

**RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI DAN AKURASI TRANSAKSI
PENJUALAN PADA TOKO SEMBAKO DIDIHOLIMA**

SKRIPSI



Rahma Sasvita

2022210048

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH
2026**

**RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI DAN AKURASI TRANSAKSI
PENJUALAN PADA TOKO SEMBAKO DIDIHOLIMA**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Prabumulih**



**Rahma Sasvita
2022210048**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI DAN AKURASI TRANSAKSI
PENJUALAN PADA TOKO SEMBAKO DIDIHOLIMA**

Skripsi

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Prabumulih**

Oleh :

**Rahma Sasvita
2022210048**

Prabumulih 15 Juni 2026

Pembimbing I



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

Pembimbing II



(Suhartini, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2534757658231052

**Ketua Program Studi
Sistem Informasi**



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom.)
NUPTK. 2062766667230213

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir berupa Skripsi ini dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima ” telah dipertahankan dan di setujui dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih pada tanggal 9 Juni 2026.

Prabumulih 9 Juni 2026
Tim Penguji Skripsi

Ketua:

1. Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M.Kom ()
NUPTK. 2062766667230213

Anggota:

1. Suhartini, S.Kom.,M.Kom ()
NUPTK. 253475765823105

2. Jepri Yandi S.Kom.,M.Kom ()
NUPTK. 3948771672130302

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



(Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7146768669130363

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahma Sasvita
Nim : 2022210048
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.



Prabumulih 15 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Rahma Sasvita

2022210048

v

Universitas Prabumulih

MOTTO

**“Allah SWT tidak akan membebani seorang hamba
melainkan sesuai dengan kemampuan”
(Q.S AL-Baqarah : 286)”**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan yang luar biasa berupa Kesehatan, ketenangan, nikmat iman serta permohonan ampun untuk setiap air mata yang menetes di ujung sajadah hanya karena perih dunia, karena-Nya lah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini. Maka, pada kesempatan kali ini, akan saya persembahkan karya ini untuk:

1. Allah SWT, yang telah memberikan segala rahmat dan petunjuk-Nya dalam setiap langkah kehidupan dan proses penyusunan skripsi ini.
2. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua tercinta atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang tidak pernah berhenti mengalir. Penulis bersyukur karena berkat ketulusan dan pengorbanan Ayah dan Mak, penulis dapat mewujudkan impian untuk menjadi anak perempuan pertama dalam keluarga yang meraih gelar sarjana. Semoga karya sederhana ini menjadi wujud kecil bakti dan kebanggaan untuk Ayah dan Mak.
3. Untuk diri saya sendiri, Rahma Sasvita. Penulis menyampaikan apresiasi atas keteguhan dan usaha yang telah dilakukan dalam menjalani perkuliahan sambil bekerja serta menghadapi berbagai tantangan. Berkat ketekunan tersebut, Penulis dapat mencapai pencapaian sebagai anak perempuan pertama yang berhasil meraih gelar sarjana. Semoga setiap niat baik senantiasa diberi kemudahan, dan kebahagiaan selalu menyertai ke mana pun langkah ini tertuju.
4. Kepada adikku Satiya Ningsih & Okta Nur Mila yang menciptakan tawa di rumah setiap kali penulis pulang kerumah terimakasih sudah hadir di kehidupan penulis ini.
5. Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan arahan dari awal perkuliahan sampai saat ini.

6. Sahabat Sistem Informasi B dan Teman seperjuangan penulis yang selalu membantu dan memberikan dukungan, menjadi tempat berkeluh dan kesah.
7. Kepada jodoh Rahma Sasvita kelak, yang namanya masih Allah rahasiakan. Penulis menyampaikan terima kasih karena tanpa kehadiranmu saat ini pun, penulis telah belajar menjadi pribadi yang lebih baik demi masa depan yang kelak akan dibangun bersama. Semoga Allah mempertemukan kita pada waktu terbaik, dalam keadaan yang sama-sama siap, dan dalam jalan yang penuh kebaikan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, tetapi ikut serta dalam pembuatan Skripsi ini.



ABSTRAK

Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima

Rahma Sasvita, 2022210048, 2026

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai bidang usaha, termasuk usaha ritel seperti toko sembako. Toko Sembako Didiholima masih menjalankan proses transaksi penjualan secara manual dengan pencatatan menggunakan buku, sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan transaksi, keterlambatan pelayanan pelanggan, pengelolaan stok barang yang kurang optimal, serta penyusunan laporan penjualan yang belum efektif dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis komputer yang dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan transaksi penjualan pada Toko Sembako Didiholima. Metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah *Rapid Application Development* (RAD) karena mampu mempercepat proses pengembangan melalui pendekatan iteratif dan keterlibatan pengguna secara langsung. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, sedangkan pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi kasir yang dapat membantu proses transaksi penjualan, pengelolaan data barang, pengontrolan stok, serta penyusunan laporan penjualan secara lebih cepat, tepat, dan terorganisir. Dengan adanya aplikasi kasir ini diharapkan kegiatan operasional Toko Sembako Didiholima menjadi lebih efektif, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Aplikasi Kasir, Penjualan, RAD, UML, *Black Box Testing*.

ABSTRACT

Design and Development of a Cashier Application to Improve Sales Transaction Efficiency and Accuracy at the Didiholima Grocery Store

Rahma Sasvita, 2022210048, 2026

The development of information technology has had a significant impact on various business sectors, including retail businesses such as grocery stores. Toko Sembako Didiholima still conducts sales transaction processes manually by recording transactions in books, which often causes problems such as errors in transaction calculations, delays in customer service, ineffective stock management, and inaccurate sales reports. This study aims to design and develop a computer-based cashier application to improve the efficiency and accuracy of sales transactions at Toko Sembako Didiholima. The system development method used in this study is Rapid Application Development (RAD) because it can accelerate the development process through an iterative approach and active user involvement. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, and literature studies. The system design used Unified Modeling Language (UML), which includes use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams, while system testing used the Black Box Testing method to ensure that all application functions run according to user requirements. The result of this study is a cashier application that can assist sales transaction processes, product data management, stock control, and sales report preparation more quickly, accurately, and systematically. With the implementation of this cashier application, it is expected that the operational activities at Toko Sembako Didiholima will become more effective, minimize recording errors, and improve the quality of customer service.

Keywords: *Design and Development, Cashier Application, Sales, RAD, UML, Black Box Testing.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas karunia dan limpahan puji rahmat-Nya, serta tidak lupa sholawat serta salam semoga terus tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima" sebagian dari syarat Penulisan Skripsi Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi penyusunan maupun dari segi disiplin ilmu. Hal ini disebabkan karena pengetahuan dan pengalaman yang sangat terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Semoga rahmat dan hidayah-Nya senantiasa terlimpah kepada kita semua.

Pada kesempatan ini juga dengan segenap ketulusan dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas nasehat, bimbingan dan dukungannya kepada yang terhormat:

Penulis banyak menerima bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih
2. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku wakil Rektor Universitas Prabumulih
3. Bapak Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
4. Ibu Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom sebagai selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
7. Bapak/Ibu staf administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
8. Bapak Didi Darmadi Pemilik Usaha Toko Sembako yang telah memberikan izin dan membantu untuk melakukan penelitian.

Penulis menyampaikan permohonan maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis selalu mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Prabumulih 15 Juni 2026

Penulis

Rahma Sasvita

NIM. 2022210048



DAFTAR ISI

COVER.....	I
HALAMAN JUDUL DALAM	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERSETUJUAN.....	IV
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	V
MOTTO	VI
ABSTRAK	VIII
ABSTRACT.....	IX
KATA PENGANTAR.....	X
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR GAMBAR.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Pustaka.....	6
2.1.1 Pengertian Rancang Bangun.....	6
2.1.2 Pengertian Aplikasi.....	6
2.1.3 Pengertian Kasir	6
2.1.4 Pengertian Efisiensi.....	7
2.1.5 Pengertian Akurasi	7
2.1.6 Pengertian Penjualan	7
2.1.7 Pengertian <i>Website</i>	8
2.1.8 Pengertian <i>PHP</i>	8
2.1.9 Pengertian <i>MySQL</i>	8
2.1.10 Pengertian <i>Database</i>	9

2.1.11 Pengertian <i>XAMPP</i>	9
2.1.12 Pengertian <i>CodeIgniter</i>	10
2.1.13 Pengertian <i>RAD</i>	10
2.2 Penelitian Terdahulu	10
2.3 Kerangka Berpikir.....	13
BAB III OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN	15
3.1 Objek Penelitian.....	15
3.1.1 Sejarah Singkat Toko Sembako Didiholima	15
3.1.2 Visi dan Misi.....	15
3.1.3 Struktur Organisasi.....	16
3.1.4 Deskripsi Tugas.....	17
3.2 Metode Penelitian.....	17
3.2.1 Sumber Data.....	18
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data	18
3.2.3 Metode Pengembangan Sistem	19
3.2.4 Alat Bantu Perancangan	20
3.2.5 Pengujian <i>Software</i>	23
BAB IV ANALISA DAN PERNCANGAN	25
4.1 Analisa Permasalahan	25
4.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan	26
4.1.2 Prosedur Yang Sedang Berjalan	27
4.2 Perancangan Sistem	27
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem	28
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan.....	28
4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem Yang Diusulkan.....	28
4.2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	28
4.2.3.2 <i>Activity Diagram</i>	29
4.2.3.3 <i>Class Diagram</i>	42
4.3 Perancangan <i>Database</i>	42
4.4 Perancangan Antar Muka	45
4.4.1 Perancangan Antar Muka <i>Login</i>	46
4.4.2 Perancangan Antar Muka <i>Dashboard Admin</i>	46
4.4.3 Perancangan Antar Muka Kelola Produk	47
4.4.4 Perancangan Antar Muka Kelola Supplier	47
4.4.5 Perancangan Antar Muka Barang Masuk	48

4.4.6 Perancangan Antar Muka Barang Keluar	48
4.4.7 Perancangan Antar Muka Sisa Stok	49
4.4.8 Perancangan Antar Muka Kelola <i>User</i>	49
4.4.9 Perancangan Antar Muka <i>Dshboard</i> Kasir	50
4.4.10 Perancangan Antar Muka Penjualan Barang	50
4.4.11 Perancangan Antar Muka Sisa Stok Pada Kasir	51
4.4.12 Perancangan Antar Muka <i>Dashboard</i> Pemilik	51
4.4.13 Perancangan Antar Muka Laporan Barang Masuk	52
4.4.14 Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan Barang	53
4.4.15 Perancangan Tampilan Laporan Sisa Stok	53
4.4.16 Perancangan Tampilan Laporan Pdf Barang Masuk	53
4.4.17 Perancangan Tampilan Laporan Pdf Penjualan Barang	54
4.4.18 Perancangan Tampilan Laporan Pdf Sisa Stok	54
BAB V IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM	56
5.1 Implementasi	56
5.1.1 Implemetasi Perangkat Lunak	56
5.1.2 Implemetasi Perangkat Keras	57
5.2 Implemetasi Basis Data	57
5.2.1 Implementasi Tabel <i>Incoming_goods</i>	58
5.2.2 Implementasi Tabel <i>Outgoing_goods</i>	59
5.2.3 Implementasi Tabel Penjualan	59
5.2.4 Implementasi Tabel Penjualan Detail	60
5.2.5 Implementasi Tabel <i>Product</i>	61
5.2.6 Implementasi Tabel <i>Supplier</i>	61
5.2.7 Implementasi Tabel <i>User</i>	61
5.3 Implementasi Antar Muka	62
5.4 Pengujian Sistem	75
BAB VI PENUTUP	84
6.1 Penutup	84
6.2 Saran	84
DAFTAR SINGKATAN	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 3.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 3.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 4.1 Tabel <i>User</i>	43
Tabel 4.2 Tabel <i>Product</i>	43
Tabel 4.3 Tabel <i>Incoming_Goods</i>	43
Tabel 4.4 Tabel <i>Outgoing_Goods</i>	44
Tabel 4.5 Tabel Penjualan.....	44
Tabel 4.6 Tabel Penjualan Detail.....	45
Tabel 4.7 Tabel <i>Supplier</i>	45
Tabel 5.1 Tabel Implementasi Perangkat Lunak.....	57
Tabel 5.2 Tabel Implementasi Perangkat Keras	57
Tabel 5.3 Tabel Tabel Pengujian <i>Black-box Login</i>	76
Tabel 5.4 Tabel Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Kelola Produk	76
Tabel 5.5 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Data <i>Supplier</i>	77
Tabel 5.6 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Barang Masuk.....	77
Tabel 5.7 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Barang Keluar.....	78
Tabel 5.8 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Sisa Stok	78
Tabel 5.9 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Kelola <i>User</i>	79
Tabel 5.10 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Penjualan Barang	79
Tabel 5.11 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Laporan Barang Masuk.....	80
Tabel 5.12 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Laporan Penjualan	80
Tabel 5.13 Tabel Pengujian <i>Black-box</i> Laporan Sisa Stok	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3.2 Metode Pengembangan RAD	19
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Yang Sedang Berjalan.....	27
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Yang Sedang Diusulkan.....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i>	30
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk.....	31
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Supplier</i>	32
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Barang Masuk.....	33
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Barang Keluar.....	34
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Lihat Stok	35
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>User</i>	36
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Barang.....	37
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Sisa Stok Pada Kasir.....	38
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Laporan Barang Masuk	39
Gambar 4.13 <i>Activity Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	40
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Laporan Sisa Stok.....	41
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> Yang Diusulkan	42
Gambar 4.16 Perancangan Tampilan <i>Login</i>	46
Gambar 4.17 Perancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	46
Gambar 4.18 Perancangan Tampilan Halaman Kelola Produk	47
Gambar 4.19 Perancangan Tampilan Halaman Kelola <i>Supplier</i>	47
Gambar 4.20 Perancangan Tampilan Barang Masuk.....	48
Gambar 4.21 Perancangan Tampilan Barang Keluar.....	48
Gambar 4.22 Perancangan Tampilan Sisa Stok	49
Gambar 4.23 Perancangan Tampilan Kelola <i>user</i>	49
Gambar 4.24 Perancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Kasir	50
Gambar 4.25 Perancangan Tampilan Penjualan	50
Gambar 4.26 Perancangan Tampilan Sisa Stok Pada Kasir.....	51
Gambar 4.27 Perancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Pemilik.....	51

Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Laporan Barang Masuk	52
Gambar 4.9 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan	52
Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Laporan Sisa Stok.....	53
Gambar 4.31 Perancangan Tampilan Pdf Laporan Barang Masuk.....	53
Gambar 4.32 Perancangan Tampilan Pdf Laporan Penjualan	54
Gambar 4.33 Perancangan Tampilan Pdf Laporan Sisa Stok	54
Gambar 5.1 Basis Data Db_Toko	58
Gambar 5.2 Tabel <i>Incoming_goods</i>	58
Gambar 5.3 Tabel <i>Outgoing_goods</i>	59
Gambar 5.4 Tabel Penjualan	59
Gambar 5.5 Tabel Penjualan Detail	60
Gambar 5.6 Tabel <i>Product</i>	60
Gambar 5.7 Tabel <i>supplier</i>	61
Gambar 5.8 Tabel <i>User</i>	61
Gambar 5.9 Halaman Tampilan <i>Login</i>	62
Gambar 5.10 Halaman Tampilan Admin	63
Gambar 5.11 Halaman Tampilan Kelola Produk	64
Gambar 5.12 Halaman Tampilan Kelola <i>Supplier</i>	64
Gambar 5.13 Halaman Tampilan Barang Masuk	65
Gambar 5.14 Halaman Tampilan Barang Keluar	66
Gambar 5.15 Halaman Tampilan Sisa Stok	66
Gambar 5.16 Halaman Tampilan Kelola <i>Users</i>	67
Gambar 5.17 Halaman Tampilan <i>Dashboard</i> Kasir	68
Gambar 5.18 Halaman Tampilan Penjualan Barang.....	69
Gambar 5.19 Halaman Tampilan Sisa Stok Kasir	70
Gambar 5.20 Halaman Tampilan <i>Dashboard</i> Pemilik.....	70
Gambar 5.21 Halaman Tampilan Laporan Barang Masuk	71
Gambar 5.22 Halaman Tampilan Laporan Penjualan Barang	72
Gambar 5.23 Halaman Tampilan Laporan Sisa Stok.....	72
Gambar 5.24 Halaman Tampilan Laporan Pdf Barang Masuk.....	73
Gambar 5.25 Halaman Tampilan Laporan Pdf Penjualan Barang	74
Gambar 5.26 Halaman Tampilan Laporan Pdf Sisa Stok	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi yang terus berkembang telah memberikan pengaruh besar pada berbagai sektor, termasuk perdagangan ritel seperti toko sembako. Perubahan ini menuntut pelaku usaha untuk beradaptasi dengan pemanfaatan teknologi agar operasional menjadi lebih efisien. Namun, dalam praktiknya, proses transaksi penjualan yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan kendala, seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, dan tidaksesuaian antara data penjualan dan stok barang. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi terintegrasi menjadi solusi yang penting, karena mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi melalui otomatisasi proses.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, implementasi aplikasi kasir adalah inovasi penting untuk membuat transaksi penjualan lebih efektif dan akurat, terutama di toko ritel dan usaha kecil menengah. Aplikasi ini dibuat untuk mengotomatisasi pencatatan transaksi, perhitungan harga, pengelolaan stok barang, dan pembuatan laporan keuangan dengan cepat dan tepat. Penggunaannya sudah terbukti bisa mempercepat pelayanan pelanggan, mengurangi kesalahan dari pencatatan manual, serta menghasilkan dokumen penjualan yang lebih andal dan mudah dipahami. Dengan sistem yang terintegrasi, pemilik bisnis bisa memantau semua operasi transaksi secara langsung, sehingga mereka bisa meningkatkan kinerja dan membuat strategi manajemen berdasarkan data nya.

Meskipun kegiatan penjualan pada toko sembako Didiholima telah berjalan dengan cukup baik, proses transaksi masih dilakukan secara manual dengan mencatat data penjualan menggunakan buku sebagai alat utama. Dengan cara ini sering menimbulkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam menghitung total penjualan, keterlambatan dalam melayani pelanggan, serta kesulitan saat menyusun laporan keuangan. Pengelolaan stok barang juga kurang efisiensi karena pencatatan manual sering kali tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan. Ketika toko sedang ramai, antrian pelanggan menjadi panjang, sehingga mengganggu kenyamanan berbelanja dan memperlambat proses transaksi. Sistem yang

digunakan saat ini belum mampu memberikan efisien dan akurasi yang maksimal, sehingga diperlukan penerapan aplikasi berbasis komputer untuk membantu mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan ketepatan data penjualan dan persediaan barang di Toko Didiholima.

Sebagai langkah lanjutan dari solusi yang telah dijelaskan sebelumnya, diperlukan sistem kasir yang mampu mendukung proses transaksi secara modern dan terintegrasi. Sistem kasir merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk mendukung proses transaksi secara otomatis dan terstruktur. Melalui sistem ini setiap aktivitas seperti pencatatan data penjualan, perhitungan laba, serta pengelolaan stok dan pembayaran tunai maupun non-tunai dapat dilakukan dengan lebih cepat, efisien, dan minim kesalahan. Dalam proses pengembangannya, metode *rapid application development (RAD)* digunakan karena menekankan keterlibatan aktif antara pengembangan dan pengguna dalam setiap tahap pembuatan sistem. Pendekatan ini memungkinkan proses pengembangan berlangsung secara iteratif dan fleksibel, sehingga kebutuhan pengguna dapat segera diakomodasi dan disesuaikan. Dengan penerapan metode RAD, aplikasi kasir yang dihasilkan diharapkan mampu meningkatkan efektivitas operasional toko, mempercepat proses transaksi, serta menyediakan informasi penjualan yang akurat untuk mendukung pengambilan Keputusan manajerial. (Oktafiana & Sutopo, 2025)

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat ditemukan identifikasi masalah yaitu:

1. Proses transaksi masih dilakukan secara manual
2. Sering terjadi kesalahan dalam perhitungan dan pencatatan transaksi
3. Proses pelayanan kepada pelanggan kurang efisiensi
4. Pengelolaan stok barang belum optimal
5. Pembuatan laporan penjualan dan keuangan masih lambat

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, bagaimana merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis komputer yang dapat meningkatkan efisiensi proses transaksi penjualan, keakuratan pencatatan data, serta mempermudah pengelolaan stok barang pada toko Didiholima.

1.4 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup pembahasan tidak menyimpang dari tujuan maka penulis memiliki batasan masalah, yaitu penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan aplikasi kasir pada toko sembako Didiholima yang digunakan untuk mengelola transaksi penjualan tunai, pencatatan data barang, pengelolaan stok, serta pembuatan laporan penjualan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis komputer yang mampu meningkatkan efisiensi proses transaksi penjualan, meminimalkan kesalahan pencatatan data, serta mempermudah pengelolaan penjualan dan stok barang pada toko sembako Didiholima.

1.6 Manfaat penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka dapat ditemukan beberapa manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi Toko Sembako Didiholima, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan transaksi penjualan melalui penerapan sistem kasir berbasis komputer.
Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu pengelolaan data dan laporan agar lebih cepat, akurat, dan mudah dipahami oleh pemilik.
2. Bagi penulis, penelitian ini menyediakan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama pendidikan serta memperluas pengalaman dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis aplikasi.
3. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat berfungsi sebagai landasan atau referensi untuk pengembangan sistem kasir dengan fitur yang lebih komprehensif dan terintegrasi dikemudian hari.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu agar skripsi ini lebih terarah pada masalah yang dibahas sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang diterapkan dengan sistematika penulisan.

Bab I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang pengertian pengertian yang berhubungan tema tentang pemahaman-pemahaman yang diperoleh dari hasil kajian dan referensi yang digunakan dalam penulisan skripsi.

