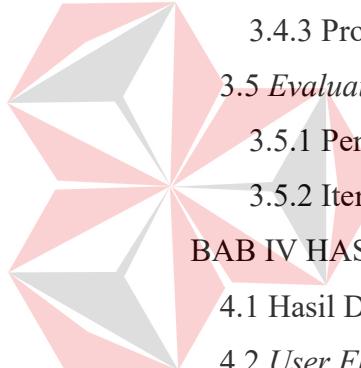
Peneliti





DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	3
2.1 Penelitian Terdahulu.....	3
2.2 <i>Point of sales</i>	4
2.3 <i>User Interface</i>	4
2.4 <i>Website</i>	4
2.5 <i>Wireframe</i>	4
2.6 <i>System Usability Scale</i>	5
2.7 <i>User Centered Design</i>	6
2.7.1 Tahapan <i>Understand Context of Use</i>	7



2.7.2 Tahapan <i>Specify User Requirements</i>	7
2.7.3 Tahapan <i>Desagin Solutions</i>	7
2.7.4 Tahapan <i>Evaluate Againts Requirements</i>	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1 Metodologi Penelitian	9
3.2 <i>Understand Context of Use</i>	9
3.2.1 Studi Literatur	10
3.2.2 Wawancara dan Observasi.....	10
3.3 <i>Spesify User Requirements</i>	11
3.3.1 <i>User Persona</i>	11
3.4 <i>Design Solution</i>	12
3.4.1 <i>User Flow</i>	12
3.4.2 <i>Wireframe</i>	12
3.4.3 Prototipe Interaktif.....	13
3.5 <i>Evaluate Againts Requirements</i>	13
3.5.1 Pengujian <i>System Usability Scale</i>	13
3.5.2 Iterasi dan Perbaikan Desain.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Hasil Design Solution.....	14
4.2 <i>User Flow</i>	14
4.3 <i>Wireframe</i> untuk Pemilik Apotek.....	15
4.3.1 <i>Wireframe</i> Halaman login.....	15
4.3.2 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda.....	15
4.3.3 <i>Wireframe</i> Halaman Laporan Penjualan.....	16
4.3.1 <i>Wireframe</i> Laporan Stok Obat.....	17
4.3.2 <i>Wireframe</i> Transaksi Staf	17
4.3.3 <i>Wireframe</i> Data Obat	17
4.3.4 <i>Wireframe</i> Tambah Obat	18
4.4 <i>Wireframe</i> Untuk Staf Apotek.....	18
4.5 Prototipe	19
4.5.1 Halaman Login Apotek.....	19
4.5.2 Halaman Beranda.....	20

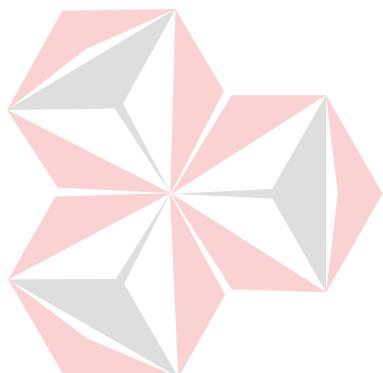
4.5.3 Halaman Laporan Penjualan	20
4.5.4 Halaman Laporan Stok Obat.....	22
4.5.5 Halaman Transaksi Staf.....	22
4.5.6 Halaman Data Obat.....	23
4.5.7 Halaman Tambah Obat	23
4.5.8 Halaman Penjualan Obat	24
4.5.9 Halaman Stok Masuk.....	27
4.5.10 Halaman Stok Keluar.....	27
4.5.11 Halaman Daftar Stok Obat.....	28
4.6 Prototipe Interaktif	29
4.7 Hasil Evaluate Againts Requirements	29
4.7.1 Hasil Pengujian <i>System Usability Scale</i>	30
4.7.2 Hasil Iterasi dan Perbaikan Desain	32
BAB V PENUTUP.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	3
Tabel 3.1 Hasil Wawancara	10
Tabel 4.1 Hasil kuesioner.....	30
Tabel 4.2 Hasil data setelah diolah	31
Tabel L3.1 Daftar Pertanyaan	41
Tabel L3.2 Tabel Skala Likert	41
Tabel L4.1 Saran	42



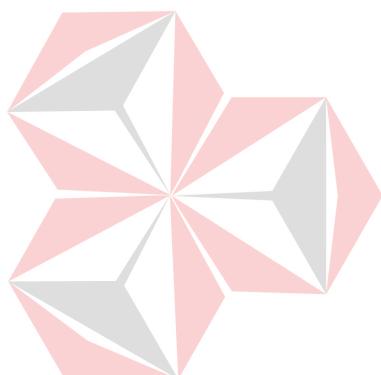
UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR



	Halaman
Gambar 2. 1 Parameter Penilaian SUS (Anggraini & Ruskan, 2023).....	6
Gambar 2. 2 Tahap User Centered Design.....	6
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	9
Gambar 3.2 User Persona Pemilik Apotek	11
Gambar 3.3 User Persona Staf Apotek	12
Gambar 4.1 User Flow Pemilik Apotek.....	14
Gambar 4.2 Wireframe Login Pemilik Apotek.....	15
Gambar 4.3 Wireframe Halaman Beranda.....	16
Gambar 4.4 Wireframe Halaman Laporan Penjualan	16
Gambar 4.5 wireframe Laporan Stok Obat	17
Gambar 4.6 Wirefarame Transaksi Staf.....	17
Gambar 4.7 Wireframe Data Obat	18
Gambar 4.8 Wireframe Tambah Obat.....	18
Gambar 4.9 Halaman Login Apotek	19
Gambar 4.10 Halaman Beranda	20
Gambar 4.11 Halaman Laporan Penjualan	21
Gambar 4.12 Halaman PDF	21
Gambar 4.13 Halaman laporan Stok Obat	22
Gambar 4.14 Halaman Transaksi Staf	22
Gambar 4.15 Halaman Data Obat	23
Gambar 4.16 Halaman Tambah Obat.....	24
Gambar 4.17 Halaman Penjualan Obat.....	24
Gambar 4.18 Pembayaran Tunai	25
Gambar 4.19 Pembayaran Qris	25
Gambar 4.20 Struk Umum	25
Gambar 4.21 Struk Resep	25
Gambar 4.22 Rekap Penjualan	26
Gambar 4.23 Laporan Penjualan	26
Gambar 4.24 Halaman Stok Masuk	27
Gambar 4.25 Halaman Stok Keluar	28

Gambar 4.26 Halaman Daftar Stok Obat	28
Gambar 4.27 Prototipe Interaktif	29
Gambar 4.28 Mapping perolehan Nilai System Usability Scale.....	32
Gambar 4.29 Warna Sebelum Perbaikan	33
Gambar 4.30 Warna Setelah dilakukan perbaikan.....	33
Gambar L1. 1 User Flow staf apotik	37
Gambar L2. 1 Halaman Beranda Staf Apotik	38
Gambar L2. 2 Halaman Penjualan Obat Staf Apotik	38
Gambar L2. 3 Halaman Stok Masuk Staf Apotik	39
Gambar L2. 4 Halaman Stok Keluar.....	39
Gambar L2. 5 Halaman Daftar Stok Obat.....	40



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram User Flow	37
Lampiran 2. Wireframe Staf Apotek.....	37
Lampiran 3. Tabel Daftar Pertanyaan	41
Lampiran 4. Tabel Hasil Wawancara Pengguna.....	42
Lampiran 5. Form Kartu Bimbingan.....	43
Lampiran 6. Surat Pernyataan Adopsi	44
Lampiran 7. Hasil Cek Plagiat	45
Lampiran 8. Biodata Penulis	46



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Apotek merupakan salah satu fasilitas kesehatan penting yang menyediakan berbagai kebutuhan obat bagi masyarakat. Salah satunya adalah Apotek Sukman Farma, yang telah beroperasi lebih dari enam tahun di Kecamatan Sampolawa, Kabupaten Buton Selatan.

Proses bisnis dimulai dengan pelanggan datang ke apotek dengan membawa resep dokter atau ingin membeli obat tanpa resep. Staf menerima resep atau menanyakan permintaan obat dari pelanggan yang tanpa resep. Selanjutnya Staf mencari obat yang diminta di rak atau tempat penyimpanan. Jika obat tersedia, Staf mengambil obat sesuai jumlah permintaan dan menghitung total harga menggunakan kalkulator berdasarkan harga satuan yang tercatat di buku harga. Setelah itu, transaksi dicatat secara manual di buku nota atau lembar penjualan, dan stok obat dikurangi serta dicatat kembali di buku stok secara manual. Pelanggan kemudian melakukan pembayaran secara tunai kepada Staf. Setelah itu Staf akan melakukan rekap harian terhadap seluruh nota penjualan pada hari itu. Pada akhir bulan Staf akan membuat laporan bulanan berdasarkan rekap penjualan harian (Damayanti et al., 2022).

Permasalahannya adalah belum tersedianya aplikasi penjualan obat di Apotek Sukman Farma, sehingga Staf mengalami kesulitan dalam melakukan rekapitulasi penjualan harian untuk laporan bulanan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi penjualan obat yang dapat mendukung proses tersebut. Namun sebelum aplikasi penjualan tersebut dibuat, terlebih dahulu perlu dirancang desain antarmuka penjualan obat untuk menggambarkan alur dari program yang akan dibuat (Damayanti, Triayudi, & Sholihati, 2022).

Oleh sebab itu, pada tugas akhir ini dilakukan perancangan antarmuka aplikasi penjualan obat pada Apotek Sukman Farma dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Metode ini dipilih karena telah terbukti efektif dalam menghasilkan antarmuka aplikasi kesehatan digital yang intuitif, responsif, dan sangat mendukung efisiensi kerja Staf apotek (Pramudya, Firmansyah, &

Helmiawan, 2025).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat desain antarmuka untuk aplikasi *Point of Sales* pada Apotek Sukman Farma dengan tampilan dan fitur yang memudahkan pengguna.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka batasan masalah dalam membuat desain antarmuka ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan yang dilakukan hanya difokuskan pada pembuatan desain antarmuka (*user interface*) aplikasi penjualan obat di Apotek Sukman Farma.
2. Metode yang digunakan adalah *user centered design* dalam perancangan prototipe.
3. Ruang lingkup hanya mencakup fitur utama penjualan dan manajemen obat.
4. Rancangan desain antarmuka ini tidak menggunakan bahasa pemrograman.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perancangan antarmuka aplikasi *Point of Sales* Apotek Sukman Farma yang menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Sehingga desain antarmuka yang di hasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna.

1.5 Manfaat

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disesuaikan bahwa, tujuan dari penelitian ini ialah:

1. Menghasilkan rancangan desain antarmuka aplikasi *point of sales* apotek Sukman Farma.
2. Memberikan gambaran yang jelas mengenai tampilan dan alur penggunaan aplikasi *Point of Sales* Apotek Sukman Farma

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya merupakan sumber referensi penulis dalam melakukan sebuah penelitian sehingga dapat memperbanyak tinjauan pustaka serta wawasan yang berguna dalam melakukan perbandingan ataupun perbedaan yang di lakukan penulis. Berikut adalah penelitian terdahulu, Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
Gabriela & Winda Halim (2023)	Perancangan Aplikasi transaksi penjualan dan Pencatatan persediaan barang Apotek X dengan pendekatan UCD	Penjualan dan Pencatatan Persediaan Barang Apotek X dengan UCD Menghasilkan prototipe aplikasi POS apotek dengan skor SUS 72 (kategori puas).	Penelitian ini fokus pada desain antarmuka POS untuk Apotek Sukman Farma.
Benhard Dwi Septian (2023)	Analisa Desain UI/UX Aplikasi POS pada Apotek Jatimakmur dengan Metode HCD	Menganalisis UI/UX aplikasi POS apotek; metodologi Human-Centered Design (HCD) dipakai untuk menilai kekurangan antarmuka agar ditingkatkan usability dan efisiensi	Penelitian sebelumnya fokus pada evaluasi
Fossouo Tagne et al. (2023)	Linking Activity Theory Within UCD for ADR Reporting Systems in Pharmacy	UCD multifaset terbukti penting agar sistem pelaporan ADR cocok dengan workflow apoteker; memadukan teori Activity Theory dan best-practice memicu adopsi sistem dan keselamatan pasien	Fokus ke sistem pelaporan Adverse Drug Reaction (ADR), bukan ke penjualan obat; menggunakan teori Activity Theory sebagai basis evaluasi, bukan hanya desain antarmuka POS

2.2 *Point of sales*

Point of Sales (POS) adalah sistem yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan secara terintegrasi, mulai dari pemesanan, pembayaran, pencatatan stok, hingga pembuatan laporan penjualan. Sistem POS umumnya terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk memudahkan proses transaksi serta pencatatan data penjualan di berbagai jenis usaha, termasuk apotek. Menurut Saragih dan Purnamasari (2021), sistem POS mempermudah pencatatan dan pengelolaan transaksi penjualan secara efisien dan akurat.