Bab III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang metode yang akan dilakukan penulisan dalam melaksanakan penulisan skripsi yang meliputi jenis data yang berkaitan dengan metode dari skripsi ini.

Bab IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas analisis sistem penjualan yang berjalan pada Toko Sembako Didiholima, identifikasi permasalahan, serta perancangan aplikasi kasir yang meliputi desain proses, database, dan antarmuka sistem.

Bab V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan proses implementasi aplikasi kasir serta pengujian sistem untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai kebutuhan dan mampu meningkatkan efisiensi serta akurasi transaksi penjualan.

Bab VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran untuk pengembangan aplikasi kasir di masa mendatang.

BAB II

TNJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Pustaka

2.1.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam Bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan (Lestari et al., 2023)

Rancang bangun merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Gunawan et al., 2021)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah proses mengubah hasil analisis sistem menjadi rancangan perangkat lunak yang terstruktur untuk menciptakan atau penyempurnaan sistem yang sudah ada.

2.1.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia (Surahmat, 2023)

Menurut Didik Karyawanto et al., (2021:45) aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang pakai dengan menjalankan perintah dari pengguna. Tujuan menciptakan aplikasi adalah untuk membantu mempermudah berbagai keperluan, misalnya mencari dokumen, menyusun laporan, dan lain-lain.

Dari pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak komputer yang menggunakan sistem komputerisasi dan bermanfaat untuk mempermudah pengguna dalam melakukan suatu tugas yang diinginkan

2.1.3 Pengertian Kasir

Kasir merupakan salah satu peran penting dalam transaksi jual beli dengan tugas melayani pembayaran, memberikan kembalian serta bukti transaksi, dan dapat ditemukan diberbagai tempat seperti toko, minimarket dan restor (Lestari et al., 2023)

Kasir merupakan individu yang diberi tanggung jawab untuk mengelola transaksi penjualan, meliputi kegiatan penerimaan, penyimpanan dan pengeluaran uang. (Daulani et al., 2024)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa kasir berperan penting mengelola transaksi keuangan guna mempermudah proses transaksi dan mempersingkat waktu pelayanan

2.1.4 Pengertian Efisiensi

Efisiensi merupakan kemampuan menggunakan cara atau upaya yang tepat dalam melaksanakan suatu kegiatan tanpa adanya pemborosan terhadap waktu, biaya, maupun tenaga. (Setyawan & Widyawati, 2022)

Efisiensi tidak hanya berfokus pada pengurangan biaya operasional, tetapi juga pada peningkatan produktivitas dan efektivitas suatu organisasi secara keseluruhan, sehingga dapat menghasilkan penghematan sumber daya dan kinerja yang lebih baik (Norman & Pahlawati, 2024)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa efisiensi adalah kemampuan menggunakan sumber daya secara optimal tanpa pemborosan, sehingga tujuan dapat tercapai dengan hasil yang produktif dan efektif.

2.1.5 Pengertian Akurasi

Akurasi merupakan ukuran yang menentukan tingkat kemiripan antara hasil yang sebenarnya diukur. Akurasi ditetapkan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kesalahan pengukuran yang dapat terjadi pada suatu alat ukur (Asrin et al., 2024)

Akurasi merupakan tingkat ketepatan data yang diperoleh dan dianalisis dalam menggambarkan kondisi atau informasi yang sesungguhnya (Juju Nuryanti & Fithri Dzikrayah, 2025)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan akurasi adalah ukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan hasil pengukuran atau data terhadap nilai sebenarnya

2.1.6 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan proses di mana sang penjual akan memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaatnya bagi kedua pihak

tersebut yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi kedua pihak tersebut (Syabania & Rosmawani, 2021)

Penjualan merupakan aktivitas atau bisnis dalam menjual produk atau jasa. Secara umum penjualan juga kegiatan jual beli dijalankan oleh dua belah pihak atau lebih dengan alat pembayaran yang sah (Syabania & Rosmawani, 2021)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah proses transaksi produk atau jasa yang memberi manfaat saling menguntungkan bagi penjualan dan pembeli

2.1.7 Pengertian Website

Menurut Hanifudin Sukri et al., (2023:1) *Website* merupakan halaman atau sekumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan dapat diakses dari diakses dari seluruh dunia, selama terkoneksi di jaringan internet. Selain itu, *website* juga bisa memuat fitur interaktif seperti form kontak, komentar atau chattingan.

Website merupakan *World Wide Web (www)* suatu domain yang memuat berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencarian (Syabania & Rosmawani, 2021)

Dari pengertian di atas, dapat diartikan bahwa *Website* sekumpulan halaman *web* yang terhubung dalam satu domain dan berisi berbagai informasi yang dapat diakses oleh pengguna melalui jaringan internet

2.1.8 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan script yang terintegrasi dengan *HTML* dan berada pada server (*server side html embedded scripting*) *PHP* adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis (Lestari et al., 2023)

Menurut Hanifudin Sukri et al., (2023:11) *PHP* merupakan bahasa program *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *web* dan dapat ditanamkan pada sebuah *HTML*

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *PHP* adalah Bahasa pemrograman berbasis server yang terintegrasi dengan *HTML* untuk membuat halaman *web* yang dinamis

2.1.9 Pengertian MySQL

MySQL merupakan *database* yang menghubungkan *script PHP* menggunakan perintah *query*. Fungsi dari hal ini adalah sebagai pengendali

database MySQL hingga pengguna *MYSQL* tidak perlu repot untuk menggunakan perintah-perintah *SQL* (Syabania & Rosmawani, 2021)

MYSQL merupakan suatu sistem basis data *relation* atau *relation database management system* (RDMS) yang mampu berkerja secara cepat dan mudah digunakan (Lestari et al., 2023)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *MYSQL* adalah sistem manajemen basis data relasional yang menghubungkan *PHP* dengan database melalui *query* untuk memudahkan pengelolaan data secara efisiensi tanpa perlu menulis perintah *SQL* secara langsung

2.1.10 Pengertian Database

Database merupakan kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan lainnya. Basis data tersimpan di perangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak (Rouf & Marasabessy, 2024)

Database merupakan sebuah tempat penyimpanan data yang terstruktur agar dapat diakses dengan cepat dan mudah. *Database* juga langkah awal pembuatan *website*, termasuk *website* penjualan furniture (Sitorus & Sakban, 2021)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Database* adalah sistem penyimpanan data terstruktur yang saling terhubung, sehingga informasi dapat diakses dan dikelola dengan cepat, termasuk dalam pengembangan website seperti situs penjualan furniture

2.1.11 Pengertian XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak yang paling umum digunakan menjalankan server apache dan melakukan pengembangan *web* berbasis *PHP* (Raviy Bayu Setiaji et al., 2024)

XAMPP merupakan perangkat lunak bebas yang mendukung banyak *system operasi*. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost). Yang terdiri atas program apache HTTP server, *MYSQL* database dan penerjemah bahasa yang Bahasa pemograman *PHP* (Syabania & Rosmawani, 2021)

Dari pengertia di atas, dapat disimpulkan bahwa *XAMPP* adalah perangkat lunak bebas yang berfungsi sebagai server local (localhost) untuk pengembangan *web* berbasis *PHP*, dengan dukungan *MYSQL* dan *PHP*.

2.1.12 Pengertian *CodeIgniter*

Menurut Isnardi et.al., (2021:25) *CodeIgniter* sebuah *web application network* yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membangun aplikasi *PHP* dinamis dan dapat mempercepat pengembangan untuk membuat sebuah aplikasi *web*

CodeIgniter merupakan kerangka kerja pengembangan aplikasi *PHP* berdasarkan arsitektur yang terstruktur (Sulastari, 2022)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *CodeIgniter* untuk memudahkan pengembang aplikasi berbasis *web* dengan menyediakan kerangka kerja *PHP* yang terstruktur.

2.1.13 Pengertian RAD *Rapid Application Development*

RAD *Rapid Application Development* merupakan model proses pengembangan perangkat lunak secara linier sequential yang menekankan pada siklus pengembangan yang singkat (Dewi Sintawati, 2022)

RAD *Rapid Application Development* adalah pendekatan pengembangan yang cepat dan iteratif, sering melibatkan kolaborasi yang kuat antara pengembang dan pengguna akhir (Candra Saputra et al., 2025)

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa metode RAD adalah model pengembangan perangkat lunak yang cepat, iteratif, dan melibatkan kolaborasi antara pengembang dan pengguna.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu membantu peneliti memahami teori-teori, konsep dan temuan yang sudah ada dalam bidang yang sama, dengan mempelajari penelitian sebelumnya, penelitian ini dapat membangun dasar teoritis yang kuat untuk mendukung argumen dan hipotesis penelitiannya.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Hasil	Perbedaan
1	Judul: Rancang Bangun Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Usaha Roti	Aplikasi kasir berbasis website yang dapat diakses oleh pegawai dan pemilik usaha roti karkus melalui laptop atau	Menggunakan metode RUP Rational Unified Proses

No	Penelitian	Hasil	Perbedaan
	Penulis: Lidya Rizky Siregar Tahun: 2025	ponsel pintar yang terhubung dengan internet	
2	Judul: Rancang bangun aplikasi sistem penjualan pada per cetakan Cubic Art Penulis: Ahmad Su Rahmat Tahun: 2023	Sistem penjualan pada per cetakan Cubic Art menjadi lebih terkendala dengan baik dan memungkinkan konsumen mengecek status pesanan secara langsung	Menggunakan metode waterfall
3	Judul: Rancang bangun aplikasi kasir berbasis Desktop Penulis: Ahmad Daulan Tahun: 2024	Penerapan aplikasi kasir berbasis Desktop terbukti efektif dalam mempercepat proses transaksi penjualan serta meminimalkan terjadinya kesalahan pencatatan data	Menggunakan metode waterfall
4	Judul: Penerapan sistem kasir berbasis web pada UMKM untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan keuangan Penulis: Erik Orlando Tahun: 2024	Penerapan sistem kasir berbasis web efektif dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan keuangan dalam UMKM	Menggunakan Metode Waterfall
5	Judul: Rancang bangun aplikasi posyandu ibu dan anak berbasis web Penulis: Iga Lestari Tahun: 2023	Membuat sistem posyandu berbasis web dengan SMS gateway untuk mempermudah pengelolaan data dan penyampaian informasi	Berpokus pada pemodelan DFD dan ERD

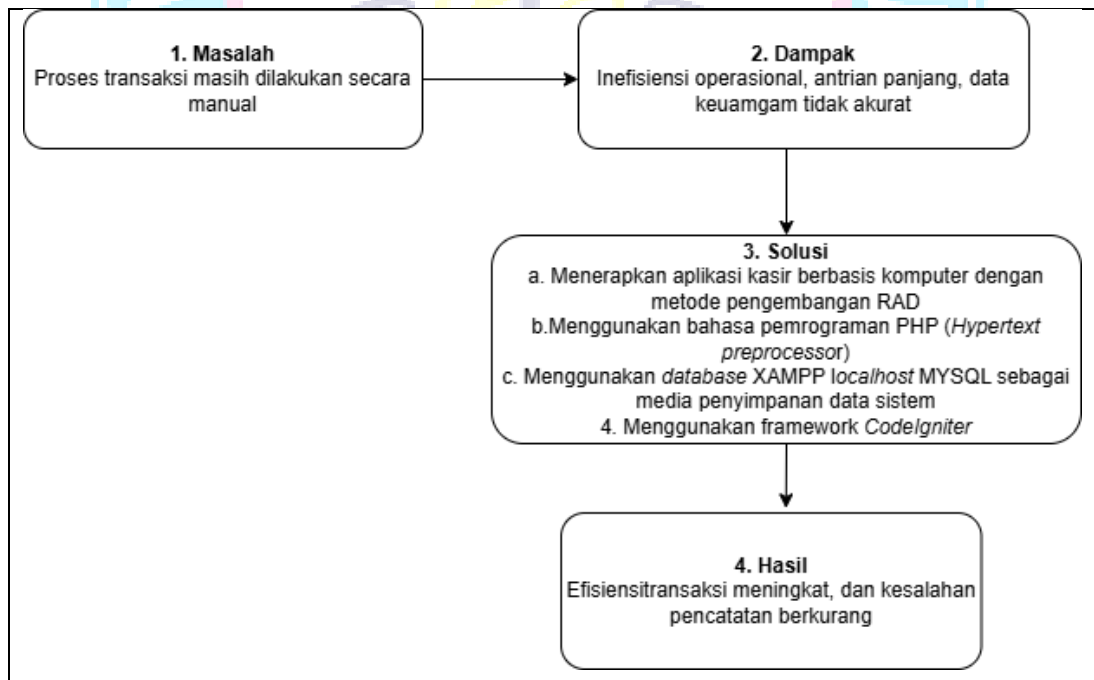
No	Penelitian	Hasil	Perbedaan
6	Judul: Rancang bangun sistem presensi mahasiswa dengan menggunakan Qr Code berbasis android Penulis: Rahmat Gunawan, Arif mau lana yusuf, Iysa Nopita sari Tahun: 2021	Meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran yang lebih mudah	Menggunakan metode Waterfall
7	Judul: Aplikasi kasir berbasis web di kedai kopi xyz Penulis: Muhammad Irham, Danur Wi jayanto Tahun: 2023	Aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur seperti manajemen stok barang dan laporan keuangan yang dapat membantu pemilik bisnis dalam memantau perkembangan bisnisnya serta dapat mengembangkan dalam bentuk aplikasi android atau ios	Menggunakan metode Waterfall
8	Judul: Rancang bangun aplikasi computer based test berbasis web pada SMPN1 Katapang Kabupaten Bandung Selatan Penulis: Santoso, Muhammad Ruslan Maulana Tahun: 2021	Lembaga pendidikan harus segera menerapkan sistem manajemen database	Menggunakan metode Waterfall
9	Judul: Pengembangan Aplikasi Kasir Penulis : Aji Saputra, Teti Desyani Tahun: 2021	Penelitian ini menghasilkan Aplikasi kasir berbasis web yang akurat, cepat dan dapat membantu Perusahaan yang masih menggunakan proses manual.	Menggunakan metode Waterfall

No	Penelitian	Hasil	Perbedaan
10	Judul: Rancang bangun sistem aplikasi kasir dan inventaris barang menggunakan barcode berbasis android pada Toko Makmur Jaya Penulis: AchmadFahreza, Agusdi Syafri zal Tahun: 2025	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi kasir dan inventaris barang berbasis android yang terintegrasi dengan barcode scanner	Menggunakan metode Waterfall

Sumber : Data dikelola oleh peneliti 2025

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan alur pemikiran yang menggambarkan hubungan antara teori dan permasalahan penelitian sebagai dasar dalam menentukan arah dan solusi penelitian.



Sumber : Data dikelola oleh peneliti 2025

Gambar 2.1 Kerangka Pikir

Keterangan Kerangka Berpikir :

1. Permasalahan

Proses transaksi masih dilakukan secara manual menyebabkan pelayanan menjadi lambat dan meningkatkan potensi kesalahan pencatatan. Kondisi ini membuat kegiatan operasional tidak berjalan optimal.

2. Dampak

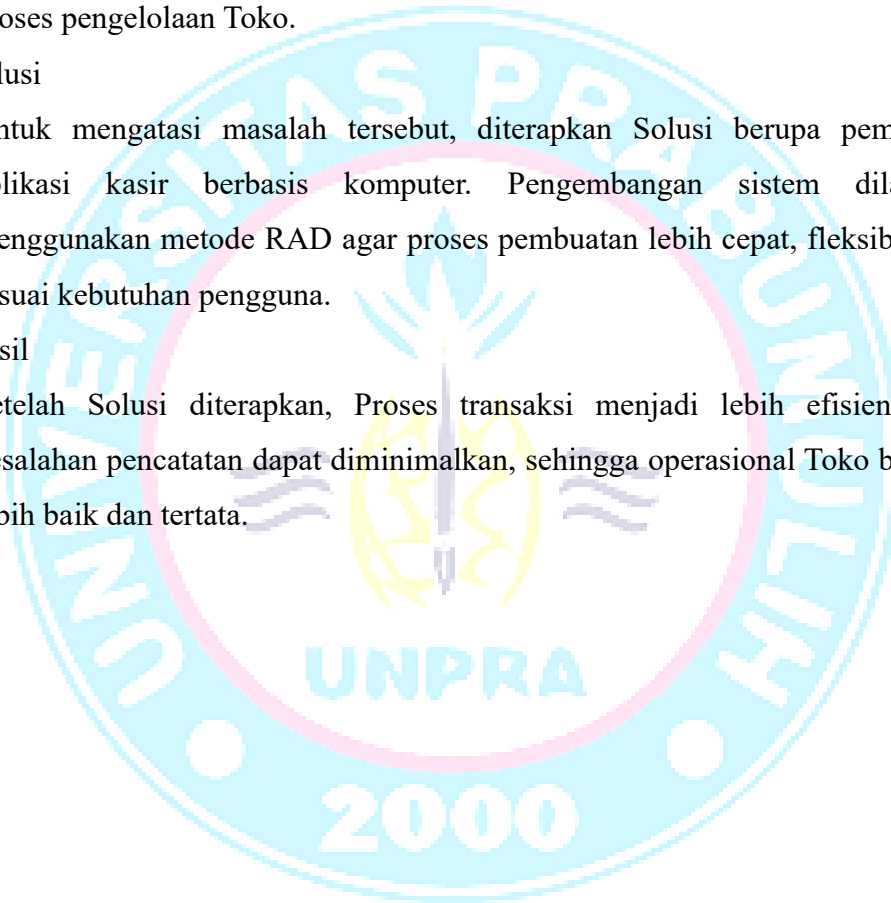
Manualnya transaksi berdampak pada inefisiensi operasional, munculnya antrian Panjang, serta ketidakakuratan data keuangan yang dapat mengganggu proses pengelolaan Toko.

3. Solusi

Untuk mengatasi masalah tersebut, diterapkan Solusi berupa pembuatan aplikasi kasir berbasis komputer. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode RAD agar proses pembuatan lebih cepat, fleksibel, dan sesuai kebutuhan pengguna.

4. Hasil

Setelah Solusi diterapkan, Proses transaksi menjadi lebih efisiensi dan kesalahan pencatatan dapat diminimalkan, sehingga operasional Toko berjalan lebih baik dan tertata.



BAB III

OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada objek penelitian ini penulis melakukan penelitian yaitu mencari informasi yang dibutuhkan, mengidentifikasi masalah, serta mewawancarai pihak yang terkait dan mengetahui sistem yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, yang menjadi tempat penelitian adalah Toko Sembako Didiholima yang terletak di Cinta kasih, Kecamatan Belimbing, Kabupaten Muara Enim, Sumatra Selatan

3.1.1 Sejarah Singkat Toko Sembako Didiholima

Toko sembako Didiholima pertama kali didirikan pada tahun 2007 di Desa Cinta Kasih, Kecamatan Belimbing, Kabupaten Muara Enim. Usaha ini didirikan oleh Bapak Didi Darmadi. Pada awal berdirinya, usaha tersebut masih berupa warung kecil yang hanya menjual kebutuhan sembako dasar dan diberi nama Toko Sembako Didi Darmadi

Seiring berjalannya waktu, warung tersebut mengalami perkembangan, baik dari segi jumlah barang yang dijual maupun pelayanan kepada masyarakat sekitar. Dari yang awalnya hanya menyediakan kebutuhan pokok dalam jumlah terbatas, usaha ini kemudian berkembang menjadi Toko yang lebih besar dan mulai berperan sebagai agen warga sekitar dan ingin mengambil barang untuk dijual kembali

Perubahan nama menjadi Toko Sembako Didiholima dilakukan sebagai bentuk penghormatan, karena Holima merupakan nama Istri dari Bapak Didi Darmadi. Hingga saat ini, Toko Sembako Didiholima telah menjadi salah satu agen sembako yang dipercaya oleh masyarakat sekitar dan terus berkembang dalam menyediakan kebutuhan sehari-hari

3.1.2 Visi dan Misi

Adapun visi dan misi dalam penelitian ini disusun untuk memberikan arah serta pedoman dalam pengembangan sistem pada Toko Sembako Didiholima, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai kebutuhan operasional. Adapun visi dan misi tersebut adalah sebagai berikut:

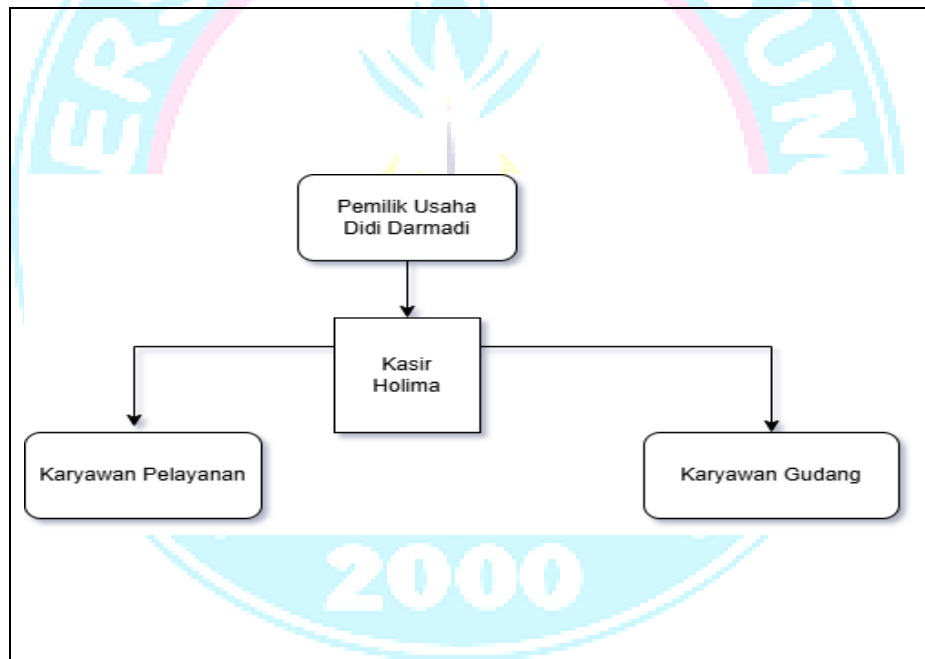
1. Visi :

Menjadi penyedia bahan pokok yang unggul, terpercaya, dan berkelanjutan dengan memastikan kualitas, keterjangkauan harga, serta mendukung keseimbangan dan ketahanan pangan masyarakat.