2.3 *User Interface*

User Interface (UI) merupakan antarmuka visual yang menjadi media interaksi antara pengguna dan aplikasi, terdiri dari elemen-elemen seperti tombol, ikon, menu, dan tata letak. UI yang baik sangat menentukan sejauh mana pengguna dapat memahami serta menggunakan aplikasi secara efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat Azizah dan Rahmadani (2021) yang menyatakan bahwa *user interface* merupakan bagian penting dalam aplikasi yang menentukan mudah atau tidaknya pengguna memahami dan menggunakan aplikasi tersebut.

2.4 *Website*

Website adalah sekumpulan halaman informasi yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan nama domain tertentu. *Website* umumnya memuat informasi berupa teks, gambar, video, maupun elemen interaktif lain, dan dapat diakses oleh siapa saja menggunakan perangkat digital serta browser. Menurut Sari dan Anhar (2021), *website* merupakan kumpulan halaman yang saling berkaitan dalam satu domain, yang menyajikan informasi secara *online* dan dapat diakses melalui jaringan internet.

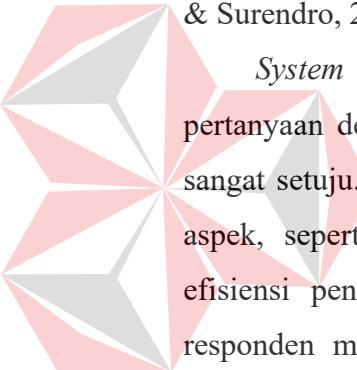
2.5 *Wireframe*

Wireframe adalah kerangka sederhana antarmuka aplikasi yang digunakan untuk menggambarkan posisi, tata letak, serta elemen-elemen utama seperti tombol, menu, dan ikon pada halaman aplikasi sebelum masuk ke tahap desain visual yang lebih detail. Menurut Muhyidin, Sulhan, dan Sevtiana (2020), *wireframe*

merupakan representasi visual awal yang memudahkan tim pengembang dalam merancang alur navigasi serta struktur halaman aplikasi, sehingga seluruh pemangku kepentingan dapat memahami rancangan aplikasi secara menyeluruhan sebelum dikembangkan lebih lanjut. Penggunaan *wireframe* juga membantu proses diskusi, identifikasi masalah, serta penyusunan solusi desain yang sesuai kebutuhan pengguna (Muhyidin et al., 2020).

2.6 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah instrumen evaluasi *usability* yang terdiri atas sepuluh pernyataan dengan skala *Likert*, yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem berdasarkan persepsi pengguna. SUS dinilai praktis, mudah digunakan, dan mampu memberikan gambaran umum mengenai seberapa mudah dan nyaman suatu aplikasi digunakan oleh pengguna (Wicaksono, Raharjo, & Surendro, 2021).



System Usability Scale (SUS) merupakan alat ukur yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek, seperti kemudahan penggunaan, tingkat pemahaman terhadap sistem, efisiensi penggunaan, serta kepuasan pengguna secara keseluruhan. Setelah responden menjawab seluruh pertanyaan, skor SUS dihitung dengan metode tertentu yang menghasilkan nilai antara 0 hingga 100 (Pohan & Budiman, 2021).

Skor di atas 68 menunjukkan tingkat kegunaan yang lebih baik dari rata-rata, sementara skor di bawah 68 menunjukkan sebaliknya. Penilaian ini menggunakan instrumen SUS sebagai acuan untuk mengevaluasi tampilan dan performa situs web,

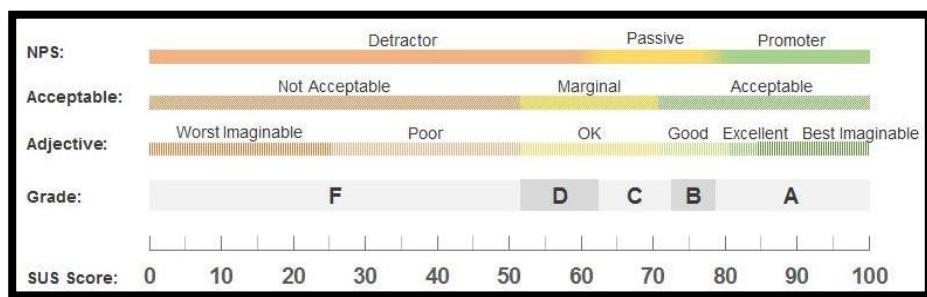
Setelah data dari responden berhasil dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah menghitung skor berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan. Dalam penggunaan *System Usability Scale* (SUS), terdapat sejumlah aturan khusus yang harus diikuti untuk melakukan perhitungan skor dengan benar. Aturan-aturan ini digunakan sebagai pedoman dalam menghitung hasil survei:

1. Jika jumlah soal ganjil, maka skor yang dihitung dari skor pengguna dikurangi 1 untuk setiap soal.
2. Untuk setiap soal bernomor genap, skor akhir ditentukan dari nilai 5 dikurangi

skor soal yang diterima pengguna.

- Skor SUS merupakan penjumlahan skor setiap soal dikalikan 2,5.

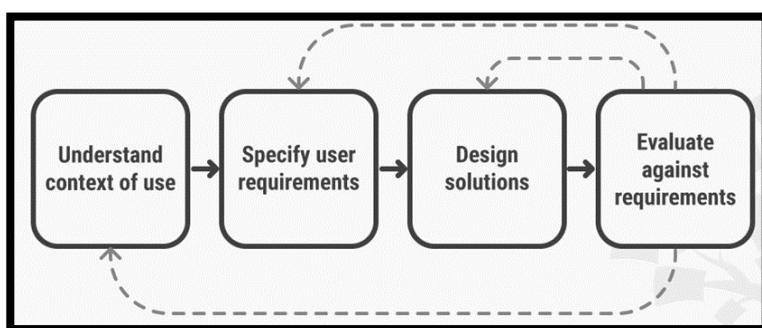
Aturan penilaian diterapkan pada satu responden. Untuk perhitungan lebih lanjut, skor SUS setiap responden dirata-rata dengan cara menjumlahkan seluruh skor dan membaginya dengan jumlah responden seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Parameter Penilaian SUS (Anggraini & Ruskan, 2023)

Hasil dari *System Usability Scale* (SUS) memberikan indikasi umum mengenai persepsi pengguna terhadap kenyamanan dan kemudahan dalam menggunakan suatu sistem. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin positif penilaian pengguna terhadap aspek kegunaan dan kualitas sistem. Informasi ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan pada desain dan fungsi sistem, sehingga lebih selaras dengan kebutuhan serta ekspektasi pengguna, sekaligus meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara menyeluruh.

2.7 User Centered Design



Gambar 2. 2 Tahap *User Centered Design*

User Centered Design (UCD) adalah pendekatan yang menempatkan pengguna sebagai pusat utama dalam proses perancangan antarmuka. Melalui metode ini, kebutuhan, keinginan, dan pengalaman pengguna menjadi acuan utama

dalam setiap tahapan desain, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi prototipe. Pendekatan ini bertujuan agar antarmuka yang dihasilkan benar-benar mudah digunakan dan sesuai dengan karakteristik pengguna. Seperti dijelaskan oleh Ernawati dan Indriyanti (2022), Metode UCD digunakan untuk memastikan bahwa perancangan antarmuka aplikasi ini benar-benar berfokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna. Berikut adalah gambaran dari tahapan *User Centered Design* (UCD) yang digunakan dalam penelitian ini dan dapat dilihat pada Gambar 2.2. Proses perancangan desain antarmuka ini akan mengikuti tahapan utama dalam metodologi UCD, yang meliputi:

2.7.1 Tahapan *Understand Context of Use*

Tahapan ini mencakup proses perencanaan dan persiapan yang bersifat strategis sebelum dimulainya kegiatan desain antarmuka secara menyeluruh. Dalam tahap ini, jadwal dan pembagian tugas dirancang dengan mempertimbangkan keterlibatan pengguna baik di tahap awal, akhir, maupun sesuai kebutuhan untuk memastikan partisipasi yang relevan. Tujuannya adalah agar rancangan antarmuka yang dihasilkan benar-benar selaras dengan kebutuhan pengguna, mudah digunakan, dan mampu memberikan pengalaman interaksi yang efektif dan efisien.

2.7.2 Tahapan *Specify User Requirements*

Tahap ini berfokus pada identifikasi dan perumusan kebutuhan pengguna berdasarkan pemahaman terhadap konteks penggunaan. Kebutuhan tersebut dapat berupa fungsionalitas sistem, kenyamanan antarmuka, efisiensi penggunaan, serta dukungan terhadap tugas-tugas spesifik pengguna. Proses ini dilakukan dengan melibatkan pengguna agar kebutuhan yang dihasilkan bersifat akurat dan relevan. Dengan demikian, antarmuka yang dirancang nantinya akan memiliki arah dan tujuan yang jelas sesuai harapan pengguna.

2.7.3 Tahapan *Desain Solutions*

Pada tahap ini dilakukan perancangan solusi dalam bentuk rancangan antarmuka yang mencerminkan kebutuhan dan karakteristik pengguna. Desain awal biasanya dibuat dalam bentuk *wireframe*, *mockup*, atau prototipe sederhana sebagai acuan visual dan fungsional. Perancangan ini bersifat iteratif dan terbuka terhadap

perbaikan berdasarkan masukan dari pengguna. Tujuan utama dari tahap ini adalah menghasilkan desain antarmuka yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna.

2.7.4 Tahapan *Evaluate Against Requirements*

Tahapan ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana desain antarmuka yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan melalui uji coba penggunaan, wawancara, atau kuesioner seperti *System Usability Scale* (SUS). Hasil evaluasi menjadi dasar untuk menentukan apakah desain sudah efektif atau perlu dilakukan perbaikan. Tahap ini memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar memberikan manfaat, kemudahan, dan kenyamanan bagi pengguna dalam menjalankan tugas mereka.

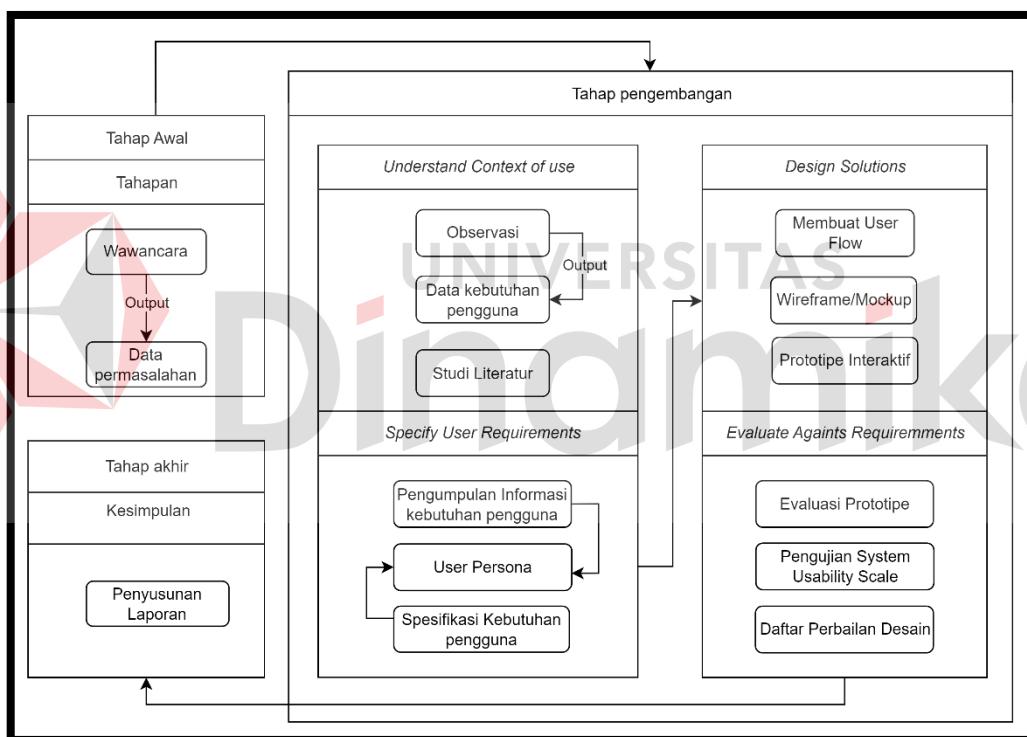


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), yang bertujuan untuk menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi *Point of Sale* (POS) di Apotek Sukman Farma yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Proses perancangan dilakukan melalui beberapa tahapan utama yang berorientasi pada pengguna, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi dan perbaikan desain, dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

3.2 *Understand Context of Use*

Tahap awal dalam penelitian ini diawali dengan pengumpulan informasi terkait proses bisnis di Apotek Sukman Farma serta identifikasi permasalahan yang dihadapi. Pengumpulan dilakukan melalui studi literatur, observasi, wawancara, dan kuesioner. Pendekatan *User Centered Design* (UCD) digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna secara mendalam (Gabriela & Halim, 2023).