2. Misi :

- a. Menyediakan bahan pokok yang berkualitas dengan harga terjangkau
- b. Menjamin pasokan yang stabil dan distribusi tepat waktu
- c. Memberikan pelayanan yang cepat, ramah, dan sesuai kebutuhan
- d. Menerapkan praktik bisnis berkelanjutan serta mendukung pemasok dan petani lokal

3.1.3 Struktur Organisasi Toko Didiholima



Sumber : Toko Sembako Didiholima 2025

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Didiholima

Struktur di atas menunjukkan peran dan tanggung jawab setiap bagian dalam Toko, sehingga kegiatan operasional dapat berjalan lebih teratur, terkoordinasi, dan mendukung pencapaian tujuan Toko.

3.1.4 Deskripsi Tugas

Untuk melengkapi struktur organisasi suatu Perusahaan diperlukan uraian tugas yang akan menjelaskan tugas dan tanggung jawab masing-masing fungsi dalam Toko Sembako Didiholima. Uraian jabatan pada Toko Sembako Didiholima adalah sebagai berikut :

1. Tugas Pemilik Usaha
 - a. Bertanggung jawab atas pengelolaan usaha
 - b. Melakukan pengambilan keputusan
 - c. Mengawasi kegiatan operasional Toko
 - d. Mengembangkan usaha Toko
2. Kasir
 - a. Mengelola transaksi keuangan
 - b. Menerima pembayaran dari pelanggan
 - c. Mencetak dan memberikan stuk transaksi
 - d. Mencatat pemasukan penjualan
 - e. Memastikan laporan transaksi harian sesuai dan akurat
3. Karyawan Pelayanan
 - a. Melayani pelanggan dalam memilih barang
 - b. Memberikan informasi harga dan produk
 - c. Menata barang pada rak penjualan
 - d. Memastikan pelayanan berjalan ramah, cepat, dan sopan.
4. Karyawan Gudang
 - a. Menerima barang dari pemasok
 - b. Melakukan pengecekan jumlah dan kondisi stok barang
 - c. Menyimpan barang di Gudang dengan rapi sesuai katagori
 - d. Memastikan ketersediaan stok sesuai kebutuhan operasional Toko

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode pengumpulan data dengan pendekatan kualitatif untuk memperoleh informasi yang mendalam mengenai kondisi operasional Toko Didiholima. Pendekatan ini dipilih karena mampu

memberikan pemahaman secara langsung terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan. Melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, peneliti dapat mengidentifikasi kendala yang terjadi, seperti pencatatan transaksi yang masih manual, pengelolaan stok yang belum efektif, dan kurangnya data penjualan yang terstruktur. Hasil pengumpulan data ini menjadi dasar dalam memahami akar permasalahan penelitian serta mendukung perancangan solusi sistem yang sesuai dengan kebutuhan Toko.

3.2.1. Sumber Data

Berikut sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian skripsi yaitu sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari objek penelitian melalui wawancara dengan pemilik Toko serta observasi terhadap proses operasional yang berlangsung di Toko Sembako Didiholima. Data tersebut digunakan untuk memahami alur transaksi, pengelolaan stok barang, kendala yang muncul serta kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berasal dari sumber yang telah tersedia sebelumnya, seperti laporan penjualan, catatan pembelian, arsip persediaan barang, serta referensi dari buku, jurnal, dan sumber lainnya. Data sekunder ini berfungsi sebagai pendukung untuk memperkuat data primer sehingga penelitian dalam perancangan aplikasi dapat dilakukan secara lebih tepat dan sistematis.

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Observasi (*Observation*)

Teknik observasi dilakukan dengan cara mendatangi langsung Toko Sembako Didiholima dengan mencatat secara teliti serta sistematis keadaan yang sedang teliti langsung ke tempat objek penelitian, sehingga mampu mengumpulkan data sekaligus mempelajari apa saja yang ada di Toko Didiholima

2. Wawancara (Interview)

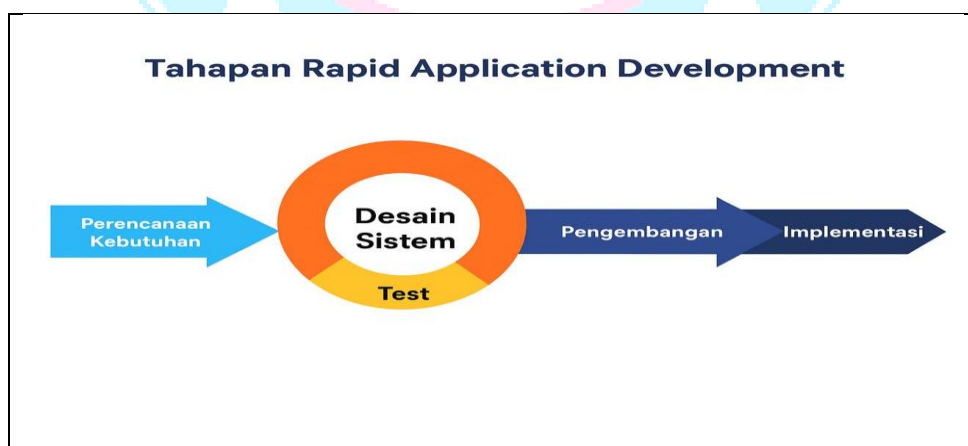
Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung antara pewawancara dan narasumber untuk mempermudah informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, tujuannya untuk mendapatkan data yang lebih mendalam, jelas, dan akurat dibandingkan hanya observasi atau studi Pustaka

3. Studi Pustaka

Didalam studi pustaka ini, peneliti mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu sebagai referensi. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan data langsung dari objek penelitian sebagai bukti pendukung yang relevan agar hasil penelitian lebih akurat.

3.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan skripsi ini metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah *Rapid Application Development (RAD)* adalah metode pengembangan yang cepat dan iteratif, sering melibatkan kolaborasi yang kuat antara pengembang dan pengguna akhir. Kelebihan metode ini cocok digunakan untuk pengembangan proyek sistem informasi yang membutuhkan waktu singkat, sedangkan kekurangan metode ini membutuhkan tenaga kerja yang banyak jika proyek pengembang sistem informasi dalam skala besar (Candra Saputra et al., 2025) . Berikut merupakan alur dari proses penelitian menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* yang dapat dilihat pada bawah ini.



Sumber : Diperoleh oleh penulis 2025

Gambar 3.2 Tahapan Metode RAD

Berikut ini empat tahapan dalam metode *Rapid Application Development* (RAD) yaitu sebagai berikut :

1. Perencanaan

Pada tahap pertama ini yaitu, tahap perencanaan dan komunikasi secara langsung. Alhasil, semua pihak yang terlibat aktif dalam pengembangannya masing-masing

2. Desain Sistem

Desain sistem suatu proses merancang elemen-elemen suatu sistem menjadi satu kesatuan yang berfungsi. Desain sistem ini tujuannya untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan Gambaran realisasi sistem yang akan dibangun

3. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini masih terdapat keterlibatan dari seluruh pihak yang artinya, *User* terlibat dalam pengujian perangkat lunak. Perbaikan akan diterapkan segera setelah pengguna menemukan *bug*. Ketika pengguna puas dengan rancangan perangkat lunak setelah berbagai perbaikan , maka masuk ke proses kerja pada tahap akhir yaitu implementasi.

4. Implementasi Sistem

Tahap terakhir ini yaitu implementasi sistem. Rancangan perangkat lunak diterjemahkan ke dalam bahasa mesin dan dapat digunakan

3.2.4 Alat Bantu Perancangan

Perancangan sistem dilakukan agar memberikan Gambaran bagaimana alur proses yang terjadi pada sistem yang dibuat. Pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu perancangan sistem. *UML Unified Modeling Language* adalah sebuah bahasa yang Berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menspesifikan, membangun, dan pendokumentasi dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis *Object-Oriented* (Harlina et al., 2025)

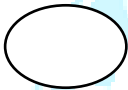
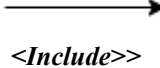
Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, *UML* adalah alat bantu visual yang memudahkan pengembangan memahami alur kerja, kebutuhan, dan desain sistem sebelum dibangun, sehingga proses pengembangan menjadi lebih

berstruktur dan jelas. Berikut Diagram-diagram yang terdapat dalam pemodelan *UML* di antaranya yaitu :

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan dan diinginkan pengguna dan *Use Case Diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sistem. Berikut ini merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *Use Case Diagram*

Tabel 3.1 Simbol Use Case Diagram

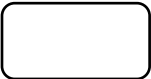
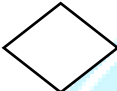
Simbol	Deskripsi
	<i>Actor</i> : Digunakan untuk menjelaskan sesuatu atau seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem
	<i>Use Case</i> : Menggambarkan suatu perilaku dari sistem tanpa mengungkapkan struktur internal dari sistem tersebut
	<i>Assosiation</i> : Jalur komunikasi antar actor dengan <i>use case</i> saling berpartisipasi
	<i>Extend</i> : Penambahan perilaku ke dalam <i>use case</i> dasar yang tidak tahu tentang hal tersebut.
	<i>Use Case generalization</i> : Hubungan antara <i>use case</i> umum dengan <i>use case</i> yang lebih spesifik, yang mewarisi dan menambah fitur terhadapnya.
	<i>Include</i> Penambahan perilaku ke dalam <i>use case</i> dasar yang secara eksklisif menjelaskan penambahannya.

Sumber : (Harlina et al., 2025)

2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai aliran-aliran atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis ataupun menu yang ada pada perangkat lunak. Berikut ini merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *Activity Diagram* :

Tabel 3.2 Simbol *Activity Diagram*

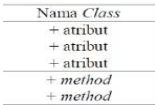
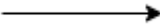
Simbol	Deskripsi
	<i>Initial</i> : Menunjukkan Dimana aliran kerja dimulai
	<i>Final</i> : Menunjukkan dimana aliran kerja berakhir.
	<i>Action</i> : Langkah-langkah dalam sebuah <i>activity</i> .
	<i>Decision</i> : Menunjukkan Dimana keputusan akan dibuat.
	<i>Swimlane</i> : Mengelompokan <i>activity</i> berdasarkan <i>actor</i> .
	<i>Directed Association</i> : Relasi antara kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.

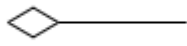
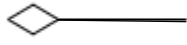
Sumber : (Harlina et al., 2025)

3. *Class Diagram*

Class Diagram menggambarkan serta deskripsi dari class, atribut dan objek serta hubungan satu sama lain. Berikut ini adalah daftar simbol yang digunakan pada *Class Diagram* :

Tabel 3.3 Simbol *Class Diagram*.

Simbol	Deskripsi
	<i>Class</i> : Himpunan objek-objek dari berbagai atribut yang memiliki operasi yang sama
	<i>Association</i> : Relasi antar kelas dengan makna umum dengan biasanya disertai multiplicity
	<i>Directed Association</i> : Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.

	<i>Aggregation</i> : Mengindikasikan keseluruhan bagian relationship disebut berbagai relasi.
	<i>Composition</i> : Relasi Composition terhadap class tempat dia bergantung.
	<i>Dependency</i> : Menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain.

Sumber : (Harlina et al., 2025)

3.2.5 Pengujian Software

Pada tahap pengujian perangkat lunak, penilaian difokuskan pada aspek logika pemrosesan dan fungsi setiap komponen sistem. Pengujian ini dilaksanakan untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan atau kegagalan sistem, serta memastikan bahwa keluaran yang dihasilkan telah sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Dalam penelitian ini, pengujian *software* akan menggunakan *black-box*.

Black Box adalah pengujian untuk menunjukkan kesalahan pada sistem aplikasi seperti kesalahan pada fungsi sistem aplikasi, serta menu aplikasi yang hilang. Jadi *Black Box testing* merupakan metode uji fungsionalitas sistem aplikasi. (Nur Ichsanudin et al., 2022)

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam katagori, yaitu sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan pada *interface*
3. Kesalahan pada struktur data atau akses database
4. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Pengujian *Black-box* biasanya diaplikasikan selama tahap akhir pengujian sistem. Berikut adalah tahapan-tahapan *black-box testing* yaitu sebagai berikut

1. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Tahap awal dengan memahami dan menentukan fungsi sistem yang akan diuji berdasarkan kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem. Pada tahap ini juga

dianalisis permasalahan yang terjadi di objek penelitian, seperti pencatatan transaksi yang masih manual dan proses pengecekan stok yang belum efektif.

2. Menentukan Skenario Pengujian.

Menyusun kasus uji (*test case*) berdasarkan fungsi atau fitur yang ada pada sistem, termasuk input yang digunakan dan output yang diharapkan. Skenario ini disesuaikan dengan kebutuhan operasional yang ada di lapangan.

3. Menyiapkan Data Uji.

Menentukan dan memasukkan data uji (*test data*) yang mencakup input valid, input tidak valid, dan kondisi batas untuk memastikan sistem dapat merespons dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ditemukan pada Toko.

4. Melakukan Eksekusi Pengujian.

Menguji sistem sesuai skenario dan data uji yang telah disiapkan tanpa memperhatikan proses internal sistem atau kode program untuk melihat apakah sistem dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

5. Mencatat dan Menganalisis Hasil Pengujian.

Membandingkan *output* yang dihasilkan sistem dengan *output* yang diharapkan untuk menentukan apakah fungsi tersebut berjalan dengan benar atau terjadi kesalahan dalam penyelesaian masalah operasional Toko.

6. Evaluasi dan Perbaikan Sistem

Jika ditemukan kesalahan, hasil pengujian diberikan kepada pengembang untuk dilakukan perbaikan. Setelah itu, pengujian ulang dapat dilakukan sampai seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan dan mampu menjawab permasalahan di objek penelitian.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Permasalahan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem yang berjalan di Toko Sembako Didiholima masih dilakukan secara manual. Proses pencatatan transaksi pada bagian kasir masih menggunakan nota atau buku tulis, sehingga sering menimbulkan kesalahan dalam perhitungan maupun pencatatan transaksi. Selain itu, pengolahan data penjualan dan pembuatan laporan masih dilakukan secara sederhana, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan berpotensi menimbulkan ketidaktepatan informasi. Kondisi ini menyebabkan kurang optimalnya efisiensi kerja serta rendahnya tingkat akurasi dalam pengelolaan data transaksi dan stok barang.

Analisis permasalahan ini merupakan bagian dari tahap *Requirements Planning* dalam metode *Rapid Application Development* (RAD). Tahap ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi sistem yang sedang berjalan secara nyata serta mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Melalui proses ini, sistem dianalisis dan diuraikan ke dalam bagian-bagian yang lebih terstruktur agar permasalahan dapat dipahami secara menyeluruh. Metode RAD sendiri menekankan pada pengembangan sistem secara cepat melalui pendekatan iteratif, dengan melibatkan pengguna dalam proses penentuan dan penyempurnaan kebutuhan sistem.

Hasil dari tahap analisis ini menjadi dasar dalam proses perancangan dan pembangunan aplikasi kasir yang sesuai dengan kebutuhan Toko Sembako Didiholima. Oleh karena itu, ketepatan dalam tahap analisis sangat berpengaruh terhadap keberhasilan sistem yang dikembangkan. Dalam penelitian ini, pemodelan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, untuk menggambarkan alur proses sistem secara terstruktur dan sistematis sehingga dapat mendukung pengembangan aplikasi kasir yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi transaksi penjualan.

4.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis merupakan suatu kegiatan untuk menguraikan permasalahan yang bersifat kompleks ke dalam bagian-bagian yang lebih sederhana agar mudah dipahami. Dalam penelitian ini, analisis difokuskan pada identifikasi proses-proses yang berlangsung dalam kegiatan transaksi penjualan dan pengelolaan barang di Toko Sembako Didiholima. Berdasarkan hasil analisis, sistem yang berjalan saat ini masih bersifat manual, sehingga diperlukan pengembangan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengolahan data transaksi. Adapun prosedur sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

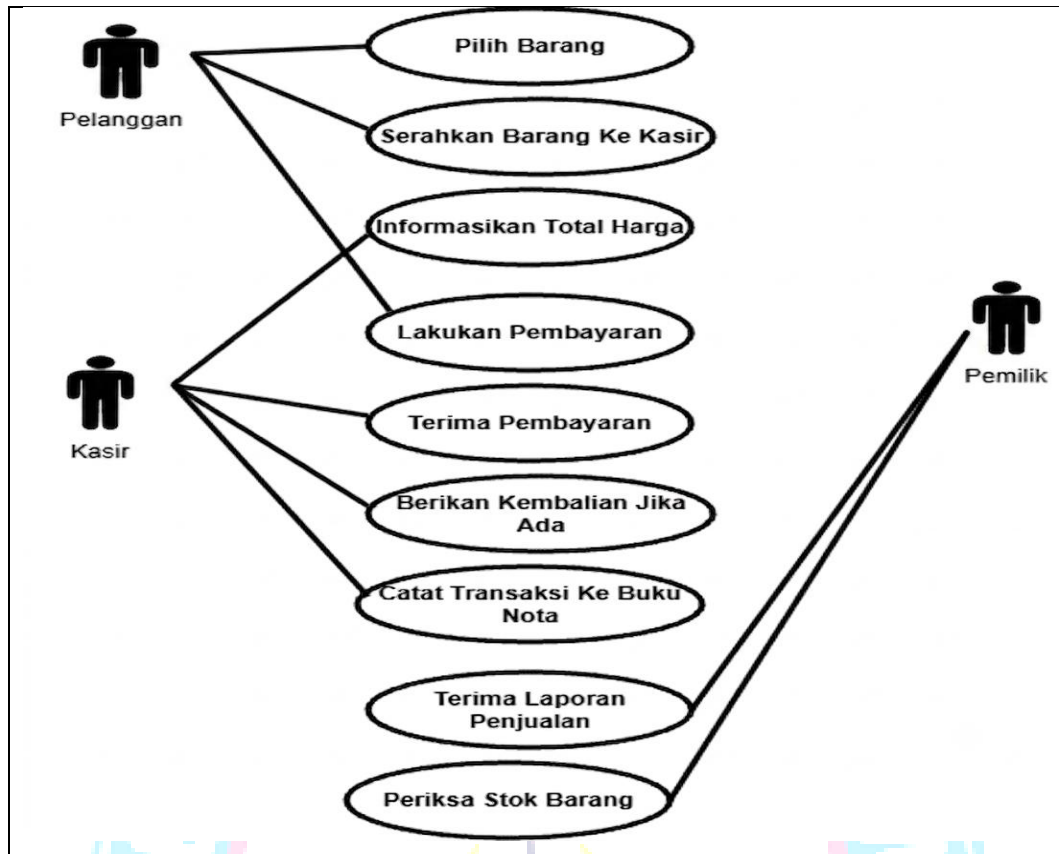
1. Pelanggan datang ke toko dan memilih barang yang akan dibeli.
2. Pelanggan menyerahkan barang kepada kasir untuk dilakukan proses transaksi.
3. Kasir mencatat nama barang, jumlah, dan harga barang secara manual ke dalam nota atau buku tulis.
4. Kasir menghitung total harga pembelian secara manual, kemudian menyampaikan jumlah yang harus dibayar kepada pelanggan.
5. Pelanggan melakukan pembayaran secara tunai kepada kasir.
6. Kasir menerima pembayaran dan memberikan nota sebagai bukti transaksi kepada pelanggan.
7. Data transaksi yang telah dicatat kemudian direkap kembali secara manual oleh kasir atau pemilik toko untuk dijadikan laporan penjualan harian atau bulanan.

Analisis sistem yang sedang berjalan diperoleh melalui tahapan observasi yang dilakukan secara langsung di Toko Sembako Didiholima dengan mengamati aktivitas operasional yang berlangsung. Untuk melengkapi hasil observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan pihak terkait, seperti kasir dan pemilik toko, guna memperoleh informasi yang lebih akurat dan mendalam mengenai prosedur transaksi, pengelolaan data, serta kendala yang dihadapi dalam sistem yang sedang berjalan. Wawancara dilakukan secara langsung di lokasi penelitian sehingga data yang diperoleh sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

4.1.2 Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem ini menjelaskan bagaimana jalannya prosedur yang terjadi dalam penyimpanan informasi yang ada pada Toko Sembako Didiholima.

Adapun *Use Case* yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut:



Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.1 Use Case yang sedang berjalan

Pada Gambar 4.1 *use case* yang sedang berjalan melibatkan tiga aktor yaitu kasir dan pelanggan dan pemilik. Kasir berperan dalam mengoperasikan sistem untuk melakukan proses transaksi penjualan. Sedangkan pelanggan berperan sebagai pihak yang membeli barang dan berinteraksi langsung dengan kasir saat proses transaksi berlangsung, dan pemilik berperan sebagai aktor yang mengawasi dan menerima laporan dari proses bisnis yang berjalan.