3.2.1 Studi Literatur

Tahapan studi literatur dilakukan untuk memperkuat landasan teori dan memperoleh referensi yang relevan dalam perancangan antarmuka aplikasi POS di Apotek Sukman Farma. Pada tahap ini, peneliti mengkaji berbagai sumber seperti jurnal, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu terkait desain antarmuka, metode *User Centered Design* (UCD), serta aplikasi POS di bidang kesehatan. Hasil studi literatur menjadi acuan dalam menentukan fitur dan tampilan antarmuka agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan praktik terbaik.

3.2.2 Wawancara dan Observasi

Observasi dan wawancara dilakukan untuk memperoleh data nyata terkait proses bisnis dan kebutuhan pengguna di Apotek Sukman Farma. Observasi dilakukan secara langsung untuk memahami alur kerja, kendala, serta aktivitas harian staf dan pemilik apotek. Sementara itu, wawancara dilakukan dengan pemilik dan staf apotek guna menggali lebih dalam kebutuhan, harapan, serta permasalahan yang dihadapi. Data yang diperoleh dari kedua metode ini menjadi dasar dalam perancangan solusi antarmuka aplikasi POS yang sesuai kebutuhan pengguna. Dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Hasil Wawancara

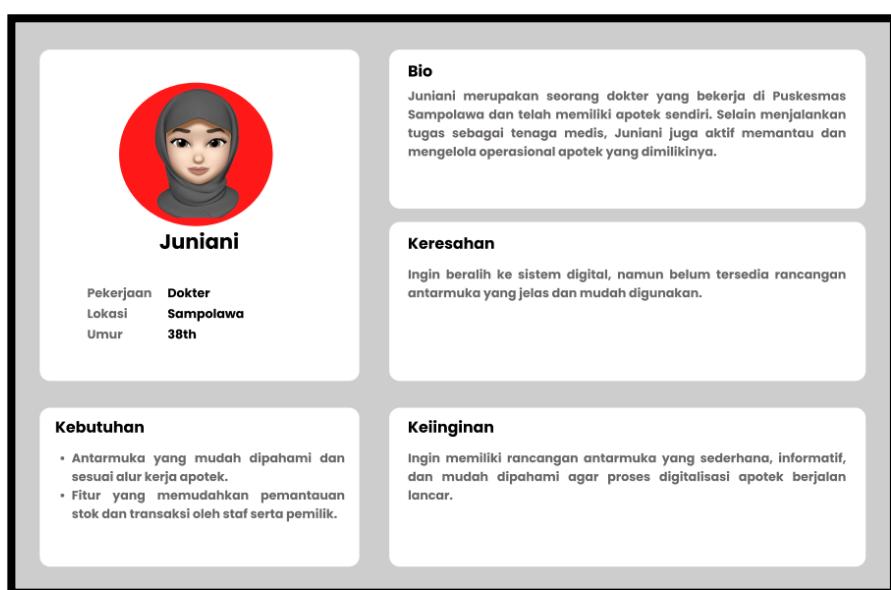
Poin Pertanyaan	Kondisi Saat ini	Harapan
Bagaimana pencatatan transaksi dan stok obat dilakukan?	Semua transaksi masih dicatat manual, menyulitkan staf yang tidak terbiasa teknologi (Staf Apotek).	Ingin aplikasi sederhana, mudah dipakai siapa saja, dan otomatis rekap stok (Staf & Pemilik).
Apa kendala utama yang dihadapi?	Sering terlambat rekap penjualan, laporan kadang lupa di <i>update</i> , pemilik sulit memantau stok (Pemilik).	Ingin bisa cek stok dan laporan penjualan kapan saja tanpa harus ke apotek (Pemilik).
Apa harapan terkait pelayanan kepada pelanggan?	Proses pelayanan sering lambat karena pencarian obat & hitung harga manual (Staf Apotek).	Ingin aplikasi mempercepat pelayanan, mengurangi antrean, dan transaksi lebih mudah (Staf & Pemilik).

3.3 Spesify User Requirements

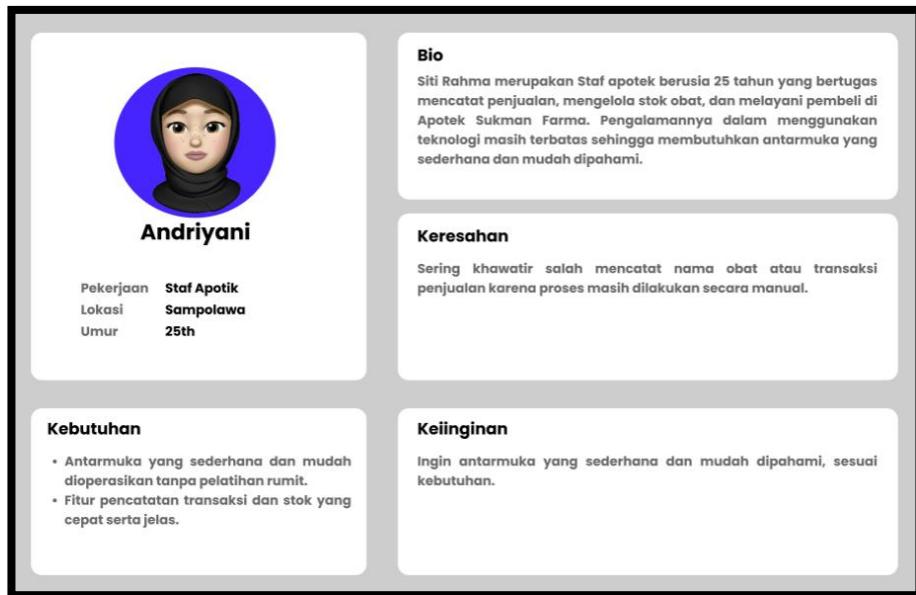
Setelah tahap analisis selesai, langkah berikutnya adalah mengumpulkan data dan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara serta observasi pada tahap *understand context of use*. Data dan informasi yang terkumpul kemudian dimanfaatkan untuk merumuskan kebutuhan fungsional dari desain yang akan dibuat.

3.3.1 User Persona

Tujuan dibuatnya *user persona* adalah untuk memberikan gambaran nyata mengenai karakteristik, kebutuhan, serta permasalahan utama dari pengguna. Dengan adanya *user persona*, proses perancangan antarmuka *Point of Sales* Apotek Sukman Farma dapat lebih terarah dan fokus pada solusi yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penyusunan *user persona* ini didasarkan pada hasil wawancara dan observasi langsung terhadap pemilik dan staf Apotek Sukman Farma. Data diperoleh melalui pertanyaan yang berkaitan dengan alur kerja harian, kebutuhan informasi, kendala yang sering dihadapi, serta harapan mereka terhadap sistem yang akan dirancang. Wawancara dilakukan dengan fokus pada dua kelompok utama pengguna, yaitu pemilik apotek yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pemantauan laporan, serta staf apotek yang berperan langsung dalam proses penjualan dan pencatatan stok obat.



Gambar 3.2 User Persona Pemilik Apotek



Gambar 3.3 User Persona Staf Apotek

3.4 Design Solution

Tahapan ini berfokus pada transformasi kebutuhan pengguna menjadi rancangan visual awal dari antarmuka aplikasi. Setelah data kebutuhan terkumpul, langkah selanjutnya adalah merancang struktur interaksi dan tampilan sistem.

3.4.1 User Flow

Tahapan *user flow* meliputi identifikasi tujuan utama pengguna, pemetaan alur utama yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut, serta penambahan detail langkah-langkah spesifik dan interaksi antar antarmuka. Fungsinya adalah untuk memahami perjalanan pengguna dan menggunakan informasi tersebut untuk merancang alur sistem yang efisien, sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.2 Wireframe

Proses pembuatan *wireframe* dimulai dengan mengumpulkan serta menganalisis kebutuhan pengguna. Setelah itu, perancang menyusun sketsa awal berupa rancangan kasar tata letak halaman web atau aplikasi yang mencakup elemen-elemen utama seperti teks, tombol, gambar, dan area konten. *Wireframe* ini kemudian diperjelas dan dikembangkan dengan menambahkan elemen navigasi serta interaksi antarmuka. Tujuannya adalah untuk menyusun kerangka dasar tampilan sebelum masuk ke tahap desain visual secara lengkap. *Tools* yang digunakan dalam pembuatan *wireframe* ini adalah Figma.

3.4.3 Prototipe Interaktif

Pembuatan prototipe Interaktif dilakukan berdasarkan hasil *wireframe* dengan memperjelas dan memperindah tampilan setiap halaman sesuai prinsip desain antarmuka, seperti konsistensi, keterbacaan, dan kemudahan akses. Prototipe memudahkan komunikasi antar pihak yang terlibat dan memberikan gambaran visual mendekati produk akhir, sehingga proses validasi desain dapat dilakukan secara lebih efisien sebelum tahap implementasi.

3.5 Evaluate Againts Requirements

Tahap Evaluasi & Iterasi merupakan inti dari pengembangan produk yang berpusat pada pengguna *User-Centered Design* (UCD) dan merupakan siklus kritis untuk memastikan produk yang dihasilkan tidak hanya fungsional tetapi juga mudah digunakan, efektif, dan memuaskan bagi penggunanya. Tahap ini bersifat *iteratif* (berulang), yang berarti proses evaluasi dan perbaikan akan dilakukan berulang kali hingga desain mencapai tingkat kualitas dan optimal.

3.5.1 Pengujian System Usability Scale

Pada tahap Pengujian *System Usability Scale*, fokus utama adalah mengevaluasi secara langsung pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan prototipe aplikasi. Tahap ini merupakan bagian krusial dari siklus Evaluasi & Iterasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan umpan balik, dan mengukur kinerja desain dari perspektif pengguna sebenarnya.

3.5.2 Iterasi dan Perbaikan Desain

Pada tahap Iterasi & Perbaikan Desain, yang merupakan bagian akhir dari siklus evaluasi, fokus utamanya adalah menganalisis temuan dari hasil wawancara dan uji coba prototipe bersama pengguna, kemudian menerapkan perubahan desain yang diperlukan. Pada tahap ini, masukan, saran, dan pengalaman pengguna diolah menjadi tindakan perbaikan konkret pada desain produk agar aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

BAB IV

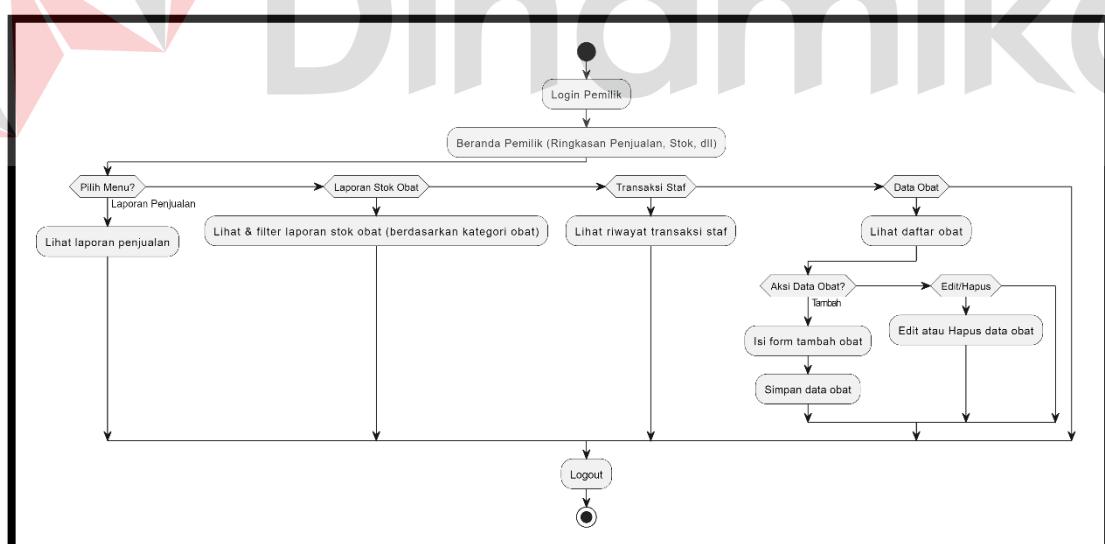
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Design Solution

Hasil rancangan solusi diawali dengan pembuatan *user flow*, *wireframe*, dan Prototipe desain antarmuka pengguna (UI) untuk setiap halaman pada *website*, berdasarkan analisis kebutuhan pengguna. Uraian detail hasil dari proses perancangan solusi tersebut disajikan sebagai berikut.

4.2 User Flow

User flow adalah gambaran alur interaksi pengguna dalam menggunakan sistem, yang bertujuan untuk mendesain pengalaman pengguna secara efisien dan sesuai kebutuhan. Pada sistem POS Apotek Sukman Farma, *user flow* dirancang untuk dua peran utama, yaitu Pemilik Apotek dan Staf Apotek. Masing-masing memiliki alur penggunaan sistem yang berbeda sesuai dengan hak akses dan tanggung jawabnya. Gambaran *user flow* untuk Pemilik Apotek dapat di lihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *User Flow* Pemilik Apotek

4.3 Wireframe untuk Pemilik Apotek

Wireframe untuk pemilik Apotek merupakan rancangan tampilan aplikasi yang digunakan oleh pemilik apotek untuk mengelola, memantau, dan mengakses seluruh fitur utama apotek, seperti *login*, beranda, laporan penjualan, stok obat, transaksi staf, serta data obat.

4.3.1 Wireframe Halaman login

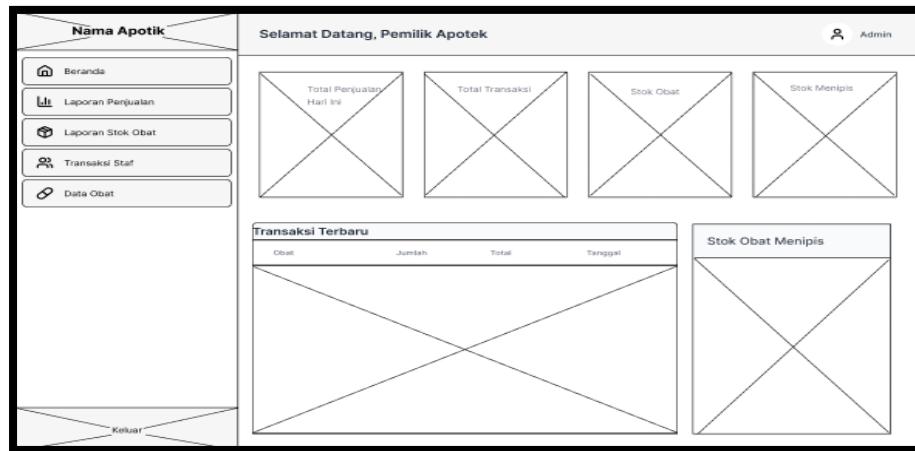
Wireframe halaman *login* merupakan tampilan awal yang harus diakses oleh pengguna sebelum masuk ke dalam aplikasi. Pada halaman ini, terdapat logo dan nama apotek di bagian atas sebagai identitas aplikasi. Di bawahnya, tersedia kolom untuk memasukkan nama dan kata sandi. Setelah itu, pengguna dapat memilih tombol "Batal" untuk membatalkan atau tombol "Masuk" untuk melanjutkan ke proses selanjutnya. Dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Wireframe Login Pemilik Apotek

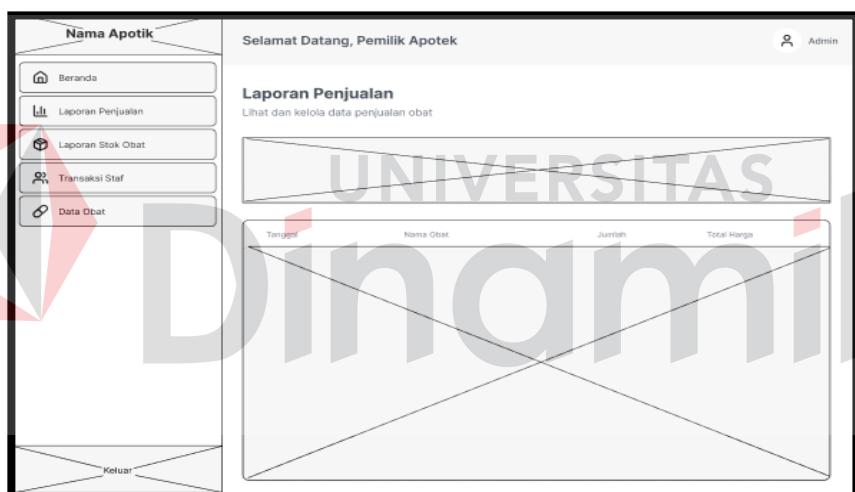
4.3.2 Wireframe Halaman Beranda

Wireframe halaman beranda menampilkan menu navigasi di sisi kiri, serta ringkasan informasi seperti total penjualan, transaksi, stok obat, dan stok menipis di bagian tengah. Terdapat juga tabel transaksi terbaru dan daftar stok obat menipis untuk memudahkan pemantauan oleh pemilik apotek. Dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Wireframe* Halaman Beranda

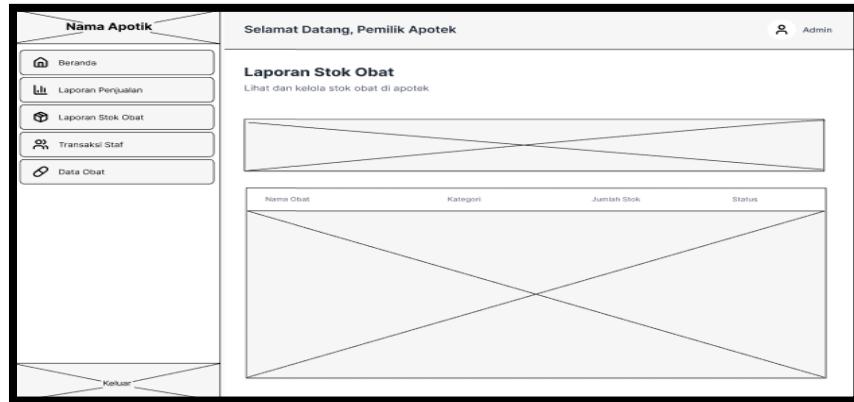
4.3.3 *Wireframe* Halaman Laporan Penjualan



Gambar 4.4 *Wireframe* Halaman Laporan Penjualan

Wireframe halaman laporan penjualan menampilkan menu navigasi di sisi kiri, fitur pencarian di bagian atas, serta tabel data penjualan yang terstruktur di bagian utama halaman. Pada tabel ini, pemilik apotek dapat melihat detail transaksi penjualan, termasuk tanggal, nama obat, jumlah, dan total penjualan. Fitur pencarian memudahkan pengguna dalam menemukan data transaksi tertentu secara cepat. Selain itu, desain yang disusun secara sederhana dan jelas membantu pemilik apotek dalam memantau dan mengelola transaksi harian maupun bulanan dengan lebih efisien. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.4.

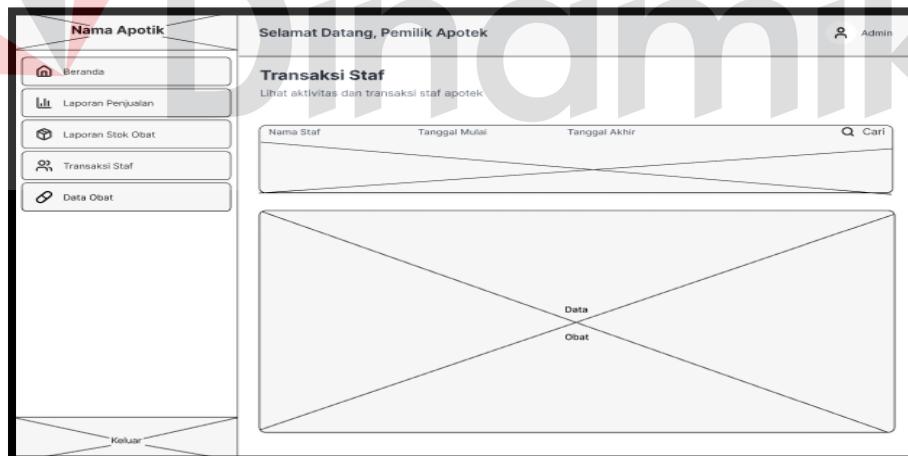
4.3.1 Wireframe Laporan Stok Obat



Gambar 4.5 wireframe Laporan Stok Obat

Wireframe halaman laporan stok obat menampilkan menu navigasi di kiri dan tabel utama berisi nama obat, kategori, jumlah stok, serta status ketersediaan. Fitur ini memudahkan pemilik apotek dalam memantau stok secara efisien. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.

4.3.2 Wireframe Transaksi Staf



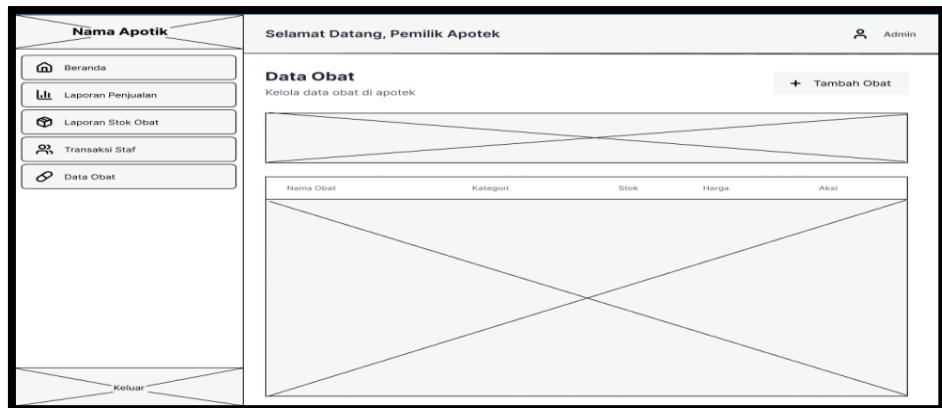
Gambar 4.6 Wireframe Transaksi Staf

Wireframe halaman transaksi staf menampilkan fitur pencarian berdasarkan nama staf dan tanggal, serta tabel data transaksi obat oleh staf. Tampilan ini memudahkan pemilik apotek memantau aktivitas staf, seperti terlihat pada Gambar 4.6.

4.3.3 Wireframe Data Obat

Wireframe halaman data obat menampilkan menu navigasi di kiri dan bagian

utama berisi tombol tambah obat, serta tabel data obat yang mencakup nama, kategori, stok, harga, dan aksi. Fitur ini memudahkan pemilik apotek untuk mengelola data obat di apotek. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Wireframe Data Obat

4.3.4 Wireframe Tambah Obat

 A wireframe diagram of a 'Tambah Obat' (Add Medicine) page. It features a navigation menu on the left with items: 'Beranda', 'Laporan Penjualan', 'Laporan Stok Obat', 'Transaksi Staf', and 'Data Obat'. At the bottom of this menu is a 'Keluar' button. The main content area has a header 'Selamat Datang, Pemilik Apotek' and a sub-header 'Tambah Obat' with the instruction 'Tambahkan data obat baru ke dalam sistem'. Below this, there is a form with four input fields: 'Nama Obat' (Name), 'Kategori' (Category), 'Stok' (Stock), and 'Harga (Rp)' (Price). At the bottom right of the form are two buttons: 'Batal' (Cancel) and 'Simpan' (Save).