4.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan, peneliti mengusulkan pengembangan sistem berbasis *web* untuk membantu proses pencatatan transaksi pada Toko Semabako Didiholima. Dalam perancangan sistem yang digunakan alat bantu pemodelan berupa *UML (Unified Modeling Language)* yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

Tahap perancangan ini merupakan tahap kedua dalam metode pengembangan sistem yang digunakan. Pada tahap ini, peneliti berkolaborasi secara langsung

dengan pengguna (objek penelitian) dalam proses pengembangan sistem guna memastikan sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk menggambarkan program yang akan dibuat secara rinci. Dengan demikian pembuatan program ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat dihasilkan kinerja yang lebih baik dengan lebih cepat dan tepat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Di Usulkan

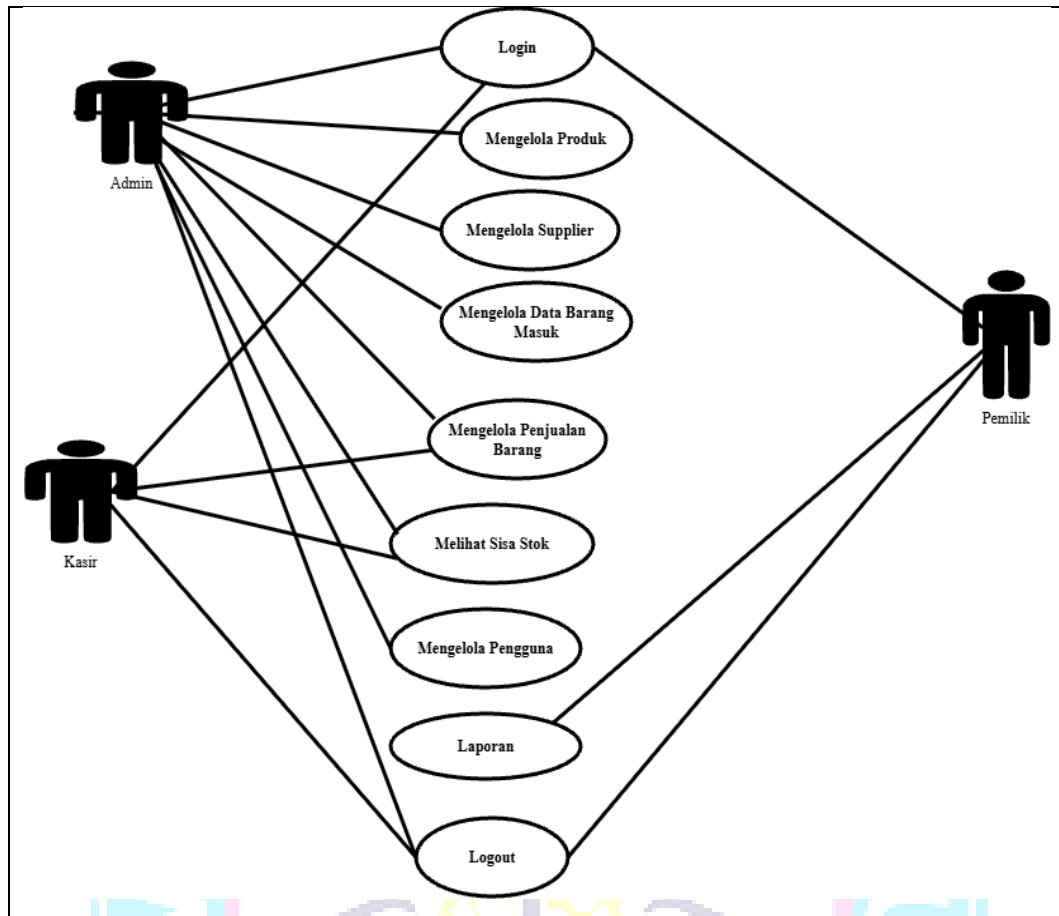
Gambaran umum sistem yang diusulkan secara garis besar merupakan suatu langkah untuk meningkatkan efektivitas aktivitas pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan pada Toko Sembako Didiholima. Sistem yang diusulkan adalah sistem yang berbasis *web* yang dirancang untuk mendukung proses pengelolaan data secara cepat, akurat, dan efisien.

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum yang diusulkan adalah merancang aplikasi kasir berbasis *web* pada Toko Sembako Didiholima untuk meningkatkan kecepatan dan keakuratan transaksi serta pengelolaan data. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa *pemrograman Java* yang terhubung dengan *database* untuk menyimpan data barang, stok, penjualan, dan laporan. Aplikasi ini membantu admin dan kasir dalam mengelola data dan transaksi, serta memudahkan pemilik dalam melihat laporan, sehingga operasional toko menjadi lebih efisien dan terstruktur.

4.2.3.1 Use Case Diagram

Use case merupakan gambaran fungsionalitas suatu sistem yang menjelaskan interaksi antara aktor seperti admin, kasir, atau pemilik dengan sistem yang dibangun. *Use case* tidak hanya menunjukkan proses yang dapat dilakukan, seperti mengelola data, melakukan transaksi, dan melihat laporan, tetapi juga menggambarkan tujuan pengguna serta alur penggunaan sistem secara terstruktur. Di dalamnya terdapat komponen seperti *aktor*, *fitur* sistem, serta hubungan antar proses yang saling berkaitan. Dengan adanya *use case*, pengguna dapat memahami cara kerja sistem, batasan yang ada, serta respon sistem terhadap setiap tindakan, sehingga membantu dalam memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna.



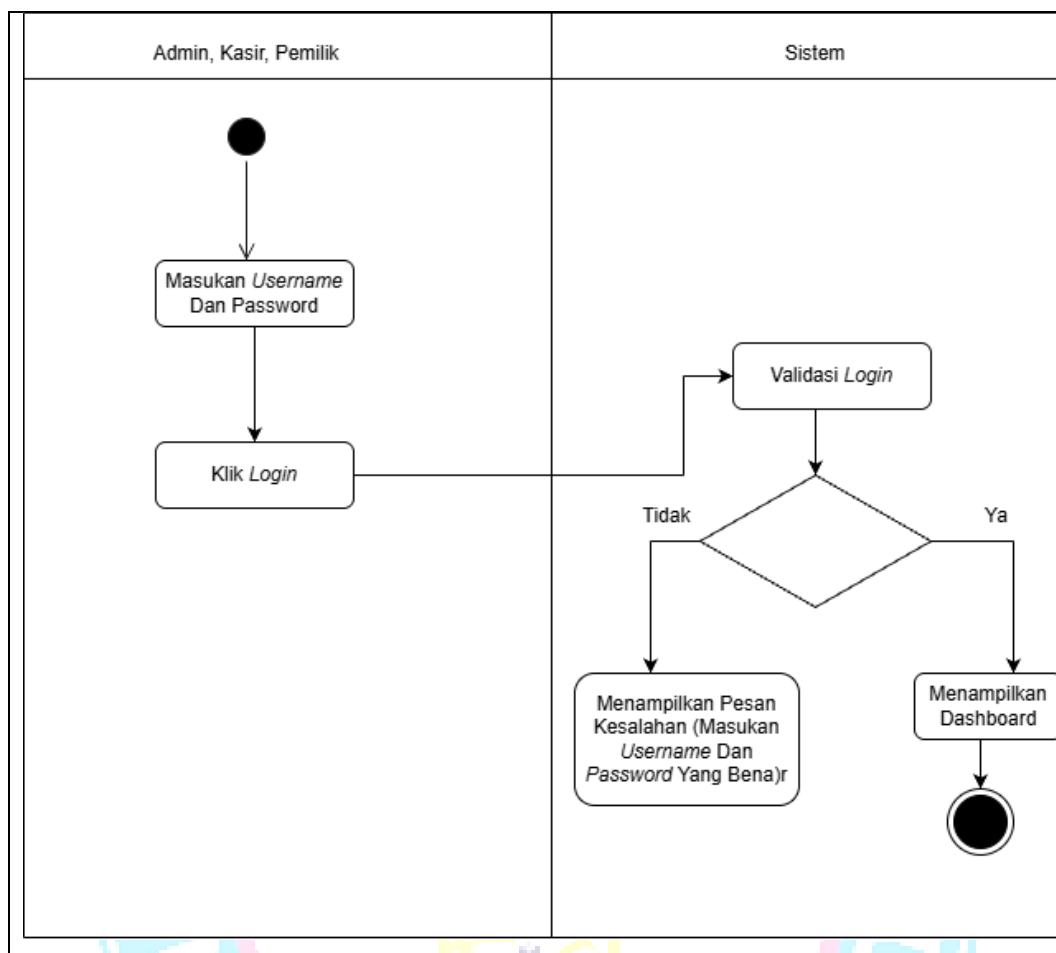
Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.2 Use case yang di usulkan

4.2.3.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan gambaran alur kerja atau proses yang terjadi dalam suatu sistem dari awal hingga akhir secara berurutan. *Diagram* ini menunjukkan langkah-langkah aktivitas yang dilakukan oleh pengguna maupun sistem, termasuk keputusan (percabangan), proses, hingga kondisi akhir. Pada penelitian ini, peneliti mengusulkan sistem baru yang digambarkan melalui *activity diagram* agar alur proses menjadi lebih jelas, terstruktur, dan mudah dipahami. Dengan adanya *diagram* ini, dapat diketahui bagaimana sistem berjalan, siapa yang terlibat, serta bagaimana setiap proses saling berhubungan dalam mendukung kinerja sistem yang diusulkan.

1. Activity Diagram Login

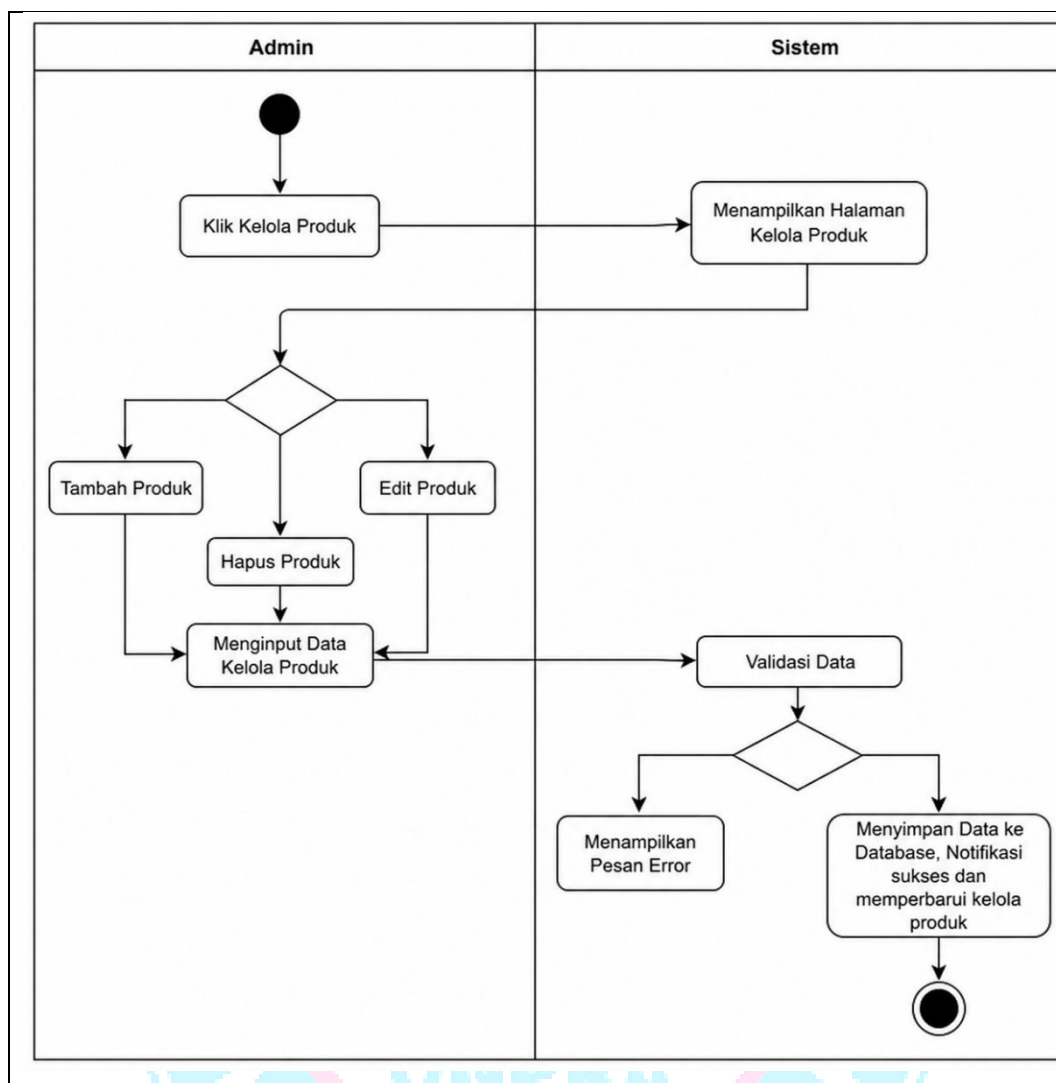


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.3 Activity Diagram Login

Gambar 4.3 menjelaskan proses login yang dilakukan oleh tiga aktor, yaitu Admin, Kasir, dan Pemilik. Proses dimulai saat pengguna memasukkan *username* dan *password* pada halaman *login*, kemudian menekan tombol *login*. Selanjutnya, sistem akan memvalidasi data yang dimasukkan dengan data yang tersimpan di *database*. Jika data yang dimasukkan benar, maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman utama (*dashboard*) sesuai dengan hak akses masing-masing peran, seperti admin, kasir, atau pemilik. Namun, jika data tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta untuk menginput ulang data *login*. Proses berakhir ketika pengguna berhasil masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses fitur sesuai perannya.

2. Activity Diagram Kelola Produk

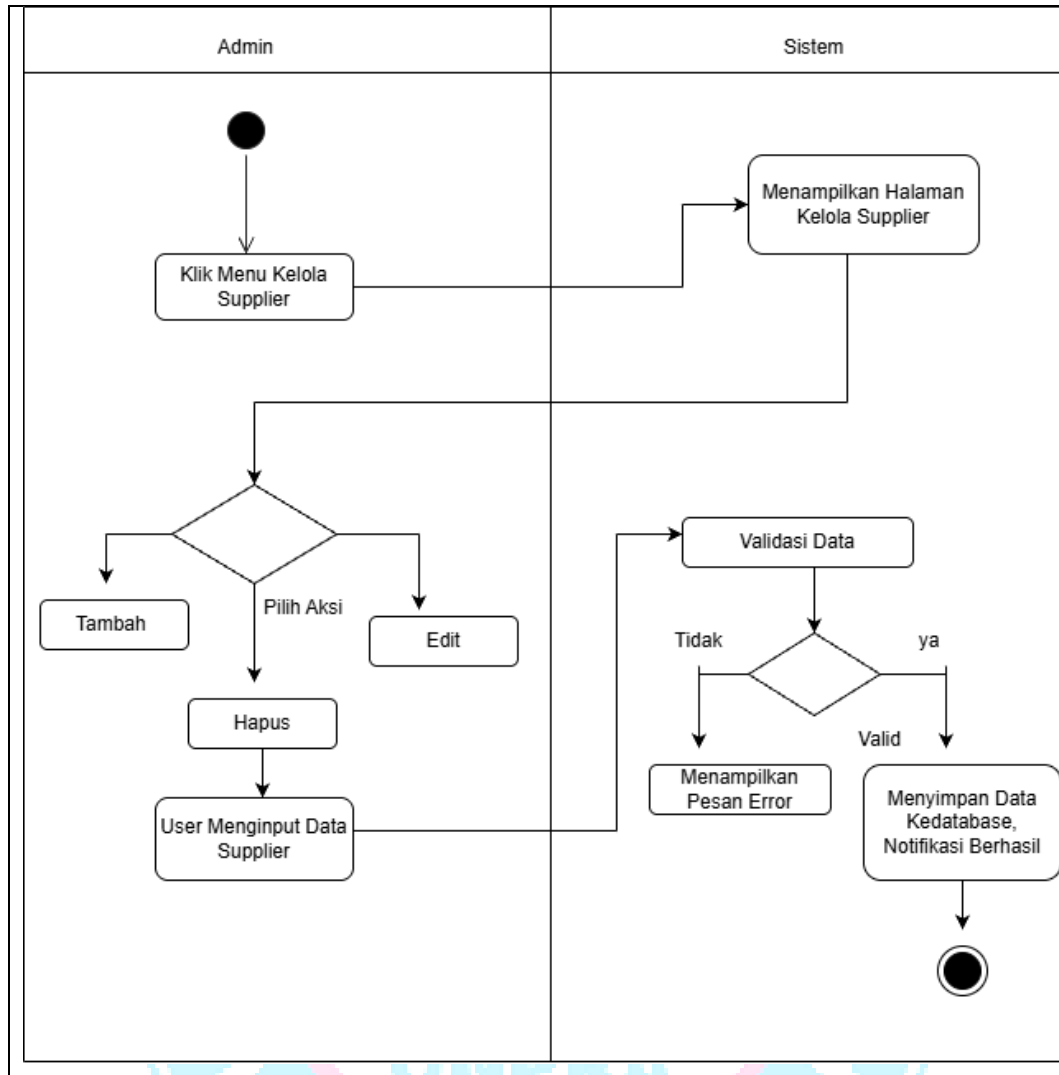


Sumber: :Penulis 2026

Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola produk

Gambar 4.4 Diagram di atas menjelaskan alur proses Admin dalam mengelola data produk yang dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian klik *login*, setelah itu sistem menampilkan halaman utama admin, lalu admin memilih menu kelola produk sehingga sistem menampilkan halaman kelola produk, selanjutnya admin menekan tombol tambah produk, mengisi data produk pada *form* yang tersedia, kemudian klik simpan, dan sistem akan menyimpan data produk tersebut hingga proses berakhir.

3. Activity Diagram Kelola Supplier

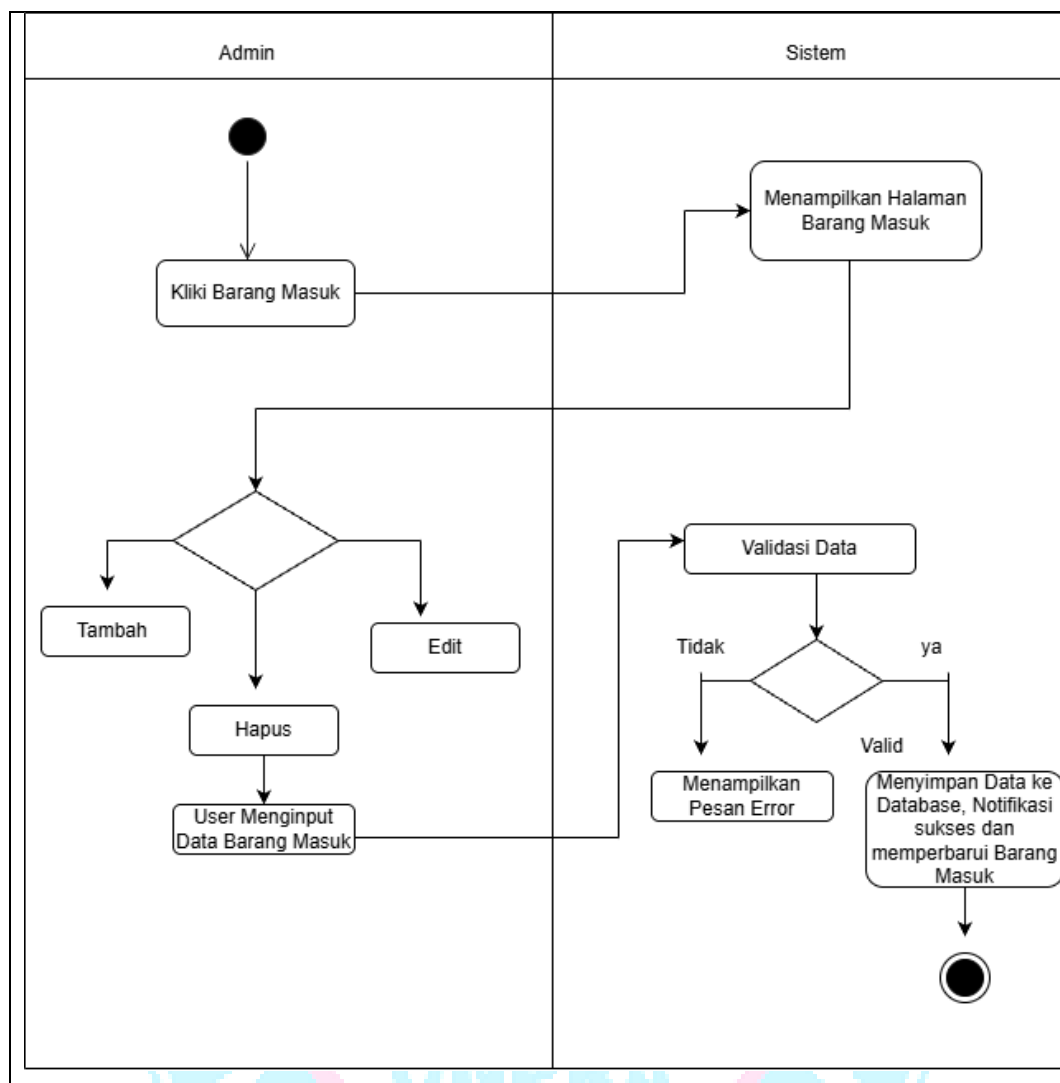


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.5 Diagram Activity Kelola Supplier

Diagram di atas menjelaskan alur Admin dalam mengelola data *supplier* yang dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian klik *login*, setelah berhasil sistem menampilkan halaman utama admin, lalu admin memilih menu kelola *supplier* sehingga sistem menampilkan halaman kelola *supplier*; selanjutnya admin menekan tombol tambah *supplier*, mengisi data pada *form* yang tersedia, kemudian klik simpan, dan sistem akan menyimpan data *supplier* tersebut hingga proses selesai.