Gambar 4.8 Wireframe Tambah Obat

Wireframe halaman tambah obat menampilkan *form input* untuk memasukkan data obat baru, seperti nama obat, kategori, stok, dan harga. Terdapat juga tombol batal dan simpan di bagian bawah untuk membatalkan atau menyimpan data obat yang diinput. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.

4.4 Wireframe Untuk Staf Apotek

Wireframe untuk Staf apotek merupakan rancangan tampilan aplikasi yang digunakan oleh staf apotek dalam menjalankan tugas operasional sehari-hari.

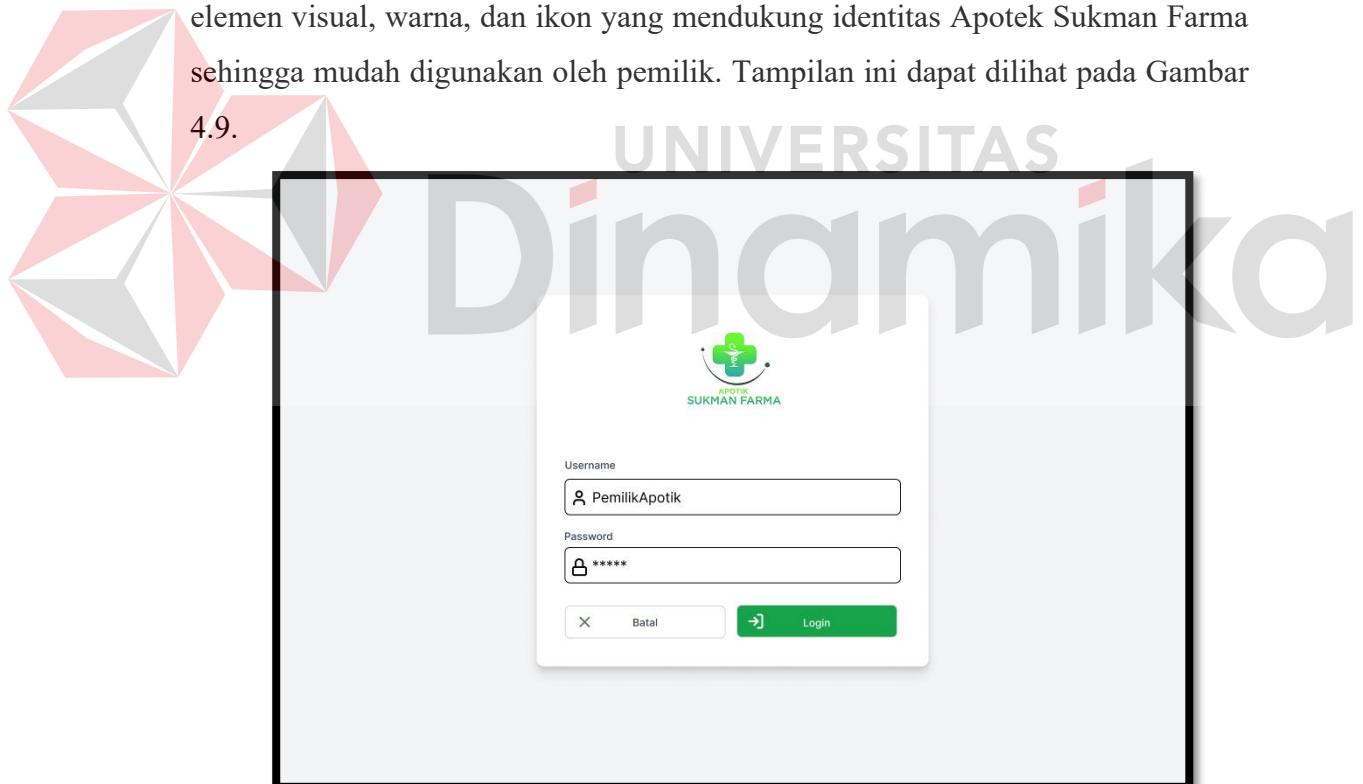
Wireframe ini meliputi halaman *login*, beranda Staf, transaksi penjualan obat, pengelolaan stok masuk dan keluar, serta fitur terkait lainnya. Dapat dilihat pada Lampiran 2.

4.5 Prototipe

Setelah tahap pembuatan *wireframe* selesai, langkah selanjutnya adalah merancang desain antarmuka yang lebih detail dan interaktif dalam bentuk prototipe. Prototipe ini dibuat untuk memvisualisasikan tampilan akhir aplikasi serta menggambarkan alur interaksi pengguna dengan sistem secara nyata. Dengan adanya prototipe, seluruh fitur dan navigasi dapat diuji lebih lanjut sebelum tahap pengembangan aplikasi dilakukan.

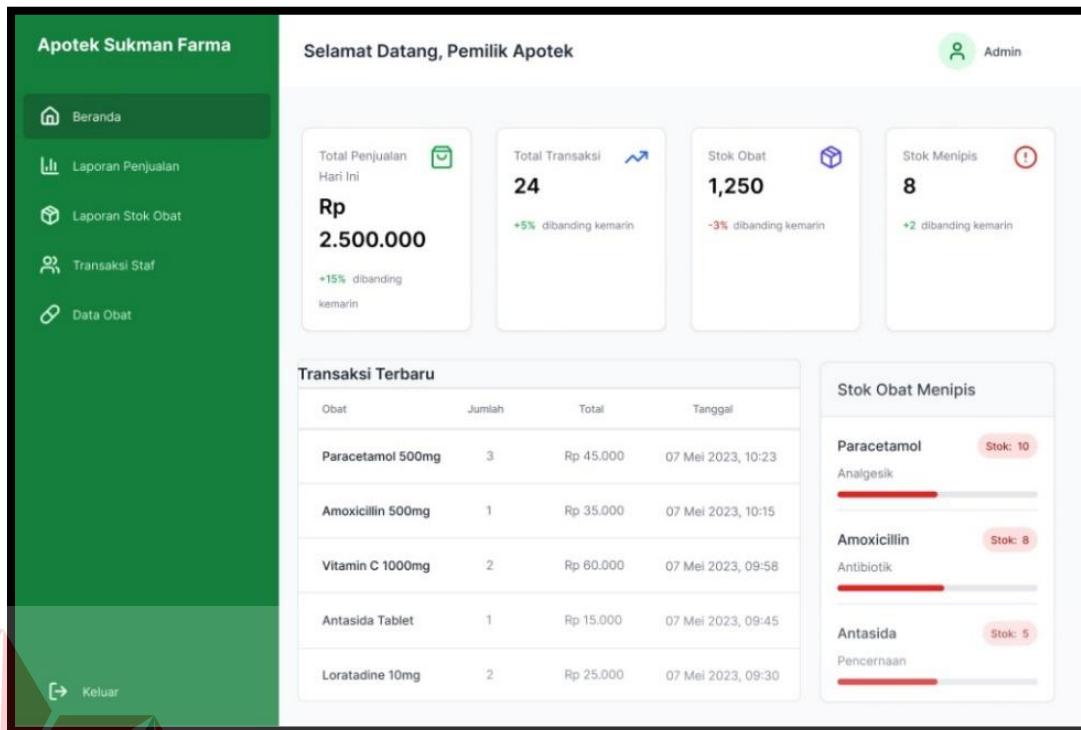
4.5.1 Halaman Login Apotek

Pada halaman *login* pemilik apotek menampilkan desain antarmuka dengan elemen visual, warna, dan ikon yang mendukung identitas Apotek Sukman Farma sehingga mudah digunakan oleh pemilik. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman *Login* Apotek

4.5.2 Halaman Beranda

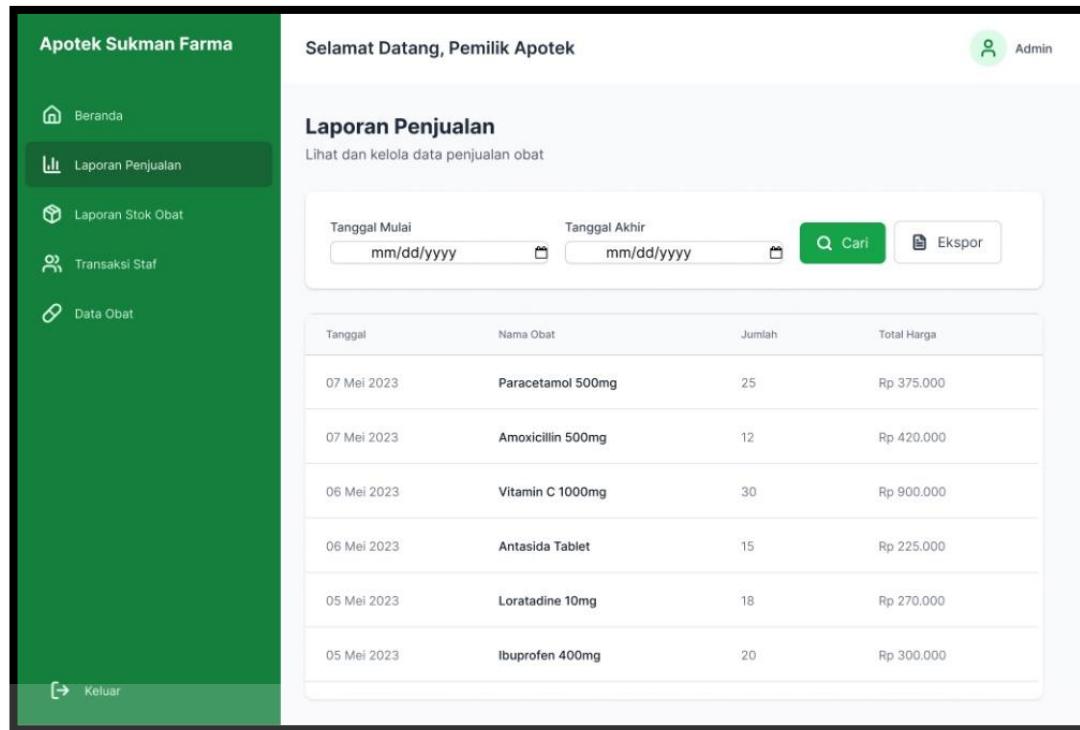


Gambar 4.10 Halaman Beranda

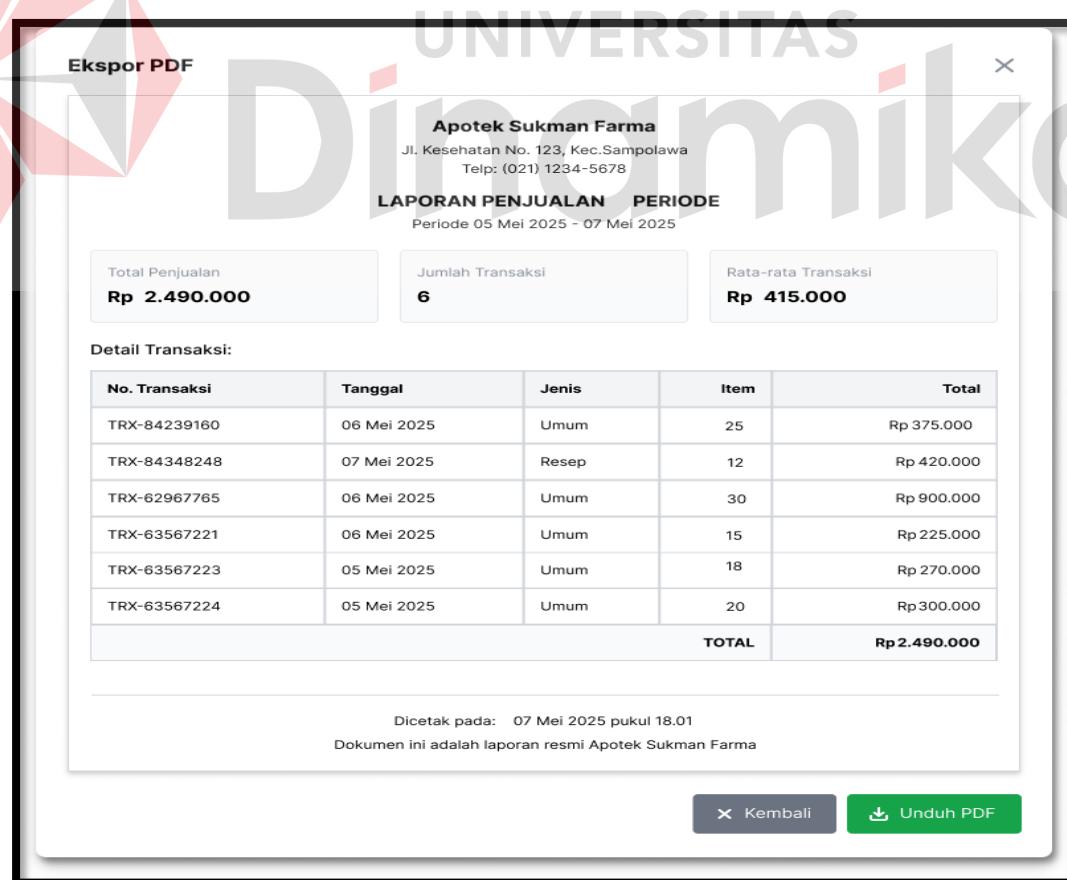
Pada halaman beranda pemilik apotek menampilkan informasi utama seperti total penjualan hari ini, total transaksi, jumlah stok obat, dan jumlah stok obat menipis dalam bentuk kartu ringkas di bagian atas. Di bagian tengah terdapat tabel transaksi terbaru, sedangkan di sisi kanan terdapat daftar obat yang stoknya menipis. Navigasi menu terletak di sisi kiri, memudahkan akses ke fitur-fitur utama aplikasi. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.