4. Activity Diagram Kelola Data Barang Masuk

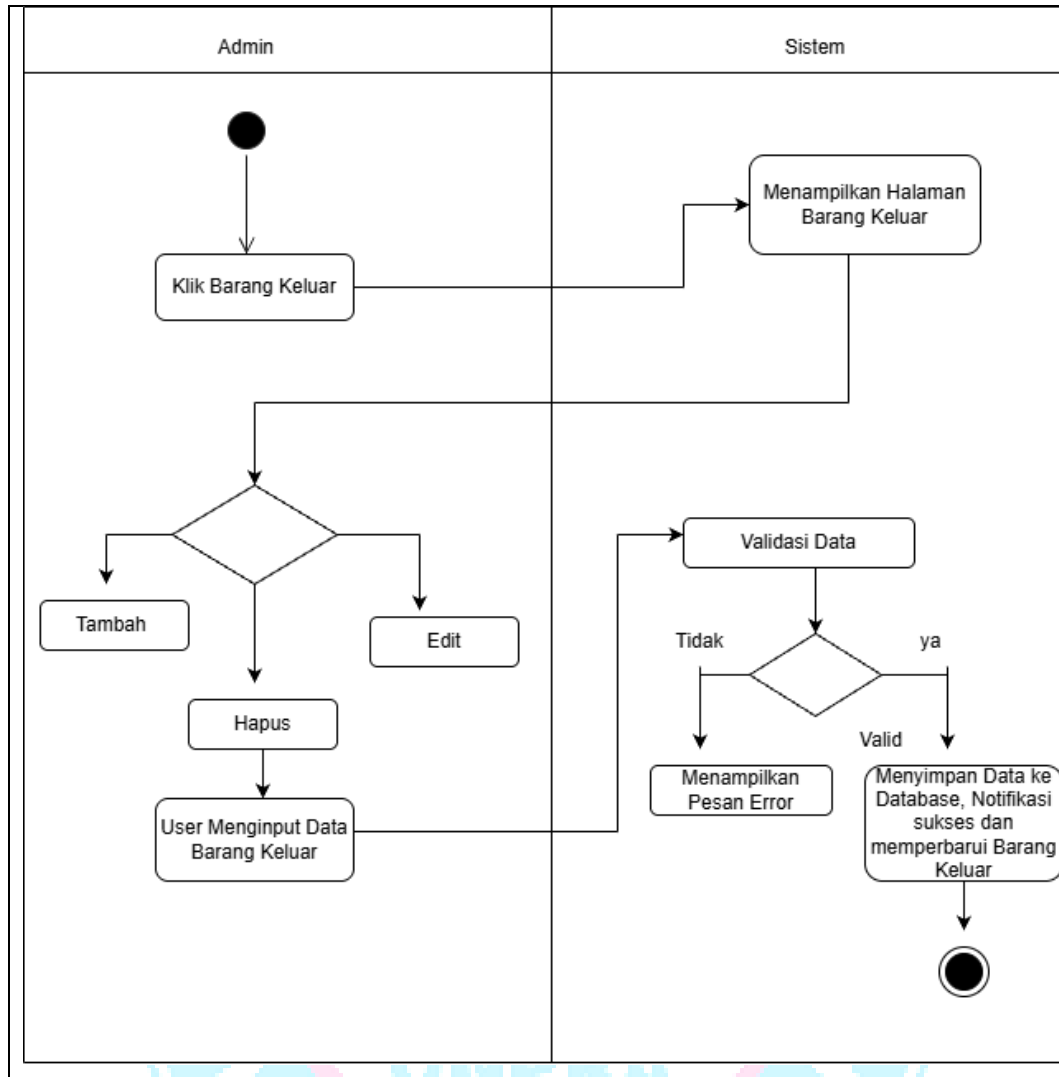


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.6 Diagram Activity Mengelola Data Barang Masuk

Diagram di atas menjelaskan alur Admin dalam mengelola data barang masuk yang dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian klik *login*, setelah itu sistem menampilkan halaman utama admin, lalu admin memilih menu barang masuk sehingga sistem menampilkan halaman barang masuk, selanjutnya admin menekan tombol tambah barang masuk, mengisi data pada *form* yang tersedia, kemudian klik simpan, dan sistem akan menyimpan data barang masuk tersebut hingga proses selesai.

5. Activity Diagram Barang Keluar pada Admin

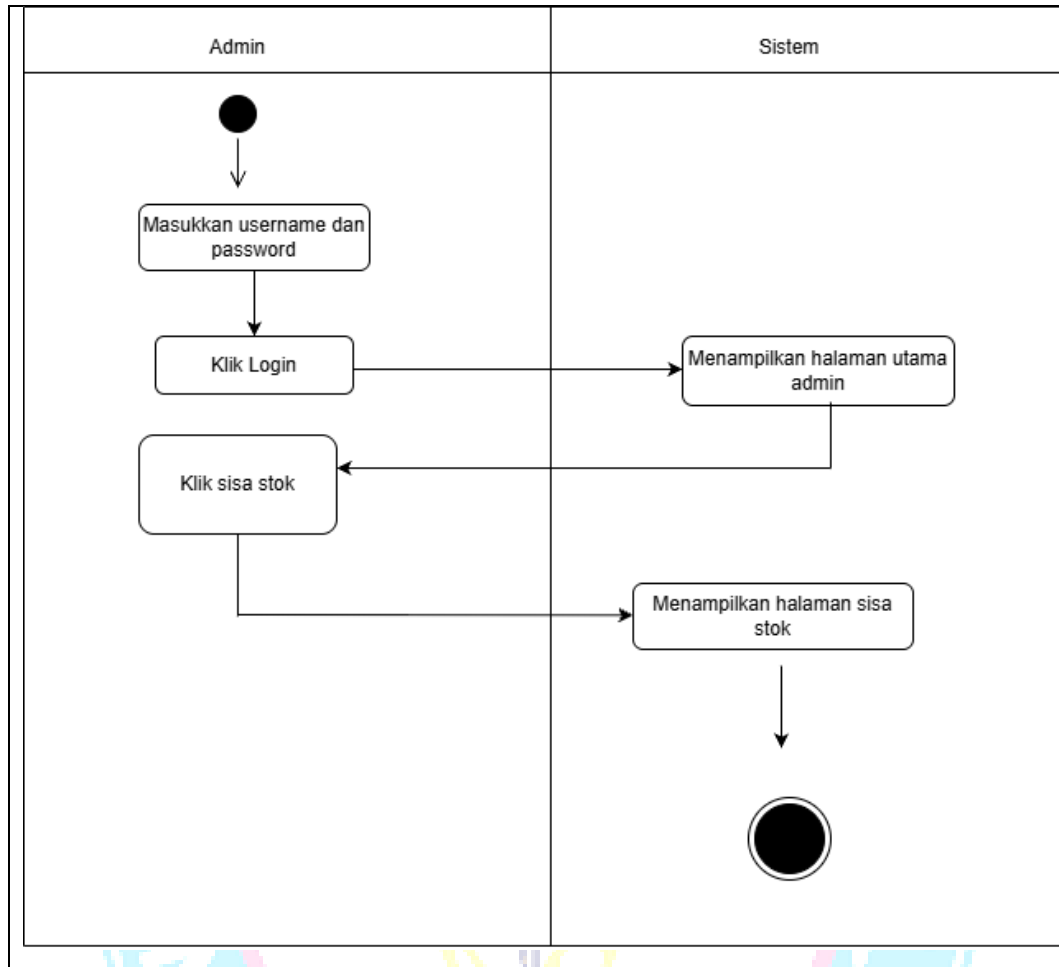


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.7 Activity Diagram Barang Keluar

Diagram di atas menjelaskan alur Admin dalam mengelola data barang keluar yang dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian klik *login*. Setelah itu, sistem menampilkan halaman utama admin. Selanjutnya admin memilih menu barang keluar sehingga sistem menampilkan halaman barang keluar. Kemudian admin menekan tombol tambah barang keluar, mengisi data pada *form* yang tersedia, lalu klik simpan, dan sistem akan menyimpan data barang keluar tersebut hingga proses selesai.

6. Activity Diagram Mengelola Stok Pada Admin

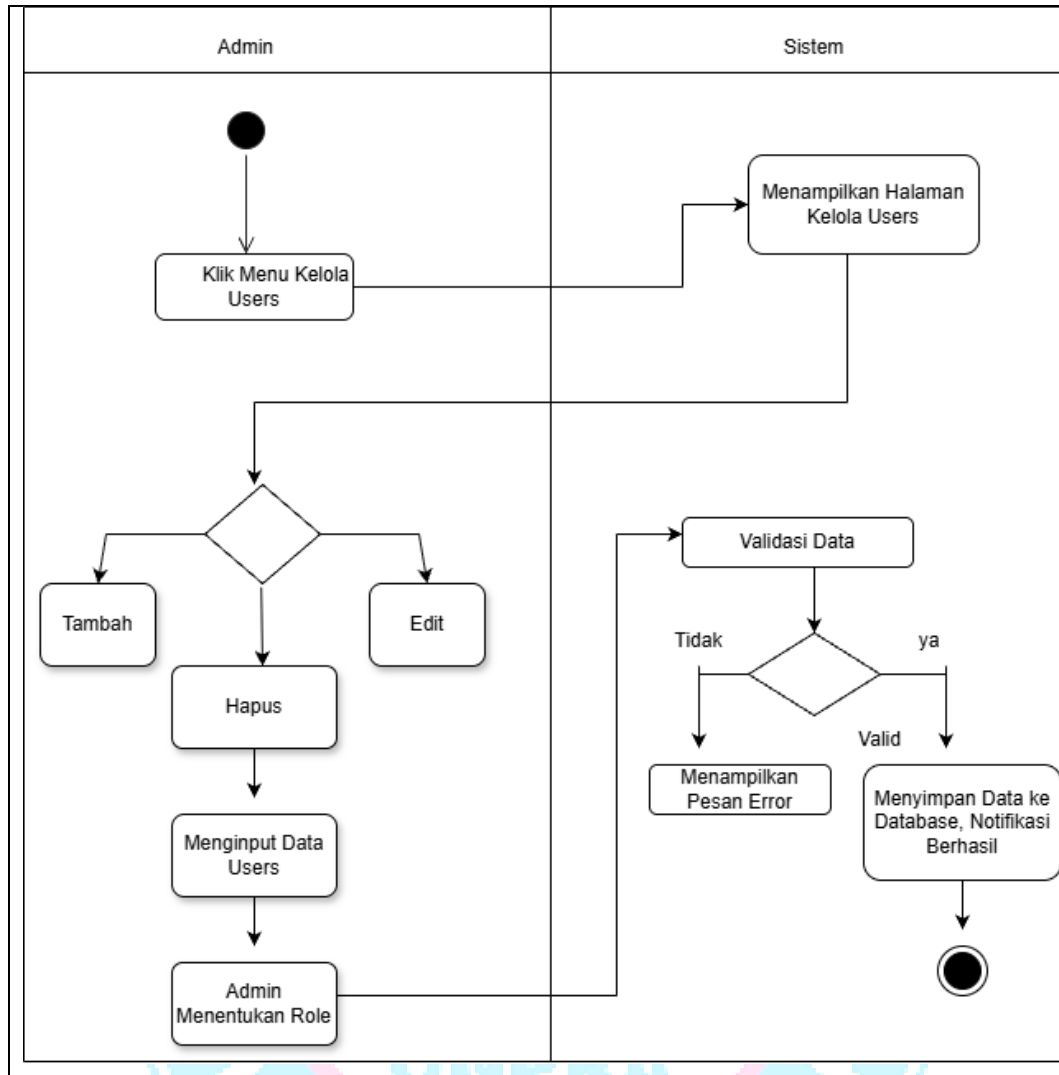


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.8 Activity Diagram lihat sisa stok

Diagram ini menjelaskan alur saat admin melihat stok barang. Proses dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* lalu klik *login*. Setelah itu, sistem menampilkan halaman utama, kemudian admin memilih menu stok atau sisa stok. Selanjutnya, sistem menampilkan data stok barang yang tersedia, dan admin tidak memiliki akses untuk melakukan tambah, edit, maupun hapus data. Dengan demikian, proses ini hanya sebatas melihat informasi stok dan berakhir setelah data ditampilkan.

7. Activity Diagram Mengelola Users

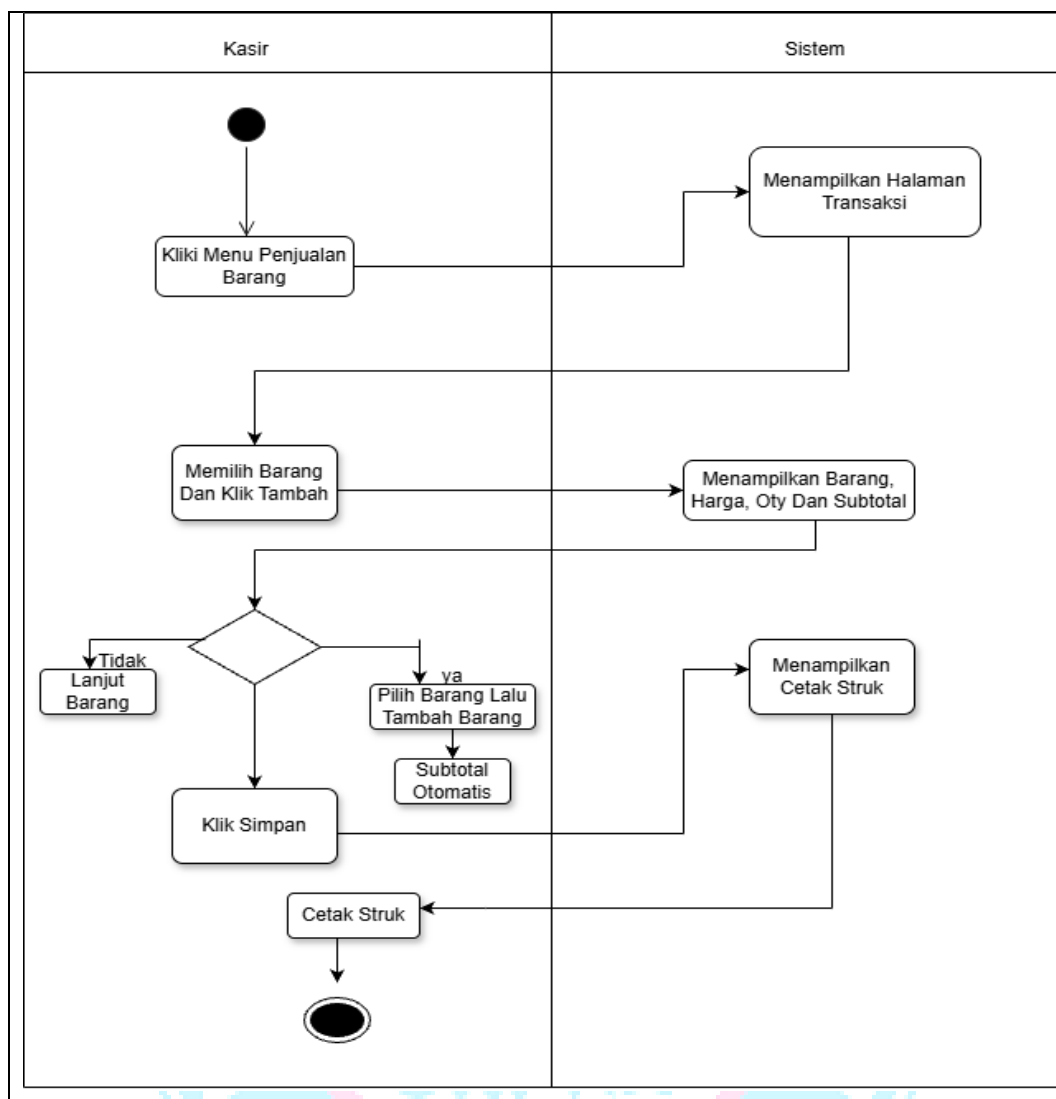


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Users

Diagram di atas menjelaskan alur *admin* dalam mengelola data *user* yang dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian klik *login*. Setelah itu, sistem menampilkan halaman utama *admin*. Selanjutnya *admin* memilih menu *kelola user* sehingga sistem menampilkan halaman data *user*. Kemudian *admin* menekan tombol *tambah user*, mengisi data pada *form* yang tersedia, lalu klik *simpan*, dan sistem akan menyimpan data *user* tersebut hingga proses selesai.

8. Activity Diagram Mengelola Penjualan Pada kasir

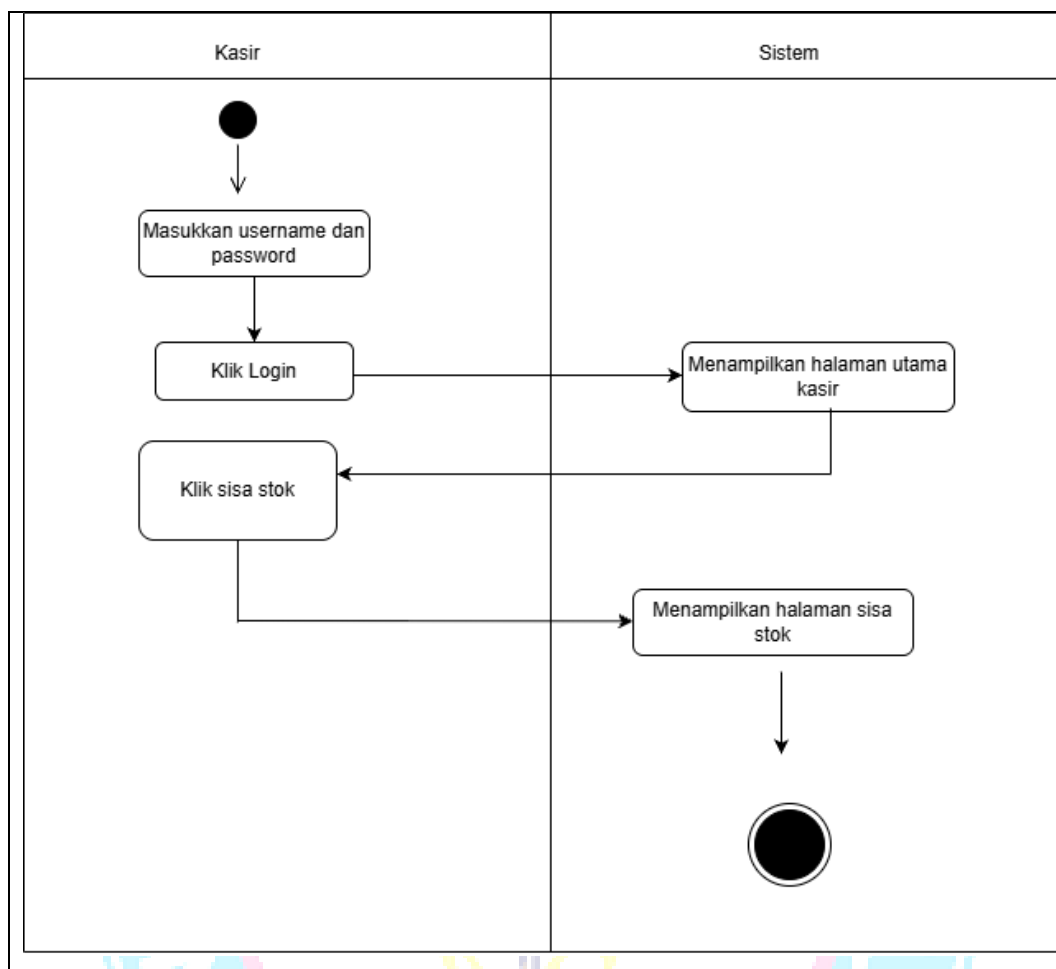


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.10 Activity Diagram Penjualan Barang

Activity diagram tersebut menggambarkan alur proses yang dilakukan oleh kasir dalam melakukan transaksi penjualan barang. Proses dimulai dari kasir memasukkan *username* dan *password*, kemudian melakukan login hingga sistem menampilkan halaman utama kasir. Setelah itu, kasir memilih menu penjualan barang sehingga sistem menampilkan halaman penjualan. Selanjutnya kasir menambahkan transaksi baru dengan mengisi *form* data barang yang akan dijual. Setelah semua data diinput dengan benar, kasir menekan tombol simpan, dan sistem akan menyimpan data transaksi tersebut hingga proses selesai.

9. Activity Diagram Mengelola Sisa Stok Pada Kasir

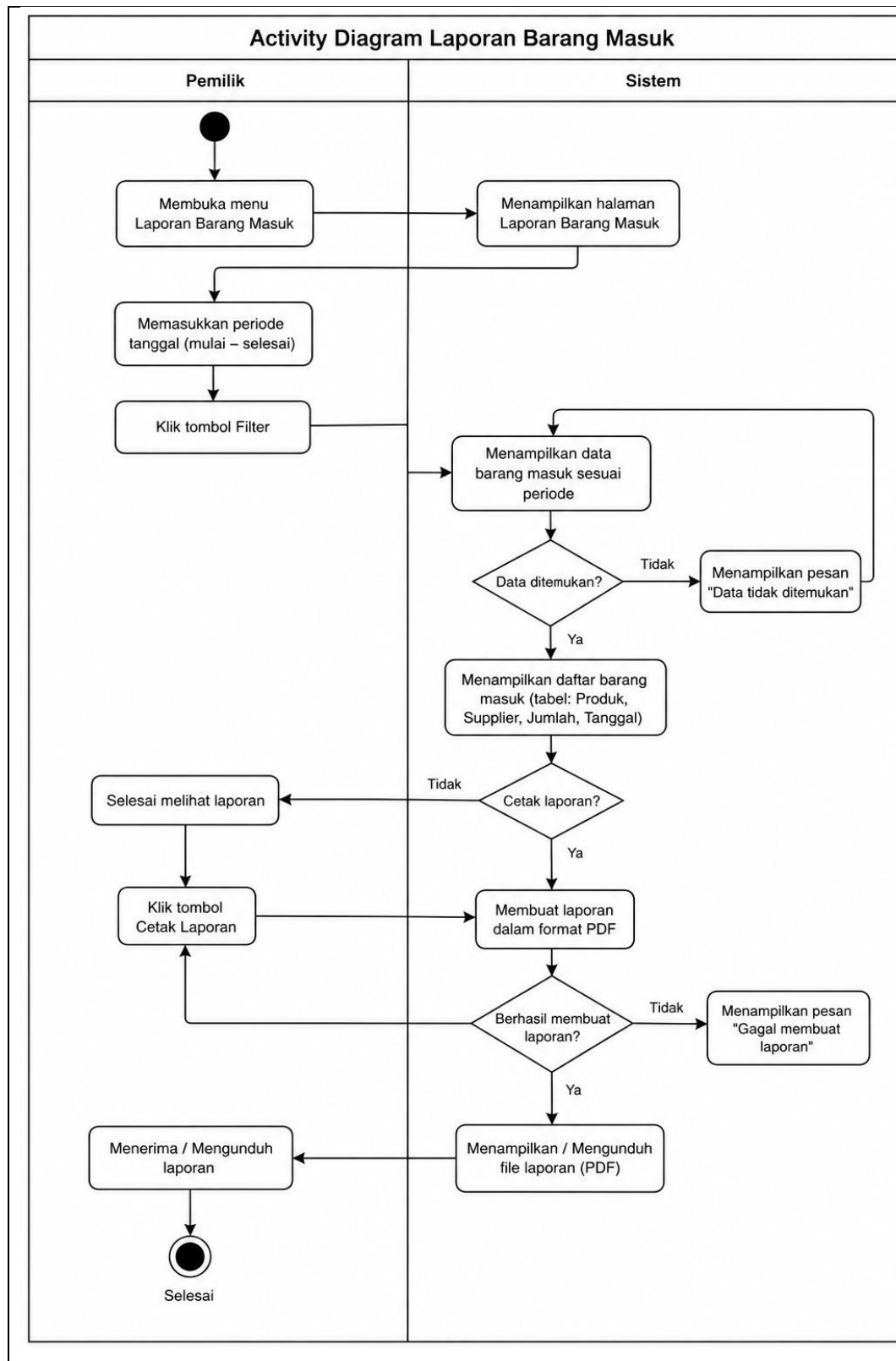


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.11 Activity Diagram Sisa Stok Pada Kasir

Diagram ini menjelaskan alur saat kasir melihat stok barang. Proses dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password* lalu klik *login*. Setelah itu, sistem menampilkan halaman utama, kemudian admin memilih menu stok atau sisa stok. Selanjutnya, sistem menampilkan data stok barang yang tersedia, dan admin tidak memiliki akses untuk melakukan tambah, edit, maupun hapus data. Dengan demikian, proses ini hanya sebatas melihat informasi stok dan berakhir setelah data ditampilkan.

10. Activity Diagram Laporan Barang Masuk

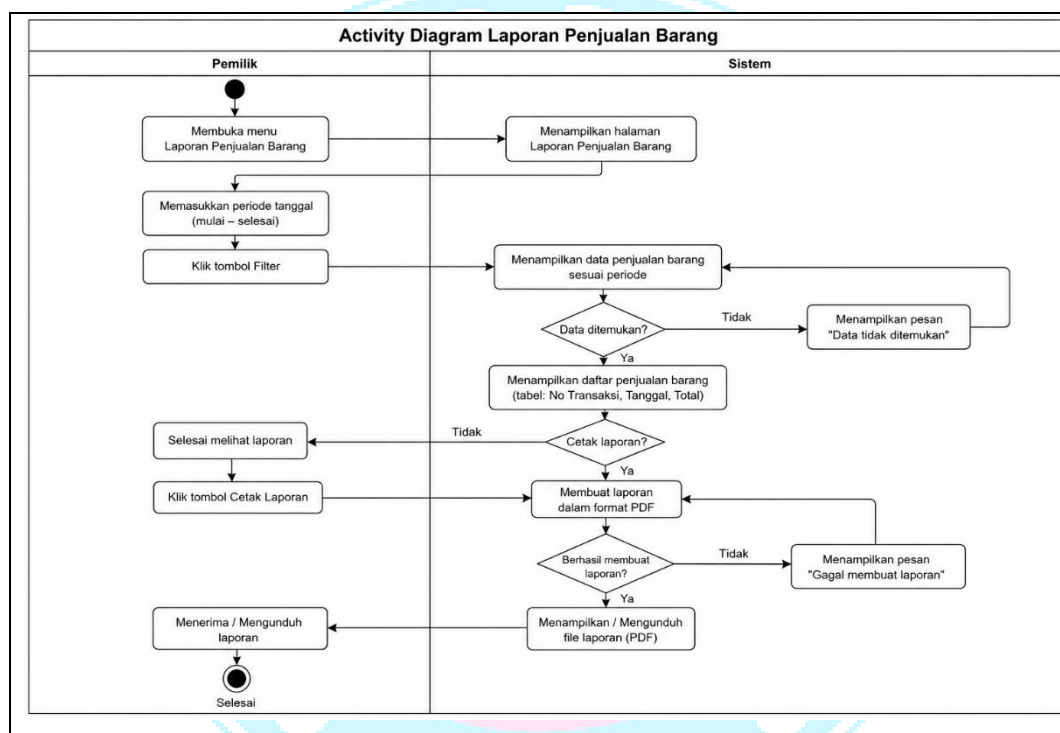


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.12 Activity Diagram Laporan Barang Masuk

Activity diagram tersebut menggambarkan alur proses pemilik dalam melihat dan mencetak laporan barang masuk. Proses dimulai dari memasukkan *username* dan *password*, kemudian *login* hingga sistem menampilkan halaman utama pemilik. Selanjutnya pemilik memilih menu laporan barang masuk sehingga sistem menampilkan halaman data barang masuk. Pemilik kemudian dapat menggunakan fitur *filter* untuk menyaring data sesuai kebutuhan, dan sistem akan menampilkan laporan berdasarkan *filter* tersebut. Setelah itu, pemilik dapat menekan tombol cetak laporan untuk menghasilkan laporan barang masuk hingga proses selesai.

11. Activity Diagram Laporan Penjualan

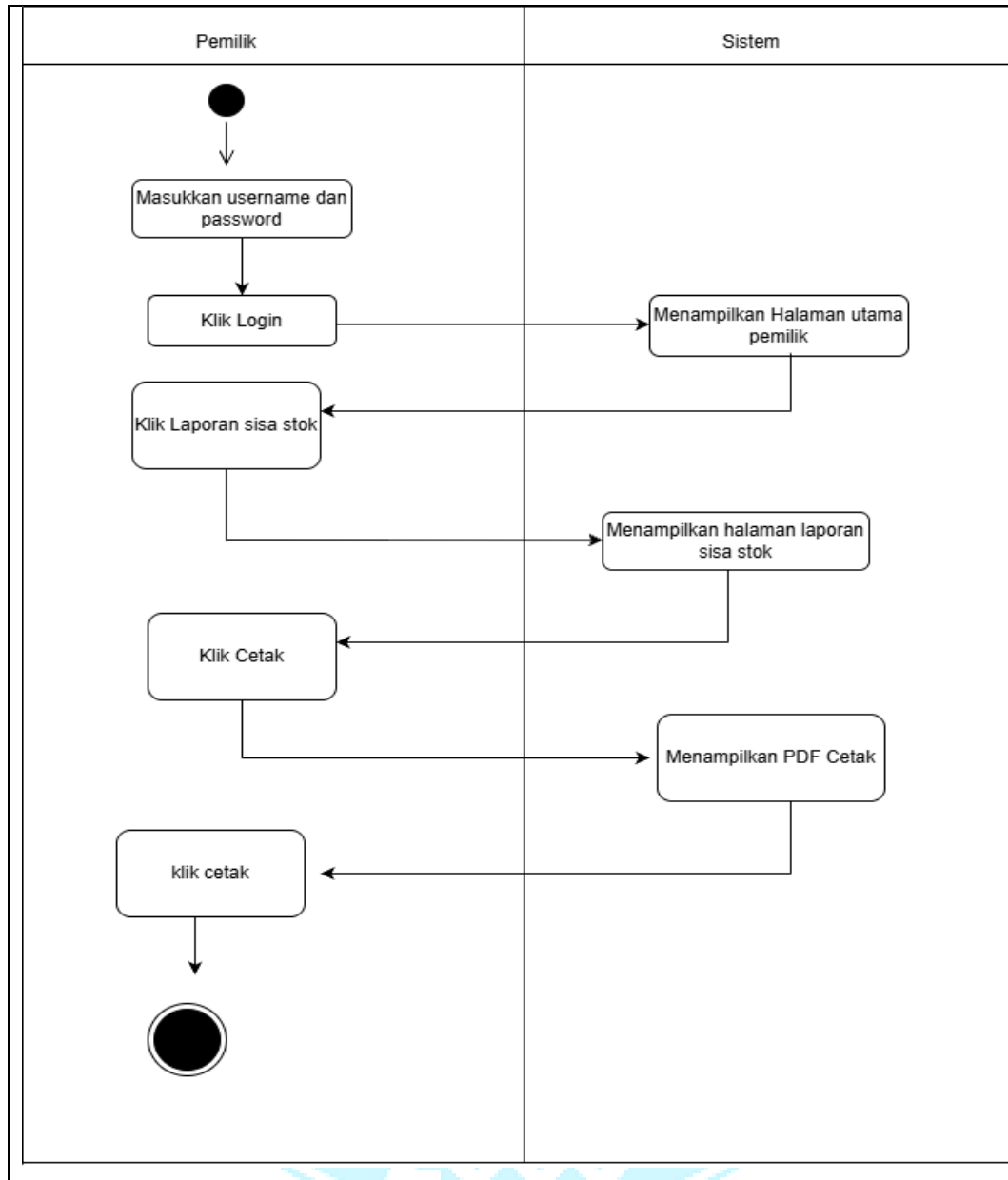


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.13 Activity Diagram Laporan Penjualan

Activity diagram tersebut menggambarkan alur proses pemilik dalam melihat dan mencetak laporan penjualan barang. Proses dimulai dari pemilik memasukkan *username* dan *password*, kemudian melakukan *login* hingga sistem menampilkan halaman utama. Selanjutnya pemilik memilih menu laporan penjualan sehingga sistem menampilkan halaman data penjualan. Pemilik dapat menggunakan fitur *filter* untuk menyaring data penjualan sesuai kebutuhan, lalu sistem akan menampilkan laporan berdasarkan *filter* yang dipilih. Setelah itu, pemilik menekan tombol cetak laporan untuk mencetak laporan penjualan hingga proses selesai.

12. Activity Diagram Laporan Stok

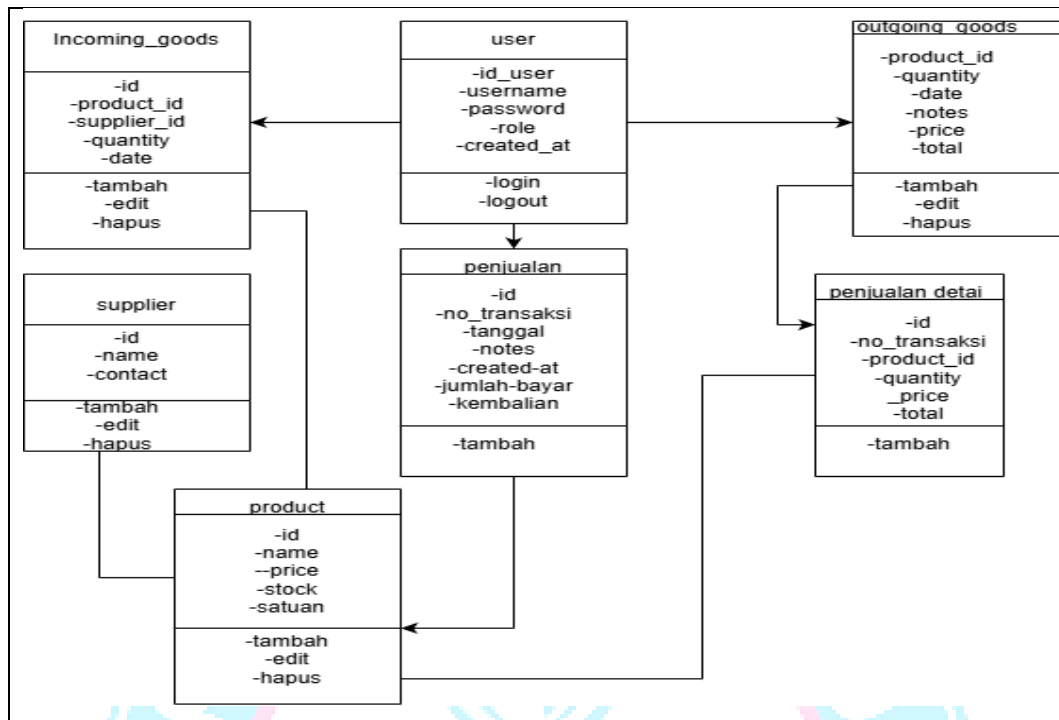


Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.14 Activity Diagram Laporan Sisa Stok

Activity diagram tersebut menggambarkan proses pemilik dalam melihat dan mencetak laporan sisa stok. Proses dimulai dari *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, kemudian sistem menampilkan halaman utama pemilik. Selanjutnya pemilik memilih menu laporan sisa stok sehingga sistem menampilkan data sisa stok barang. Setelah itu, pemilik dapat menekan tombol cetak, sistem akan menampilkan hasil dalam bentuk PDF, dan laporan tersebut dapat dicetak hingga proses selesai.

4.2.3.3 Class Diagram



Sumber : Data diolah oleh penulis 2026

Gambar 4.15 class diagram yang diusulkan

Class diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan struktur dalam suatu sistem informasi. *Diagram* ini menampilkan berbagai kelas yang terdapat di dalam sistem, lengkap dengan atribut, metode (fungsi), serta hubungan antar kelas seperti *asosiasi*, *generalisasi*, dan *agregasi*. Dengan adanya *class diagram*, perancang sistem akan lebih mudah memahami keterkaitan antara data dan fungsi yang ada. Selain itu, *diagram* ini juga berfungsi sebagai acuan bagi pengembang dalam proses perancangan hingga implementasi sistem informasi.

4.3 Perancangan Database

Adapun perancangan *database* yang akan digunakan pada aplikasi kasir untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi transaksi penjualan pada toko sembako yang diusulkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Tabel User

Nama : Tabel *User*

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data seluruh pengguna sistem, baik admin, kasir, pemilik, yang dibedakan berdasarkan *role*

Tabel 4.1 Tabel user

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Fize Size</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Id</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	255	
<i>Role</i>			
<i>Created_at</i>	<i>Timestamp</i>		

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

2. Tabel *Products*

Nama : Tabel *Product*

Fungsi : Tabel produk berfungsi untuk menyimpan data produk yang tersedia di toko, meliputi *id* produk, nama produk, dan stok barang. Pada proses pengelolaan produk, pengguna hanya menambahkan data nama produk, sedangkan data stok akan bertambah melalui proses barang masuk dari *supplier*.

Tabel 4.2 Tabel *Product*

<i>Field name</i>	<i>Data type</i>	<i>File size</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Id</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>Name</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>Price</i>	<i>Decimal</i>	12,0	
<i>Stock</i>	<i>Int</i>	11	
<i>Satuan</i>	<i>Varchar</i>	50	

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

3. Tabel *Incoming_goods*

Nama : Tabel *Incoming_goods*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data barang yang masuk kedalam toko baik dari *supplier* maupun pembelian ,sehingga dapat menambah stok barang yang tersedia di toko.

Tabel 4.3 Tabel *Incoming_goods*

<i>Field name</i>	<i>Data type</i>	<i>File size</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Id</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>Product_id</i>	<i>Int</i>	11	
<i>Supplier_id</i>	<i>Int</i>	11	
<i>Quantity</i>	<i>Int</i>	11	
<i>Date</i>	<i>Date</i>		

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

4. Tabel *Outgoing_goods*

Nama : Tabel *Outgoing_goods*

Fungsi : Berfungsi untuk mencatat setiap transaksi barang keluar atau penjualan, sehingga dapat mengurangi stok barang yang tersedia.

Tabel 4.4 Tabel *Outgoing_goods*

<i>Field name</i>	<i>Data type</i>	<i>File size</i>	Keterangan
<i>id</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
<i>Product_id</i>	<i>Int</i>	11	
<i>Quantity</i>	<i>Int</i>	11	
<i>Date</i>	<i>Date</i>		
<i>Notes</i>	<i>Text</i>		
<i>Price</i>	<i>Decimal</i>	10,21	
<i>Total</i>	<i>Decimal</i>	10,2	

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

5. Tabel Penjualan

Nama : Tabel Penjualan

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan data utama/transaksi penjualan secara umum.

Tabel 4.5 Tabel Penjualan

<i>Field name</i>	<i>Data type</i>	<i>File size</i>	Keterangan
<i>id</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary key</i>
<i>no_transaksi</i>	<i>varchar</i>	30	
<i>tanggal</i>	<i>date</i>		
<i>notes</i>	<i>text</i>		
<i>Created_at</i>	<i>timestamp</i>		
<i>jumlah_bayar</i>	<i>bigint</i>	20	
<i>kembalian</i>	<i>bigint</i>	20	

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

6. Tabel Penjualan Detail

Nama : Tabel Penjualan Detail

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan rincian barang yang dibeli dalam setiap transaksi.

4.6 Tabel Tabel Penjualan detail

<i>Field name</i>	<i>Data type</i>	<i>File size</i>	<i>Keterangan</i>
<i>id</i>	<i>int</i>	11	Primary Key
<i>no_transaksi</i>	<i>varchar</i>	30	
<i>Product_id</i>	<i>int</i>	11	
<i>quantity</i>	<i>int</i>	11	
<i>price</i>	<i>decimal</i>	12,2	
<i>total</i>	<i>decimal</i>	12,2	

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

7. Tabel *Supplier*

Nama : Tabel *Supplier*

Fungsi : Tabel *supplier* berfungsi untuk menyimpan data pemasok barang dan menjadi referensi saat proses barang masuk.

Tabel 4.7 Tabel *Supplier*

<i>Field name</i>	<i>Data type</i>	<i>File size</i>	<i>Keterangan</i>
<i>id</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>name</i>	<i>varchar</i>	100	
<i>contact</i>	<i>varchar</i>	100	

Sumber: Diolah oleh penulis 2026

4.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk merancang tampilan aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mudah digunakan. Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan menu, *form* input, proses navigasi, dan *output* sistem sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi secara efektif dan efisien. Selain itu, perancangan antarmuka juga memperhatikan kemudahan akses informasi, kenyamanan pengguna saat menggunakan sistem, serta penempatan fitur-fitur agar proses pengolahan data dapat berjalan dengan lebih cepat, jelas, dan terstruktur.

4.4.1 Perancangan antar muka *Login*



TOKO DIDIHOLIMA
Sistem Manajemen Warung

Username

Password

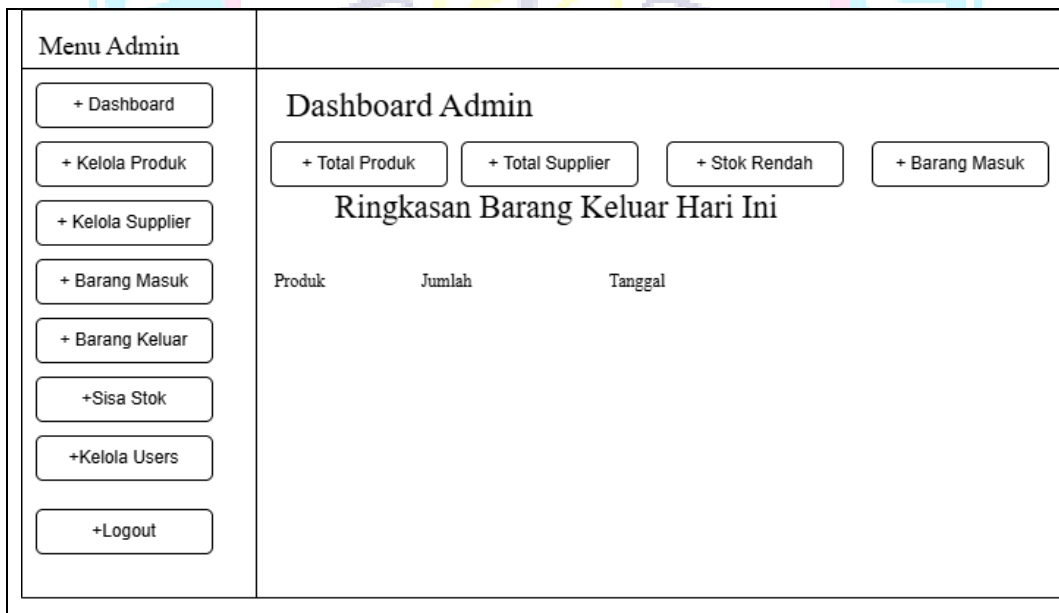
Masuk/Login

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.16 Perancangan tampilan login

Form login diatas menjelaskan bahwa admin, kasir, dan pemilik harus memasukan *username* dan *password* masing-masing agar bisa masuk ke menu utama.