4.5.3 Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan menampilkan menu navigasi di sisi kiri, fitur filter tanggal, pencarian, dan tabel data penjualan yang mudah dibaca. Fitur filter tanggal dan pencarian membantu pemilik apotek menampilkan data transaksi sesuai periode yang diinginkan, sehingga seluruh transaksi penjualan dapat dipantau secara langsung melalui tabel ini. Selain itu, halaman ini menyediakan fitur ekspor data ke PDF untuk kebutuhan dokumentasi atau pencetakan laporan. Saat tombol ekspor diklik, sistem akan menampilkan laporan dalam format PDF yang siap diunduh atau dicetak. Tampilan halaman laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.11, sedangkan hasil laporan PDF setelah ekspor ditunjukkan pada Gambar 4.12.



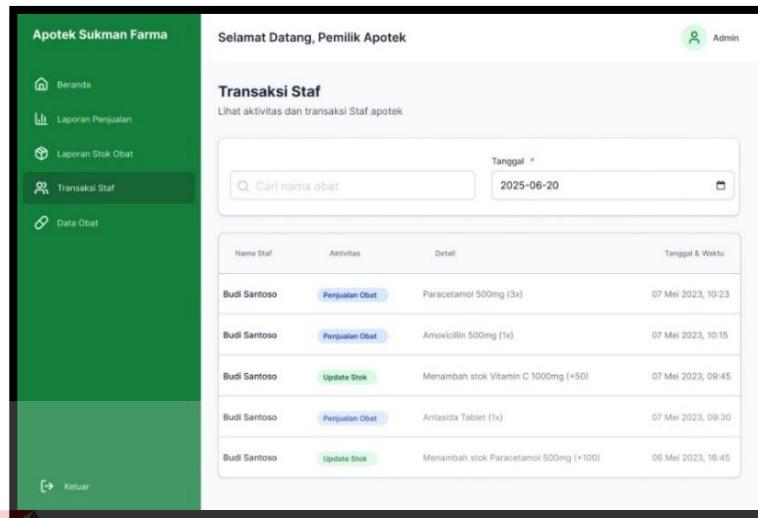
Gambar 4.12 Halaman Laporan Penjualan



Gambar 4.11 Halaman PDF

4.5.4 Halaman Laporan Stok Obat

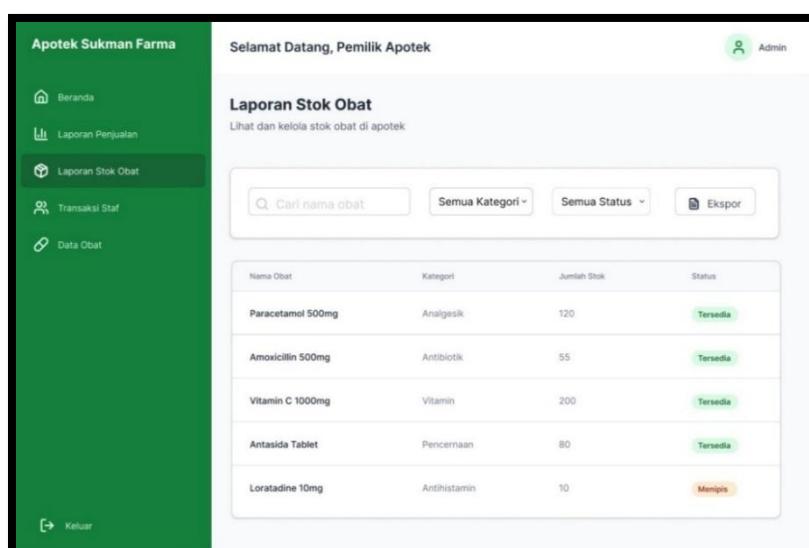
Halaman laporan stok obat digunakan pemilik apotek untuk memantau dan mengelola data stok obat melalui fitur pencarian, filter, ekspor data, dan tabel informasi stok serta status ketersediaan obat. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.13



Gambar 4.13 Halaman laporan Stok Obat

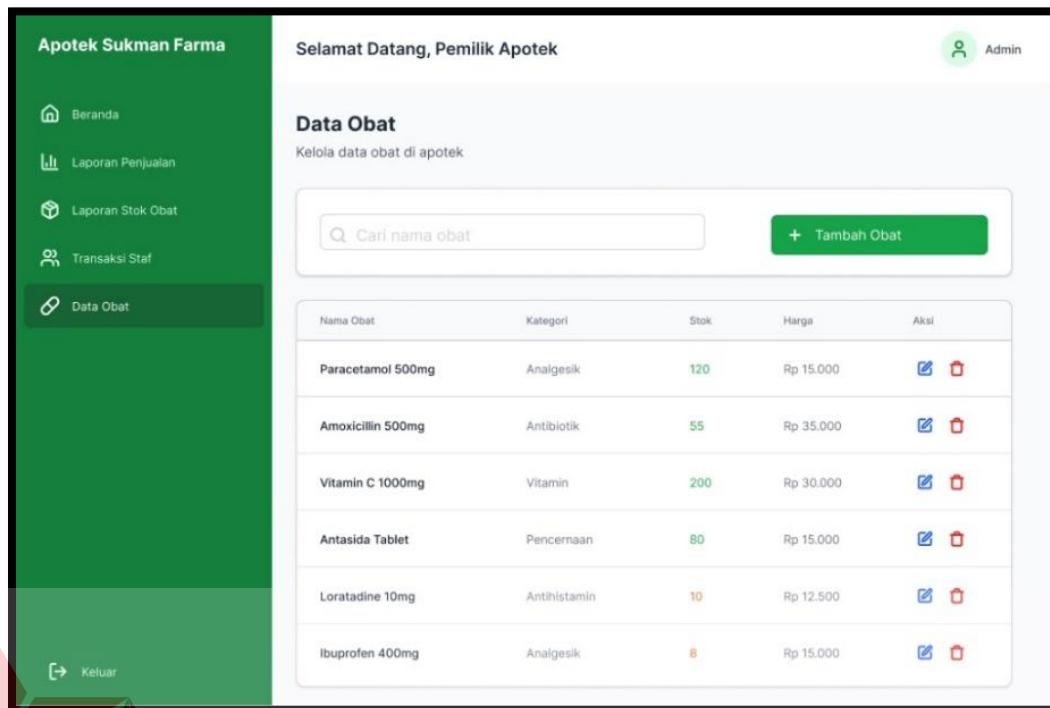
4.5.5 Halaman Transaksi Staf

Halaman transaksi Staf menampilkan aktivitas dan riwayat transaksi yang dilakukan oleh staf apotek, seperti penjualan obat dan *update* stok. Informasi yang disajikan meliputi nama staf, jenis aktivitas, detail obat, serta tanggal dan waktu transaksi. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.14



Gambar 4.14 Halaman Transaksi Staf

4.5.6 Halaman Data Obat

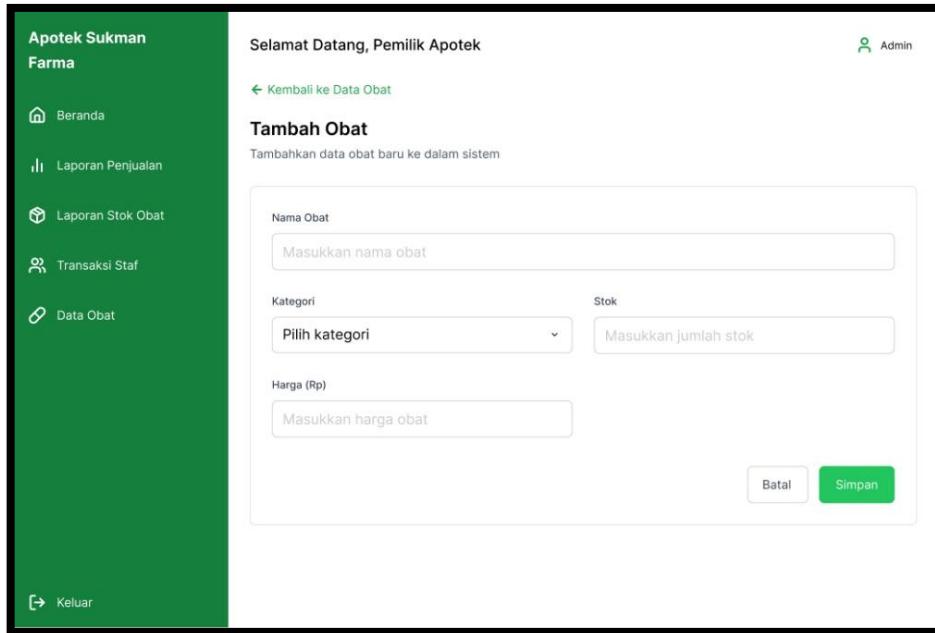


Gambar 4.15 Halaman Data Obat

Halaman data obat digunakan untuk mengelola informasi obat di apotek, seperti melihat, menambah, mengedit, atau menghapus data obat. Terdapat fitur pencarian, tombol tambah obat, dan tabel yang menampilkan nama obat, kategori, stok, harga, serta aksi edit dan hapus. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.15.

4.5.7 Halaman Tambah Obat

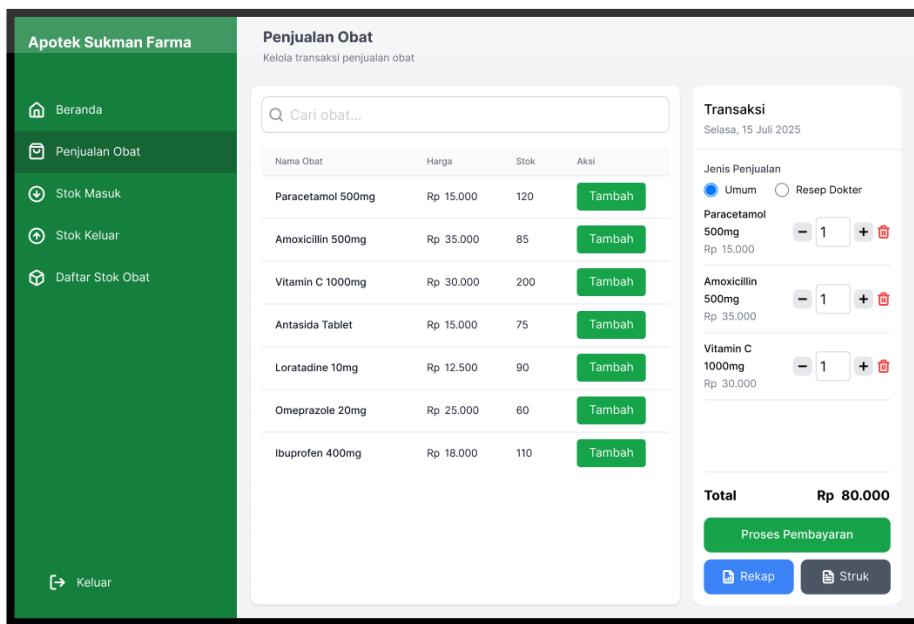
Halaman tambah obat digunakan untuk memasukkan data obat baru ke dalam sistem. Pengguna dapat mengisi nama obat, kategori, stok, dan harga, kemudian menyimpan data melalui tombol "Simpan" atau membatalkan dengan tombol "Batal". Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Tambah Obat

4.5.8 Halaman Penjualan Obat

Halaman penjualan obat digunakan oleh Staf apotek untuk melakukan transaksi penjualan secara praktis. Pada halaman ini, Staf dapat mencari obat, melihat daftar obat beserta harga dan stok, menambah obat ke transaksi, mengatur jumlah pembelian, serta memproses pembayaran. dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Penjualan Obat

Pembayaran

Total Pembayaran **Rp 80.000**

Metode Pembayaran

Tunai
QRIS

Jumlah Tunai

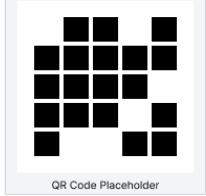
Selesai Pembayaran

Pembayaran

Total Pembayaran **Rp 80.000**

Metode Pembayaran

Tunai
QRIS



Scan QR Code untuk melakukan pembayaran

Selesai Pembayaran

Gambar 4.18 Pembayaran Tunai

Gambar 4.19 Pembayaran Qris

Struk

Apotek Sukman Farma
Jl. Kesehatan No. 123, Kec. Sampolawa
Telp: (021) 1234-5678

Tanggal:	15 Juli 2025
Waktu:	19.52
No. Transaksi:	TRX- 83953810
Dokter:	Dr. Juniani
No. Resep:	X

Item	Qty	Harga	Total
Ibuprofen 400mg	1	18.000	18.000
Omeprazole 20mg	1	25.000	25.000

TOTAL: **Rp 43.000**

Metode Pembayaran: Tunai

Cetak **Simpan PDF**

Struk

Apotek Sukman Farma
Jl. Kesehatan No. 123, Kec. Sampolawa
Telp: (021) 1234-5678

Tanggal:	15 Juli 2025
Waktu:	19.32
No. Transaksi:	TRX- 82731229

Item	Qty	Harga	Total
Paracetamol 500mg	1	15.000	15.000
Amoxicillin 500mg	1	35.000	35.000
Vitamin C 1000mg	1	30.000	30.000

TOTAL: **Rp 80.000**

Metode Pembayaran: Tunai

Cetak **Simpan PDF**

Gambar 4.20 Struk Umum

Gambar 4.21 Struk Resep

Rekap Penjualan

Rekap Harian Rekap Bulanan

Dari Tanggal

2025-07-15

Rekap Penjualan Tanggal 15 Juli 2025

Total Penjualan Rp 123.000	Jumlah Transaksi 2	Rata-rata Transaksi Rp 61.500
--------------------------------------	------------------------------	---

Detail Transaksi:

No. Transaksi	Tanggal	Jenis	Item	Total
TRX-84239160	15 Juli 2025	Umum	3	Rp 80.000
TRX-84348248	15 Juli 2025	Resep	2	Rp 43.000
			TOTAL	Rp 123.000

[Ekspor PDF](#) [Cetak PDF](#)

Gambar 4.22 Rekap Penjualan



UNIVERSITAS
Dinamika

Apotek Sukman Farma
Jl. Kesehatan No. 123, Kec. Sampolawa
Telp: (021) 1234-5678

LAPORAN PENJUALAN PERIODE
Tanggal 15 Juli 2025

Total Penjualan Rp 123.000	Jumlah Transaksi 2	Rata-rata Transaksi Rp 61.500
--------------------------------------	------------------------------	---

Detail Transaksi:

No. Transaksi	Tanggal	Jenis	Item	Total
TRX-84239160	15 Juli 2025	Umum	3	Rp 80.000
TRX-84348248	15 Juli 2025	Resep	2	Rp 43.000
			TOTAL	Rp 123.000

Dicetak pada: 15 Juli 2025 pukul 22.13
Dokumen ini adalah laporan resmi Apotek Sukman Farma

[Kembali](#) [Unduh PDF](#)

Gambar 4.23 Laporan Penjualan

4.5.9 Halaman Stok Masuk

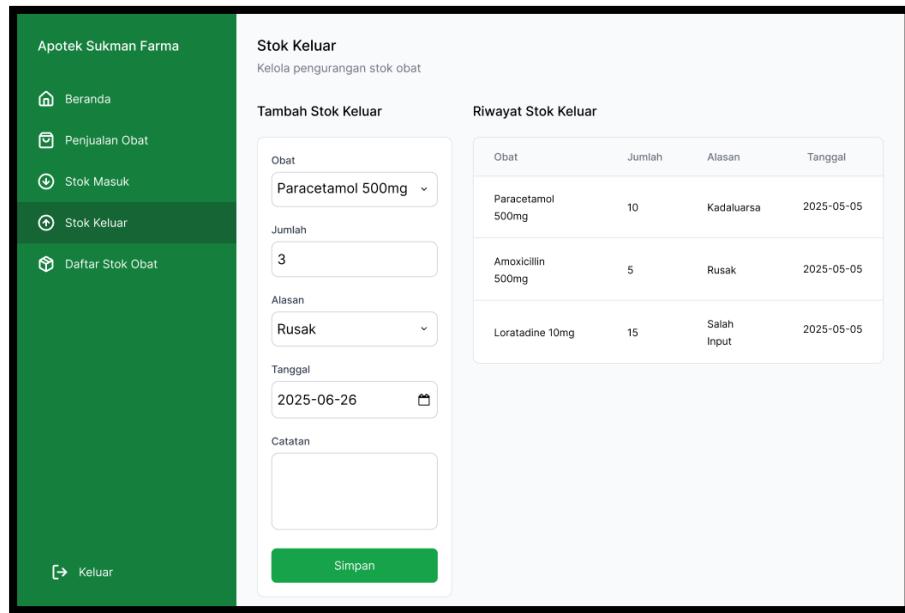
Halaman stok masuk digunakan untuk mencatat penambahan stok obat ke dalam sistem. Pada halaman ini, Staf dapat mengisi data obat, jumlah, *supplier*, tanggal, dan catatan, kemudian menyimpan data tersebut. Riwayat stok masuk juga ditampilkan dalam tabel di sebelah kanan. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Obat	Jumlah	Supplier	Tanggal
Paracetamol 500mg	100	PT Kimia Farma	2025-05-05
Amoxicillin 500mg	50	PT Sanbe Farma	2025-05-05
Vitamin C 1000mg	200	PT Kalbe Farma	2025-05-05

Gambar 4.24 Halaman Stok Masuk

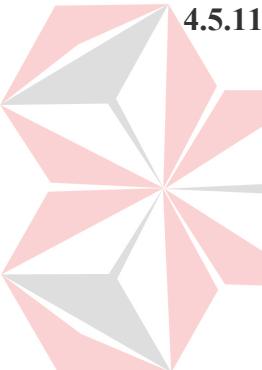
4.5.10 Halaman Stok Keluar

Halaman stok keluar digunakan untuk mencatat pengurangan stok obat beserta alasannya, seperti rusak atau kadaluwarsa. Riwayat stok keluar juga ditampilkan dalam tabel. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman Stok Keluar

4.5.11 Halaman Daftar Stok Obat



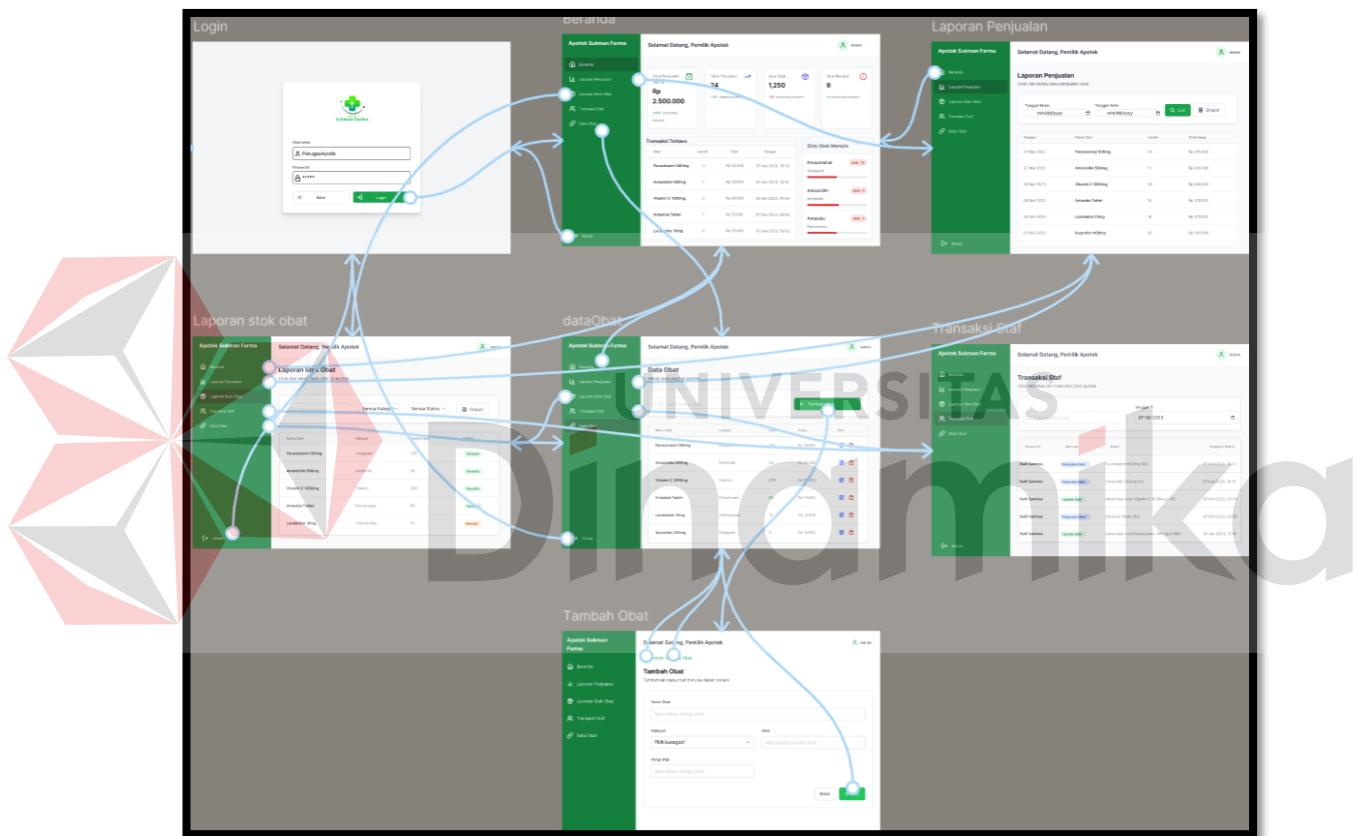
Daftar Stok Obat Kelola inventori obat					
Cari obat...		Semua Kategori	Tambah Obat Baru		
Nama Obat	Kategori	Stok	Harga	Kadaluarsa	
Paracetamol 500mg	Analgesik	120	Rp 15.000	2024-05-05	
Amoxicillin 500mg	Antibiotik	85	Rp 35.000	2024-06-10	
Vitamin C 1000mg	Vitamin	200	Rp 30.000	2024-12-15	
Antasida Tablet	Pencernaan	75	Rp 15.000	2024-08-20	
Loratadine 10mg	Antihistamin	90	Rp 12.500	2024-07-25	
Ibuprofen 400mg	Analgesik	110	Rp 18.000	2024-09-30	
Omeprazole 20mg	Pencernaan	65	Rp 25.000	2024-11-05	
Cetirizine 10mg	Antihistamin	80	Rp 20.000	2024-10-10	

Gambar 4.26 Halaman Daftar Stok Obat

Halaman daftar stok obat digunakan untuk melihat dan mengelola inventori obat di apotek. Tersedia fitur pencarian, filter kategori, dan tombol tambah obat baru, serta tabel yang menampilkan data obat secara lengkap, seperti nama, kategori, stok, harga, dan tanggal kadaluwarsa. Penjelasan ini dapat dilihat pada Gambar 4.26

4.6 Prototipe Interaktif

Prototipe interaktif merupakan representasi digital dari desain antarmuka aplikasi POS Apotek Sukman Farma yang telah dilengkapi dengan elemen-elemen visual dan alur navigasi antar halaman. Prototipe ini dibuat agar pengguna dapat melihat dan mensimulasikan secara langsung interaksi antar fitur serta alur kerja aplikasi, meskipun belum berfungsi penuh sebagai aplikasi sesungguhnya. Tampilan prototipe interaktif yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.27 berikut ini.