4.4.2 Perancangan antar muka *dashboard admin*



Menu Admin	Dashboard Admin			
+ Dashboard	+ Total Produk + Total Supplier + Stok Rendah + Barang Masuk			
+ Kelola Produk	Ringkasan Barang Keluar Hari Ini <table> <thead> <tr> <th>Produk</th> <th>Jumlah</th> <th>Tanggal</th> </tr> </thead> </table>	Produk	Jumlah	Tanggal
Produk	Jumlah	Tanggal		
+ Kelola Supplier				
+ Barang Masuk				
+ Barang Keluar				
+Sisa Stok				
+Kelola Users				
+Logout				

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.17 Perancangan tampilan halaman *dashboard admin*

Setelah admin masuk (*login*), maka masuk menu utama *dashboard* yang Dimana berisi seperti gambar diatas.

4.4.3 Perancangan antar muka Kelola produk.

Menu Admin			
+ Dashboard + Kelola Produk + Kelola Supplier + Barang Masuk + Barang Keluar +Sisa Stok +Kelola Users +Logout	Kelola Produk + Tambah Produk Nama Aksi Edit Hapus		

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.18 Perancangan tampilan halaman Kelola produk

Setelah admin masuk kemenu Kelola produk, maka admin bisa menginput data produk yang akan dibutuhkan.

4.4.4 Perancangan antar muka Kelola *supplier*

Menu Admin			
+ Dashboard + Kelola Produk + Kelola Supplier + Barang Masuk + Barang Keluar +Sisa Stok +Kelola Users +Logout	Kelola Supplier + Tambah Supplier Nama Kontak Aksi Edit Hapus		

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.19 perancangan tampilan halaman Kelola *supplier*

Setelah admin mengakses menu Kelola *Supplier*, sistem akan menampilkan daftar data *supplier*. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data *supplier*. Untuk menambahkan data, admin mengisi *form* yang tersedia lalu menyimpannya ke dalam sistem.

4.4.5 Perancangan antar muka barang masuk

Menu Admin + Dashboard + Kelola Produk + Kelola Supplier + Barang Masuk + Barang Keluar +Sisa Stok +Kelola Users +Logout	Barang Masuk + Tambah Barang Masuk <table> <tr> <th>Produk</th> <th>Supplier</th> <th>Jumlah</th> <th>Tanggal</th> <th>Aksi</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit Hapus</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td></td> </tr> </table>	Produk	Supplier	Jumlah	Tanggal	Aksi					Edit Hapus					
Produk	Supplier	Jumlah	Tanggal	Aksi												
				Edit Hapus												

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.20 Perancangan tampilan halaman barang masuk

Setelah admin membuka menu Barang Masuk, sistem akan menampilkan daftar data barang yang telah masuk. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data barang masuk dengan mengisi *form* seperti nama barang, jumlah, dan tanggal masuk, kemudian menyimpannya ke dalam sistem. Selain itu, admin juga dapat mengedit dan menghapus data barang masuk yang sudah tersedia.

4.4.6 Perancangan antar muka Barang Keluar

Menu Admin + Dashboard + Kelola Produk + Kelola Supplier + Barang Masuk + Barang Keluar +Sisa Stok +Kelola Users +Logout	Barang Keluar + Tambah Barang Keluar <table> <tr> <th>Tanggal</th> <th>Produk</th> <th>Jumlah</th> <th>Harga</th> <th>Total</th> <th>Catatan</th> <th>Aksi</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit Hapus</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td></td> </tr> </table>	Tanggal	Produk	Jumlah	Harga	Total	Catatan	Aksi							Edit Hapus							
Tanggal	Produk	Jumlah	Harga	Total	Catatan	Aksi																
						Edit Hapus																

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.21 Perancangan tampilan Barang Keluar

Setelah admin membuka menu Barang Keluar, sistem menampilkan daftar data barang yang telah keluar. Admin dapat menambahkan data dengan mengisi nama barang, jumlah, dan tanggal keluar, lalu menyimpannya. Selain itu, admin juga dapat mengedit dan menghapus data yang tersedia.

4.4.7 Perancangan antar muka Sisa Stok

Menu Admin + Dashboard + Kelola Produk + Kelola Supplier + Barang Masuk + Barang Keluar +Sisa Stok +Kelola Users +Logout	Sisa Stok Barang Cari Produk <table> <thead> <tr> <th>Nama Produk</th> <th>Stok</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nama Produk	Stok	Status						
Nama Produk	Stok	Status								

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.22 Perancangan tampilan sisa stok

Setelah admin membuka menu Sisa Stok, sistem menampilkan daftar seluruh barang beserta jumlah stok yang tersedia. Data ini dihitung otomatis dari barang masuk dan keluar, sehingga admin hanya dapat melihat informasi stok tanpa menambah, mengedit, atau menghapus data.

4.4.8 Perancangan antar muka Kelola user

Menu Admin + Dashboard + Kelola Produk + Kelola Supplier + Barang Masuk + Barang Keluar +Sisa Stok +Kelola Users +Logout	Kelola Users Tambah Users <table> <thead> <tr> <th>Username</th> <th>Role</th> <th>Dibuat</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>EDIT HAPUS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Username	Role	Dibuat	Aksi				EDIT HAPUS				
Username	Role	Dibuat	Aksi										
			EDIT HAPUS										

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.23 Perancangan tampilan Kelola User

Setelah *admin* mengakses menu *Kelola User*, sistem akan menampilkan daftar data pengguna yang terdaftar. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data pengguna baru dengan mengisi *form* seperti nama, *username*, *password*, dan peran (*role*), kemudian menyimpannya ke dalam sistem. Selain itu, admin juga dapat mengedit dan menghapus data pengguna yang telah tersedia.

4.4.9 Perancangan antar muka *Dashboard Kasir*

Menu Kasir + Dashboard + Penjualan Barang + Sisa Stok + Logout	Dashboard Kasir Penjualan Hari ini Total Produk Total Penjualan Ringkasan penjualan hari ini <table> <thead> <tr> <th>Produk</th> <th>Jumlah</th> <th>Tanggal</th> <th>Catatan</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Produk	Jumlah	Tanggal	Catatan
Produk	Jumlah	Tanggal	Catatan		

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.24 Perancangan tampilan *Dashboard Kasir*

Setelah kasir masuk (*login*), maka sistem akan menampilkan menu utama *dashboard* kasir yang berisi informasi dan fitur sesuai dengan kebutuhan kasir seperti transaksi penjualan, data barang, dan informasi stok. *Dashboard* ini memudahkan kasir dalam mengelola proses penjualan serta melihat data yang dibutuhkan secara cepat dan efisien.

4.4.10 Perancangan antar muka Penjualan Barang

Menu Kasir + Dashboard + Penjualan Barang + Sisa Stok + Logout	Data Transaksi + Transaksi Baru Aksi Detail Transaksi Cetak
--	--

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.25 Perancangan Tampilan Penjualan

Setelah pemilik masuk (*login*), maka masuk menu utama *dashboard* yang Dimana berisi seperti gambar diatas.

4.4.11 Perancangan antar muka sisa stok pada Kasir

Menu Kasir + Dashboard + Penjualan Barang + Sisa Stok + Logout	Sisa stok Barang Cari Produk Total Stok Semua Produk Nama Produk Stok Status Stok Rendah
--	--

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.26 Perancangan tampilan sisa stok Kasir

Setelah kasir membuka menu Sisa Stok, sistem menampilkan daftar barang beserta jumlah stok yang tersedia. Data dihitung otomatis dari barang masuk dan keluar, sehingga kasir hanya dapat melihat informasi stok secara *real-time* tanpa dapat mengubah data.

4.4.12 Perancangan antar muka *Dashboard* Pemilik

Menu Pemilik + Dashboard + Laporan Barang Masuk + Laporan Penjualan Barang + Laporan Sisa Stok + Logout	Dashboard Pemilik Total Produk Total Barang Masuk Total Barang Keluar
--	--

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.27 Perancangan tampilan *Dashboard* Pemilik

Setelah pemilik masuk (*login*), maka sistem akan menampilkan menu utama dashboard pemilik yang berisi informasi penting seperti laporan barang masuk, laporan penjualan, dan laporan sisa stok. *Dashboard* ini memudahkan pemilik dalam memantau arus barang yang masuk, melihat hasil penjualan, serta mengetahui ketersediaan stok secara keseluruhan, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

4.4.13 Perancangan Antar Muka Laporan Barang Masuk

Menu Pemilik + Dashboard + Laporan Barang Masuk + Laporan Penjualan Barang + Laporan Sisa Stok + Logout	Laporan Barang Masuk Filter Cetak Laporan Produk Supplier Jumlah Tanggal
--	---

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Laporan Barang Masuk

Setelah pemilik login dan memilih menu laporan barang masuk, sistem menampilkan data barang yang diterima beserta nama, jumlah, dan tanggal masuk. Pemilik dapat memfilter berdasarkan rentang tanggal dan mencetak laporan untuk dokumentasi.

4.4.14 Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan Barang

Menu Pemilik + Dashboard + Laporan Barang Masuk + Laporan Penjualan Barang + Laporan Sisa Stok + Logout	Laporan Penjualan Filter Cetak Laporan No No Transaksi Tanggal Total
--	---

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.29 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan

Setelah pemilik login dan memilih menu laporan penjualan barang, sistem menampilkan data penjualan seperti nomor transaksi, tanggal, nama barang, jumlah terjual, dan total. Pemilik dapat memfilter berdasarkan rentang tanggal serta mencetak laporan untuk dokumentasi.

4.4.15 Perancangan Tampilan Laporan Sisa Stok

Menu Pemilik + Dashboard + Laporan Barang Masuk + Laporan Penjualan Barang + Laporan Sisa Stok + Logout	Laporan Sisa stok Data Barang Saat Ini Cetak Produk Stok Status
--	---

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Laporan Sisa Stok

Setelah pemilik masuk (*login*), pemilik memilih menu laporan sisa stok, kemudian sistem akan menampilkan data seluruh produk lengkap dengan informasi seperti nama produk, jumlah stok, dan status stok (rendah atau tidak). Status stok ditentukan berdasarkan batas minimum yang telah ditetapkan oleh sistem. Pada halaman ini, pemilik dapat melihat kondisi ketersediaan barang secara keseluruhan. Selain itu, laporan sisa stok juga dapat dicetak untuk memudahkan proses dokumentasi dan pemantauan stok.

4.4.16 Perancangan Tampilan PDF Laporan Barang Masuk

TOKO DIDIHOLIMA jln Lintas Muara Enim- Prabumulih			
Laporan Barang Masuk			
Produk	Supplier	Jumlah	Tanggal
Cinta Kasih, 12 Agustus 2026 Pemilik Didi darmadi			
			Cetak

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.31 Perancangan Tampilan PDF Laporan Barang Masuk

Perancangan tampilan PDF laporan barang masuk dibuat untuk memudahkan pengguna dalam melihat dan mencetak data barang yang masuk ke dalam sistem secara rapi dan terstruktur. Tampilan laporan ini memuat informasi seperti tanggal barang masuk, nama produk, jumlah barang, *supplier*, serta total data barang masuk sehingga dapat membantu proses dokumentasi dan pengecekan stok barang dengan lebih mudah dan efisien.

4.4.17 Perancangan Tampilan PDF Laporan Penjualan Barang

Cetak Laporan			
Laporan Penjualan			
No	No Transaksi	Tanggal	Total
1	123456	17/07/2026	100
2	1234567	16/07/2026	200
3	12345678	19/07/2026	250
Grand Total			550

Cetak

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.32 Perancangan Tampilan PDF Laporan Penjualan Barang

Perancangan tampilan PDF penjualan barang dibuat untuk menampilkan data transaksi penjualan secara jelas, rapi, dan mudah dipahami. Laporan ini berisi informasi seperti tanggal penjualan, nama produk, jumlah barang terjual, harga, dan total pembayaran sehingga dapat membantu pemilik toko dalam melakukan pencatatan, pengecekan, serta dokumentasi hasil penjualan secara lebih efektif dan efisien.

4.4.18 Perancangan Tampilan PDF Laporan Sisa Stok

TOKO DIDIHOLIMA		
Jln lintas Muara enim- prabumulih		
Laporan Sisa Stok Data stok barang saat ini		
Produk	Stok	Status
Indomie goreng	20	Aman
Minyak Goreng	10	Menipis
Cinta Kasih, 12 Agustus 2026 Pemilik		
Didi darmadi		

Cetak

Sumber : Penulis 2026

Gambar 4.33 Perancangan Tampilan PDF Laporan Sisa Stok

Perancangan tampilan PDF laporan sisa stok dibuat untuk menampilkan informasi persediaan barang yang masih tersedia di dalam gudang atau toko secara rapi dan terstruktur. Laporan ini memuat data seperti nama produk, jumlah stok yang tersisa, dan status ketersediaan barang sehingga dapat membantu pemilik dalam memantau kondisi stok serta mempermudah proses pengendalian dan dokumentasi persediaan barang.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses lanjutan setelah kegiatan analisis dan perancangan sistem selesai dilakukan. Pada tahap ini, rancangan sistem yang sebelumnya telah dibuat mulai diterapkan ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan secara langsung. Implementasi dilakukan agar sistem yang telah dirancang mampu membantu pengguna dalam menjalankan aktivitas sesuai kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya.

Setelah proses perancangan selesai, langkah berikutnya yaitu melakukan pengkodean program menggunakan bahasa *pemrograman* yang dipilih. Proses pengkodean bertujuan untuk mengubah desain sistem menjadi sebuah aplikasi yang dapat dijalankan dan digunakan oleh pengguna. Selain itu, tahap ini juga dilakukan untuk melihat apakah sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang diharapkan.

Tahap implementasi tidak hanya mencakup pembuatan aplikasi, tetapi juga melibatkan penerapan komponen pendukung lainnya, seperti perangkat keras, basis data, dan tampilan antarmuka sistem. Seluruh bagian tersebut kemudian diuji agar sistem dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan fungsi yang telah dirancang, serta mampu memberikan hasil yang efektif bagi pengguna.

5.1.1 Implementasi perangkat lunak (*software*)

Supaya sistem yang dikembangkan dapat digunakan dengan lancar dan bekerja sesuai fungsinya, dibutuhkan beberapa perangkat lunak sebagai pendukung dalam proses pengoperasian sistem. *Software* tersebut digunakan untuk membantu menjalankan aplikasi, mengatur proses pengolahan data, serta mendukung kinerja setiap fitur yang ada pada sistem. Oleh karena itu, dalam pembuatan sistem ini digunakan beberapa perangkat lunak yang disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan aplikasi, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.1 Implementasi perangkat lunak (*software*)

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	<i>Windows 11</i>
2	Bahasa Pemograman	PHP
3	<i>Framework</i>	<i>CodeIgniter</i>
4	<i>Database</i>	<i>MySQL</i>
5	Web Server	<i>XAMPP</i>
6	Editor Kode	<i>Visual studio code</i>

Sumber : Penulis 2026

5.1.2 Implementasi perangkat keras (*Hardware*)

Implementasi perangkat keras yang digunakan dalam proses pembangunan dan menjalankan aplikasi kasir meliputi beberapa perangkat yang mendukung kinerja sistem agar dapat berjalan dengan baik dan optimal, yaitu sebagai berikut:

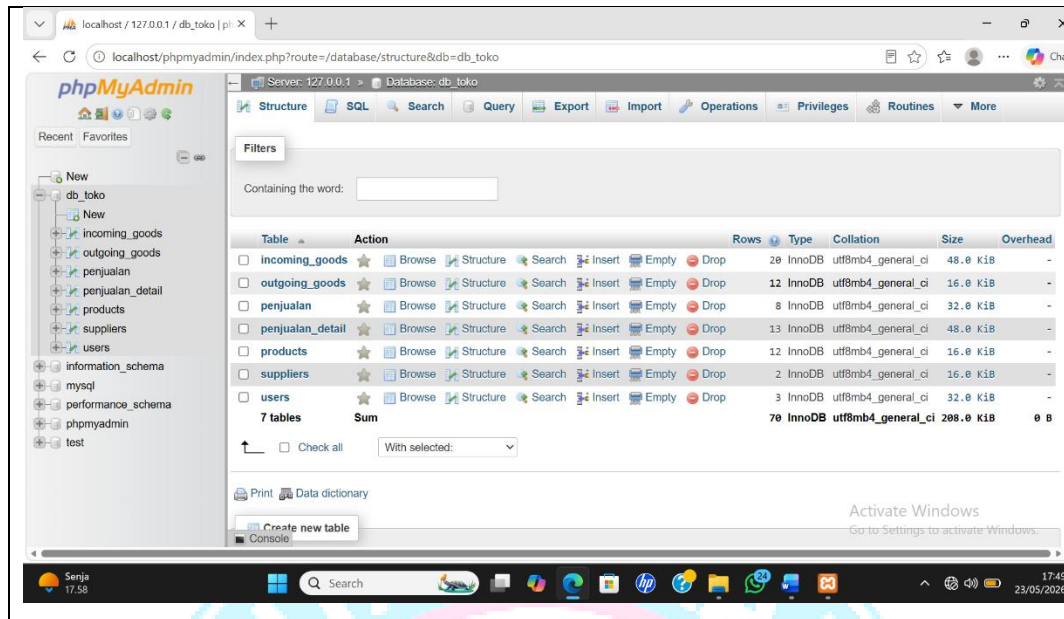
Tabel 5.2 Implementasi perangkat keras (*Hardware*)

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Leptop	<i>HP 14S-dq5xxx</i>
2	<i>Sistem Type</i>	<i>64-bit operating system</i>
3	<i>Memory RAM</i>	8 GB
4	<i>Processor</i>	12 TH Gen <i>Intel (R) Core</i> (TM) i3-1215U

Sumber : Penulis 2026

5.2 Implementasi Basis Data

Pada penelitian ini, perangkat lunak yang dikembangkan berupa aplikasi berbasis *web* yang menggunakan *MySQL* sebagai sistem penyimpanan data. Pengelolaan *database* dilakukan melalui *phpMyAdmin* yang tersedia pada *XAMPP* versi 7.4.33 dengan *Control Panel* v3.3.0, sehingga proses pengaturan dan pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih mudah. *Database* pada sistem ini terdiri dari beberapa tabel yang saling terhubung untuk mendukung kebutuhan dan proses kerja sistem. Berikut merupakan tampilan database *MySQL* yang diakses menggunakan *phpMyAdmin*:

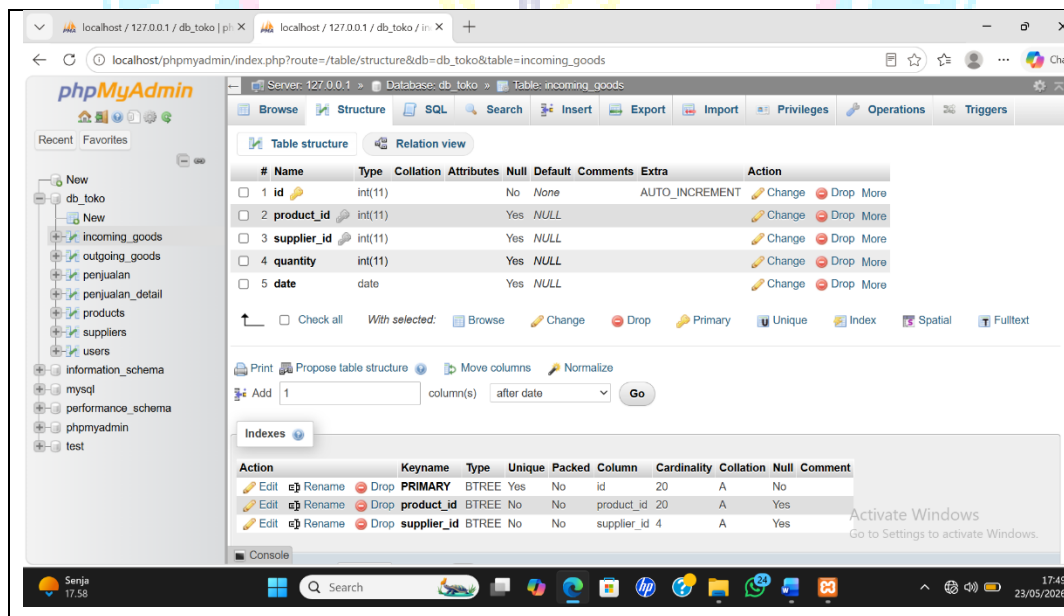


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.1 Basis data *db_toko*

5.2.1 Implementasi Tabel *Incoming goods*

Implementasi database tabel *incoming_goods* digunakan untuk menyimpan data barang masuk ke dalam sistem, seperti kode barang, nama barang, jumlah barang masuk, tanggal masuk, serta pemasok, sehingga proses pencatatan stok barang dapat dilakukan secara terstruktur dan akurat.

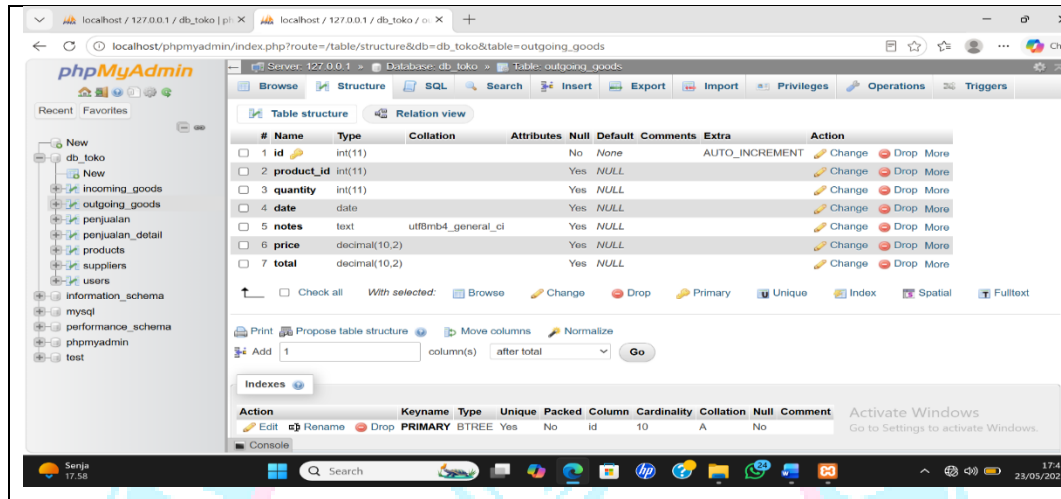


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.2 tabel *Incoming_goods*

5.2.2 Implementasi tabel *Outgoing_goods*

Implementasi *database* tabel *outgoing_goods* digunakan untuk menyimpan data barang keluar dari sistem, seperti kode barang, nama barang, jumlah barang keluar, tanggal keluar, serta tujuan pengeluaran barang, sehingga proses pengelolaan stok dapat dipantau dengan lebih efektif dan terorganisir.