Gambar 4.27 Prototipe Interaktif

4.7 Hasil Evaluate Against Requirements

Tahap *Evaluate Against Requirements* dilakukan setelah perancangan desain antarmuka selesai, yang mencakup evaluasi prototipe oleh pengguna dan pengujian *System Usability Scale* (SUS). Dari hasil evaluasi ini, diperoleh masukan mengenai kelebihan dan kekurangan desain. Temuan tersebut dirangkum dalam daftar perbaikan desain, sehingga perbaikan dapat dilakukan agar aplikasi POS semakin sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4.7.1 Hasil Pengujian *System Usability Scale*

Setelah prototipe antarmuka aplikasi Apotek Sukman Farma selesai dirancang, tahap selanjutnya adalah melakukan evaluasi *System Usability Scale* terhadap prototipe tersebut. Pengujian ini melibatkan 30 responden (R1 hingga R30) yang mewakili target pengguna. Responden diminta untuk mencoba prototipe aplikasi dan kemudian mengisi kuesioner *System Usability Scale* yang terdiri dari 10 pertanyaan, dapat dilihat pada Tabel L3.1. yang dirancang untuk menilai berbagai aspek kemudahan penggunaan dan kepuasan. Setiap pertanyaan dinilai pada skala *Likert* 5 poin, di mana responden memilih tingkat persetujuan mereka terhadap pernyataan. Dapat dilihat pada Tabel L3.2.

Tabel 4. 1 Hasil kuesioner

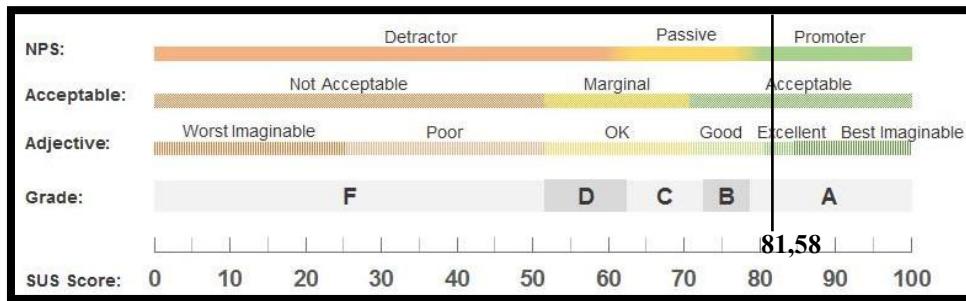
No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
R2	4	2	5	2	4	2	4	2	4	2
R3	4	2	5	2	4	2	5	2	5	2
R4	5	2	4	2	4	2	5	2	5	2
R5	4	3	5	2	4	2	5	1	4	1
R6	5	2	5	2	5	2	5	1	5	1
R7	5	3	5	2	5	2	5	1	5	1
R8	5	2	5	2	5	2	4	1	5	1
R9	5	2	5	2	5	2	5	2	5	1
R10	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
R11	5	2	5	3	5	3	5	2	3	2
R12	5	3	5	3	5	3	5	2	5	1
R13	5	3	5	3	5	3	5	3	5	2
R14	5	3	5	2	5	2	5	3	5	2
R15	4	3	5	2	4	2	5	2	4	2
R16	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
R17	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
R18	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
R19	5	2	4	2	5	4	4	4	5	2
R20	4	2	4	2	5	2	5	2	5	2
R21	5	2	5	2	5	5	5	2	5	2
R22	5	2	5	3	5	5	5	2	5	2
R23	4	2	5	3	4	3	4	2	5	2
R24	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2
R25	4	2	5	2	5	5	5	2	5	2
R26	4	2	5	2	4	2	5	1	4	2
R27	4	2	5	2	4	2	4	1	4	2
R28	4	2	4	2	4	2	5	1	5	2
R29	5	2	4	3	4	2	5	1	5	3

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R30	5	2	4	3	4	2	5	2	5	2

Data tersebut merupakan hasil asli kuesioner yang diberikan kepada 30 responden yang memahami dan dapat menilai antarmuka aplikasi Apotek Sukman Farma. Data ini kemudian diolah menggunakan perhitungan *System Usability Scale* (SUS), dan hasil olahan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Hasil data setelah diolah

R	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah x 2,5
R1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75,0
R2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	77,5
R3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	82,5
R4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	82,5
R5	3	2	4	3	3	3	4	4	3	4	82,5
R6	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	92,5
R7	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	90,0
R8	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	90,0
R9	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	90,0
R10	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	87,5
R11	4	3	4	2	4	2	4	3	2	3	77,5
R12	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	82,5
R13	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	77,5
R14	4	2	4	3	4	3	4	2	4	3	82,5
R15	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	77,5
R16	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	87,5
R17	3	1	3	3	3	1	3	1	3	1	55,0
R18	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	87,5
R19	4	3	3	3	4	1	3	1	4	3	72,5
R20	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	85,0
R21	4	3	4	3	4	0	4	3	4	3	80,0
R22	4	3	4	2	4	0	4	3	4	3	77,5
R23	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	75,0
R24	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	70,0
R25	3	3	4	3	4	0	4	3	4	3	77,5
R26	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	82,5
R27	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	80,0
R28	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	85,0
R29	4	3	3	2	3	3	4	4	4	2	80,0
R30	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	80,0



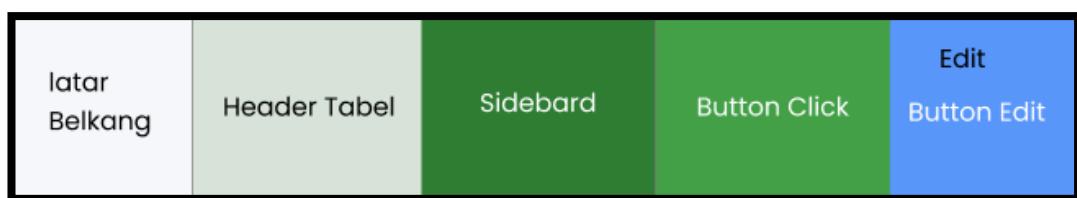
Gambar 4.28 Mapping perolehan Nilai *System Usability Scale*

Pada Gambar 4.28 ditunjukkan bahwa hasil perancangan prototipe berada pada kategori “good”, yang berarti desain yang telah dibuat dinilai baik dan masuk dalam status “Acceptable”. Sementara itu, berdasarkan interpretasi skor SUS, proyek ini memperoleh nilai dalam kategori grade A.

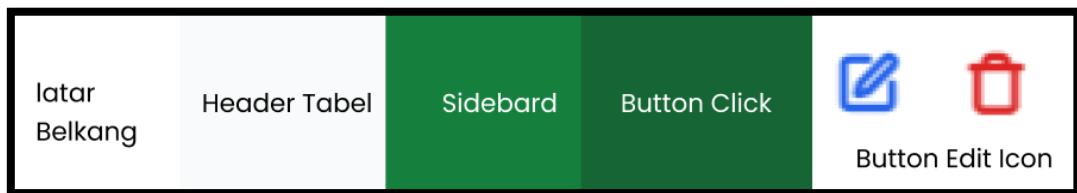
Berdasarkan hasil evaluasi dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS), prototipe aplikasi ini memperoleh skor yang termasuk dalam kategori “good” dan status “acceptable” dengan grade A. Hal ini menunjukkan bahwa desain yang telah dirancang berhasil memenuhi kriteria kemudahan penggunaan, kenyamanan, serta kepuasan pengguna. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari perancangan antarmuka sistem telah tercapai, yaitu menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan layak untuk diimplementasikan ke tahap pengembangan lebih lanjut.

4.7.2 Hasil Iterasi dan Perbaikan Desain

Pada tahap iterasi dan perbaikan desain, aspek warna menjadi fokus utama penyempurnaan antarmuka aplikasi POS Apotek Sukman Farma. Berdasarkan hasil wawancara dan uji coba prototipe bersama pemilik apotek dan staf, ditemukan masukan bahwa penggunaan warna pada versi sebelumnya kurang kontras dan membaur dengan latar belakang, sehingga beberapa elemen penting, seperti tombol aksi dan *header* tabel, kurang menarik secara visual. Rangkuman saran pengguna terkait aspek warna dapat dilihat pada Tabel L4.1, sedangkan tampilan warna sebelumnya yang kurang kontras dan seimbang dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Warna Sebelum Perbaikan



Gambar 4.30 Warna Setelah dilakukan perbaikan

Setelah perbaikan, kombinasi warna pada antarmuka menjadi lebih kontras dan elemen penting seperti tombol, *sidebar*, dan *header tabel* tampil lebih jelas. Tombol Edit juga kini menggunakan ikon, sehingga fungsi tombol lebih mudah dikenali secara visual. Ilustrasi warna setelah perbaikan dapat dilihat pada Gambar 4.30.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan antarmuka aplikasi *Point of Sales* (POS) Apotek Sukman Farma dengan metode *user centered design*, dapat disimpulkan:

1. Perancangan antarmuka POS untuk *user* pemilik apotek meliputi fitur beranda, laporan penjualan, laporan stok obat, melihat transaksi, data obat, dan tambah obat. Sedangkan hasil perancangan antarmuka POS untuk *user* staf apotek meliputi fitur beranda, penjualan obat, stok masuk, stok keluar, dan daftar stok obat.
2. Hasil perancangan telah di evaluasi dengan metode *System Usability Scale* (SUS) memperoleh hasil rata-rata 81,58 yang masuk dalam kategori *acceptable* dan *good*. Hal ini dapat diartikan bahwa desain antarmuka yang dibuat dapat diterima dan dinilai mudah digunakan oleh pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar hasil perancangan antarmuka ini dapat dikembangkan menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan di Apotek Sukman Farma.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, F. H., & Ruskan, E. L. (2023). Penerapan User Centered Design Pada Perancangan Website Inovasi Pelayanan Publik Rumah Inovasi Kesehatan Di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 12(6).
- Azizah, R., & Rahmadani, A. (2021). Analisis User Interface Aplikasi Mobile dalam Meningkatkan Kepuasan Pengguna. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer (JTIK)*, 7(2), 112–118.
- Damayanti, C., Triayudi, A., & Sholihat, I. D. (2022). Analisis UI/UX Untuk Perancangan Website Apotek dengan Metode Human Centered Design dan System Usability Scale. *Jurnal media informatika budidarma*, 6(1), 551.
- Ernawati, S., & Indriyanti, A. D. (2022). Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(2), 40–48.
- Fossouo Tagne, J., Yakob, R. A., McDonald, R., & Wickramasinghe, N. (2023). Linking activity theory within user-centered design: novel framework to inform design and evaluation of adverse drug reaction reporting systems in pharmacy. *JMIR Human Factors*, 10, e43529.
- Gabriela, & Halim, W. (2023). *Perancangan aplikasi transaksi penjualan dan pencatatan persediaan barang Apotek X dengan pendekatan User Centered Design*. Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri (SENTEKMI).
- Morales Diaz, L. V. (2022, November). What is a user interface, again? A survey of definitions of user interface: Our shared and implicit understanding of the concept of user interface. In Proceedings of the 9th Mexican International Conference on Human-Computer Interaction (pp. 1-7).
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan ui/ux aplikasi my cic layanan informasi akademik mahasiswa menggunakan aplikasi figma. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 10(2), 208-219.
- Pohan, A. M., & Budiman, A. (2021). Analisis usability aplikasi e-learning menggunakan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Mantik Penusa*, 25(2), 156–160.
- Pramudya, P., Firmansyah, E., & Helmiawan, M. A. (2025). Perancangan Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design. *JIMT: Jurnal Informatika, Multimedia dan Teknik*, 1(2), 134-141.
- Pratama, A. F., & Rahman, F. (2021). Pengukuran Usability Aplikasi Menggunakan

- System Usability Scale (SUS) pada Website Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 26(1), 27-33.
- Saragih, R. S., & Purnamasari, M. (2021). Perancangan sistem Point of Sale (POS) pada toko obat dengan metode waterfall. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 120–128.
- Sari, R. P., & Anhar, A. (2021). Perancangan Website Profil Desa Berbasis Web Responsive. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 44–53.
- SEPTIAN, B. D. ANALISA DESAIN UI/UX APLIKASI POS PADA APOTIK JATIMAKMUR DENGAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN (HCD).
- Wicaksono, G. P., Raharjo, B., & Surendro, K. (2021). Evaluasi Usability pada Aplikasi Mobile Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 9(2), 83-89.