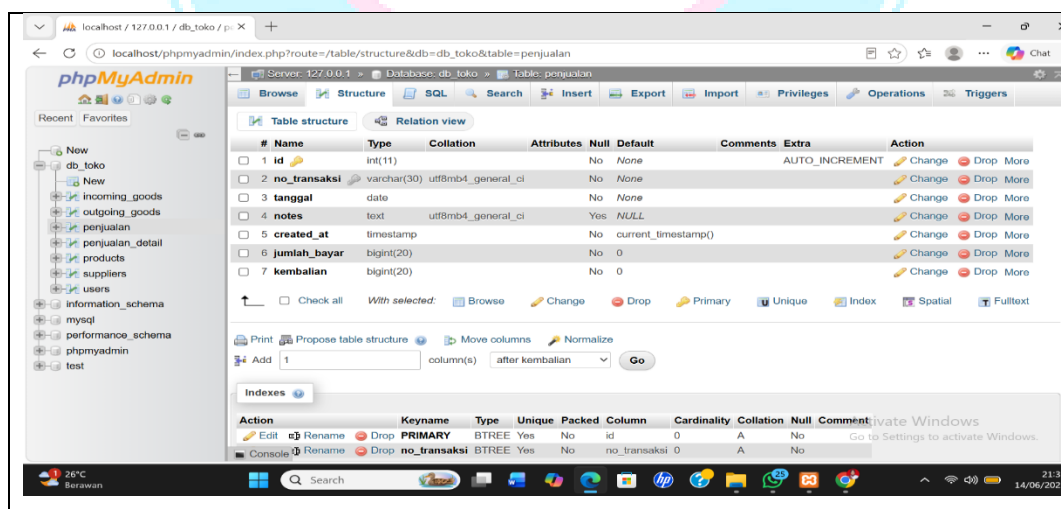


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.3 tabel *Outgoing_goods*

5.2.3 Implementasi tabel penjualan

Implementasi *database* tabel penjualan digunakan untuk menyimpan data transaksi penjualan barang, seperti nomor transaksi, nama barang, jumlah penjualan, total harga, tanggal transaksi, dan data pelanggan, sehingga proses pencatatan penjualan dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan terstruktur.

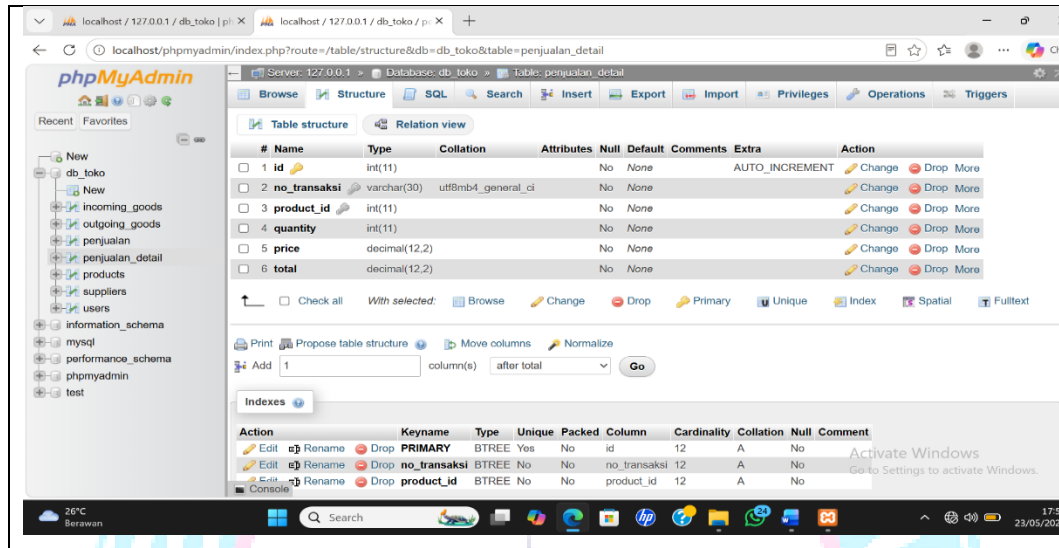


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.4 tabel penjualan

5.2.4 Implementasi tabel penjualan detail

Implementasi *database* tabel detail penjualan digunakan untuk menyimpan rincian setiap barang yang terdapat pada transaksi penjualan, seperti kode barang, jumlah barang, harga satuan, dan subtotal, sehingga data transaksi dapat tercatat secara lengkap dan lebih terperinci.

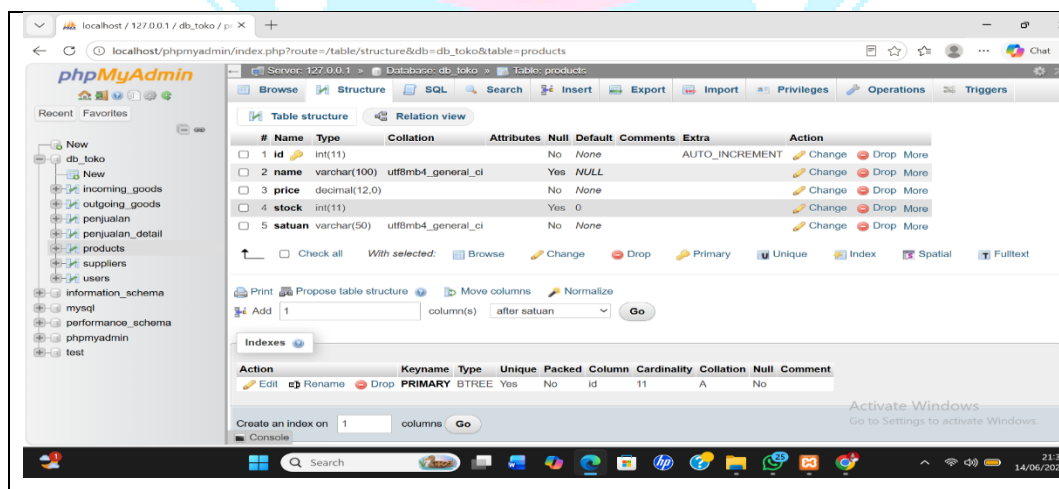


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.5 tabel penjualan detail

5.2.5 Implementasi tabel *product*

Implementasi *database* tabel produk digunakan untuk menyimpan data seluruh barang yang tersedia dalam sistem, seperti kode produk, nama produk, harga, stok, dan kategori barang, sehingga pengelolaan data produk dapat dilakukan dengan lebih mudah, teratur, dan efisien.

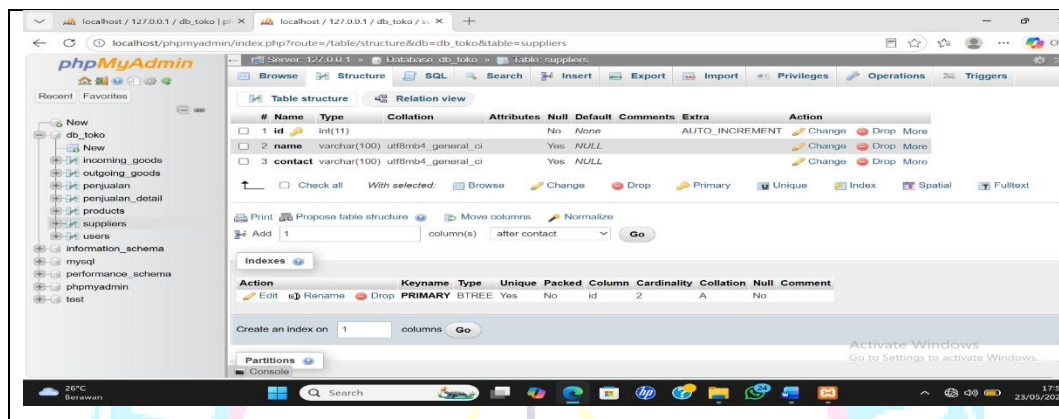


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.6 tabel *product*

5.2.6 Implementasi Tabel *Supplier*

Implementasi tabel *supplier* digunakan untuk menyimpan data pemasok barang pada sistem. Tabel ini berfungsi untuk mencatat informasi *supplier* seperti kode *supplier*, nama *supplier*, alamat, nomor telepon, dan data lainnya yang berkaitan dengan pemasok. Dengan adanya tabel *supplier*, proses pengelolaan data pemasok menjadi lebih terstruktur sehingga memudahkan dalam pendataan barang masuk, transaksi pembelian, serta pencarian informasi *supplier* secara cepat dan akurat.

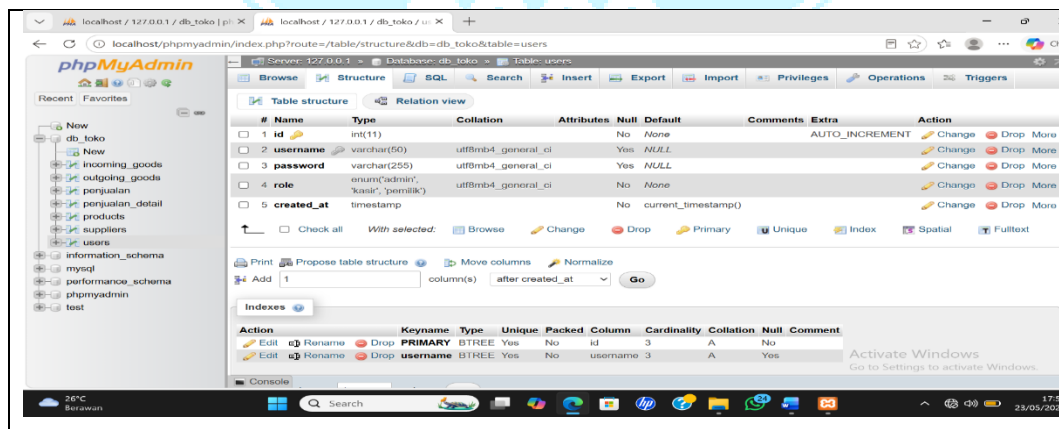


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.7 Tabel *Supplier*

5.2.7 Implementasi tabel *User*

Implementasi *database* tabel *user* digunakan untuk menyimpan data pengguna yang dapat mengakses sistem, seperti *username*, *password*, nama pengguna, dan hak akses, sehingga proses login dan pengelolaan pengguna dapat berjalan dengan aman dan terstruktur.



Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.8 tabel *User*

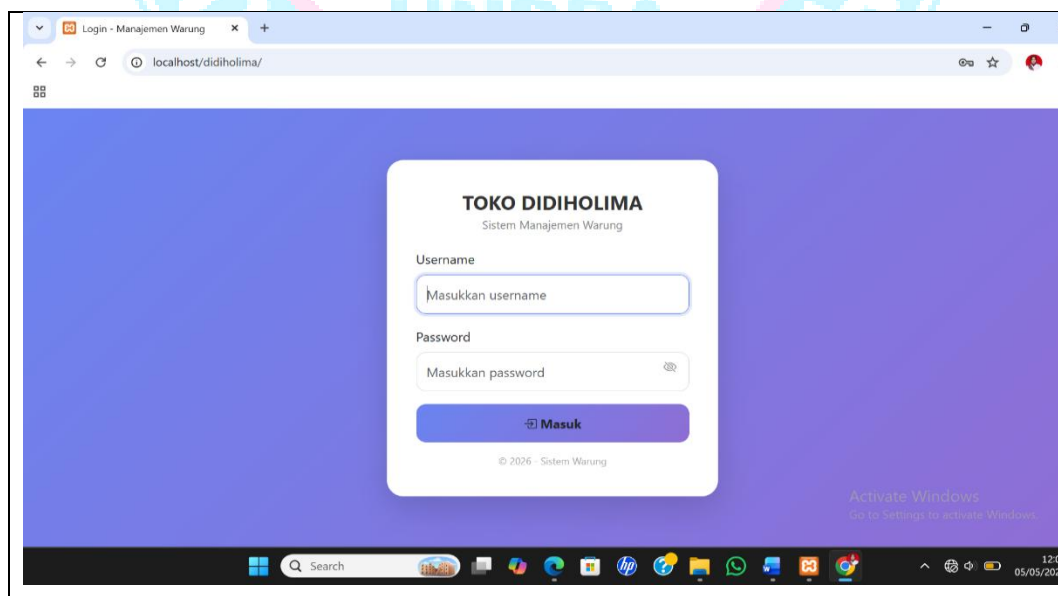
5.3 Implementasi antar muka

Implementasi antarmuka (*interface*) merupakan salah satu bagian penting dalam pengembangan sistem karena menjadi media interaksi antara pengguna dengan aplikasi yang dibuat. Antarmuka yang dirancang dengan baik dapat membantu pengguna dalam menjalankan setiap fitur pada sistem dengan lebih mudah dan jelas. Selain itu, tampilan yang terstruktur juga dapat membuat proses penggunaan sistem menjadi lebih efektif dan nyaman.

Perancangan *interface* dilakukan dengan memperhatikan kemudahan pengguna dalam memahami alur sistem dan menggunakan setiap fungsi yang tersedia. Dengan tampilan yang sederhana dan mudah dipahami, pengguna dapat mengoperasikan sistem tanpa mengalami banyak kendala. Oleh sebab itu, konsep *user-friendly* menjadi salah satu hal yang penting dalam pembuatan antarmuka sistem.

Tidak hanya berhubungan dengan tampilan visual, implementasi *interface* juga memperhatikan kenyamanan pengguna saat menggunakan sistem, seperti kemudahan navigasi, respon sistem yang cepat, dan keteraturan menu yang tersedia. Dengan adanya antarmuka yang baik, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menjalankan aktivitas pada sistem tersebut.

1. Halaman Login

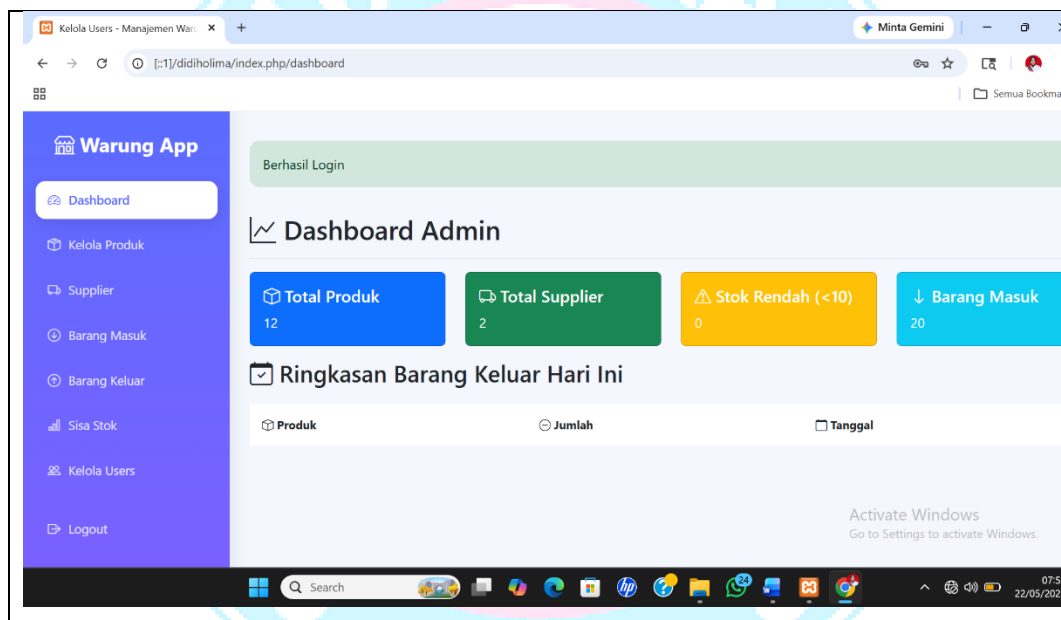


Sumber: Penulis 2026

Gambar 5.9 Halaman Tampilan Login

Pada proses login, Admin, Kasir, dan Pemilik harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu pada *form login* yang telah disediakan oleh sistem. Setelah data *login* diisi dengan benar, pengguna kemudian menekan tombol *login* untuk memulai proses autentikasi. Selanjutnya, sistem akan memeriksa kesesuaian *username* dan *password* dengan data yang tersimpan di dalam *database*. Apabila data yang dimasukkan valid dan sesuai, maka sistem akan memberikan akses kepada pengguna dan menampilkan halaman utama (*dashboard*) sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Namun, jika *username* atau *password* yang dimasukkan salah, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta untuk memasukkan kembali data *login* dengan benar.

2. Halaman Utama Admin



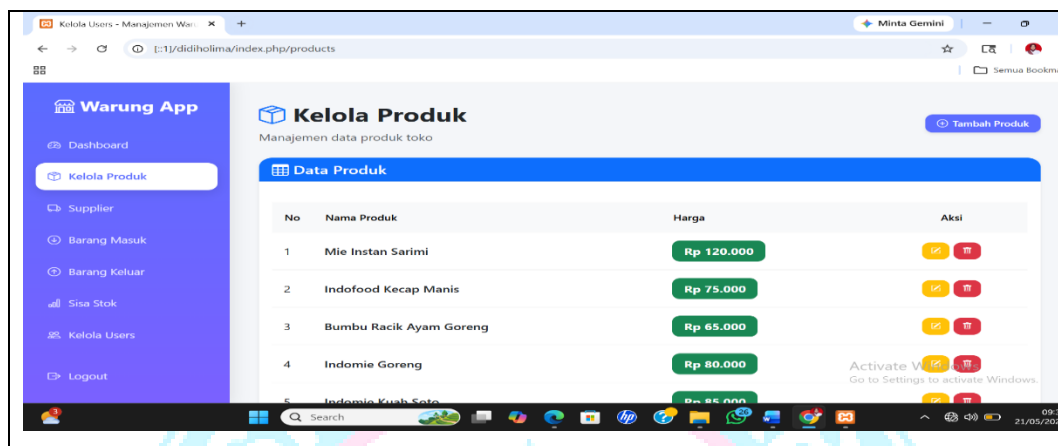
Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.10 Halaman Tampilan Admin

Pada halaman utama *admin*, sistem menampilkan seluruh menu yang dapat digunakan untuk mengelola data dan aktivitas pada aplikasi setelah *admin* berhasil melakukan *login*. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengelolaan sistem yang memudahkan admin dalam mengakses berbagai fitur yang tersedia, seperti menu kelola produk untuk mengatur data barang, kelola *supplier* untuk mengelola data pemasok, barang masuk dan barang keluar untuk mencatat transaksi persediaan, serta menu sisa stok untuk melihat jumlah stok barang yang tersedia. Selain itu, terdapat menu kelola *user* yang digunakan untuk mengatur akun pengguna sistem.

dan menu *logout* yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi setelah selesai digunakan. Dengan tampilan menu yang lengkap dan terstruktur, admin dapat menjalankan pengelolaan sistem dengan lebih mudah dan efisien.

3. Halaman Kelola Produk

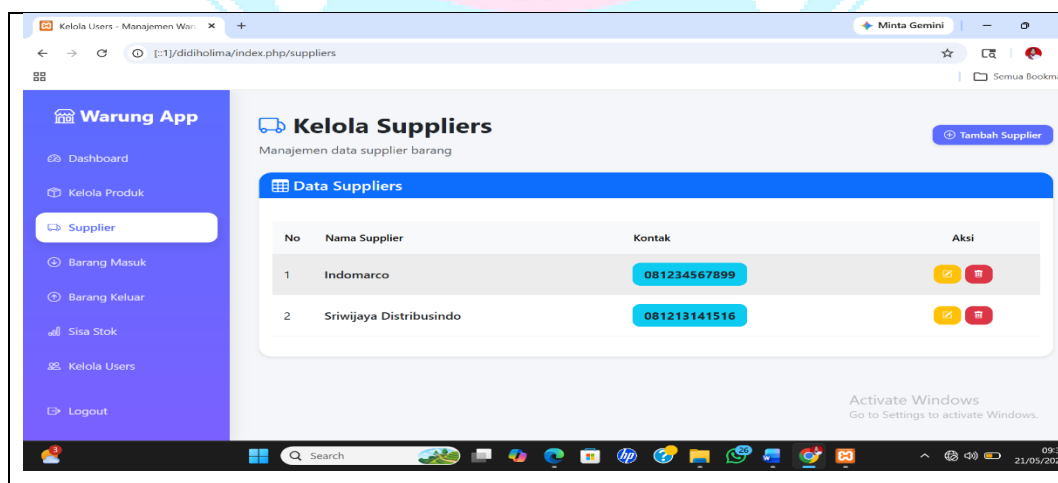


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.11 Halaman Tampilan Kelola Produk

Halaman kelola produk ini berfungsi sebagai tempat bagi admin untuk mengelola seluruh data produk yang tersedia dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan produk baru dengan mengisi informasi seperti nama produk, kategori, harga, dan stok, serta melakukan perubahan (edit) atau menghapus data produk yang sudah ada. Selain itu, halaman ini juga membantu admin dalam memastikan data produk selalu terupdate sehingga memudahkan dalam proses transaksi dan pengelolaan persediaan barang.

4. Halaman Tampilan Kelola Supplier

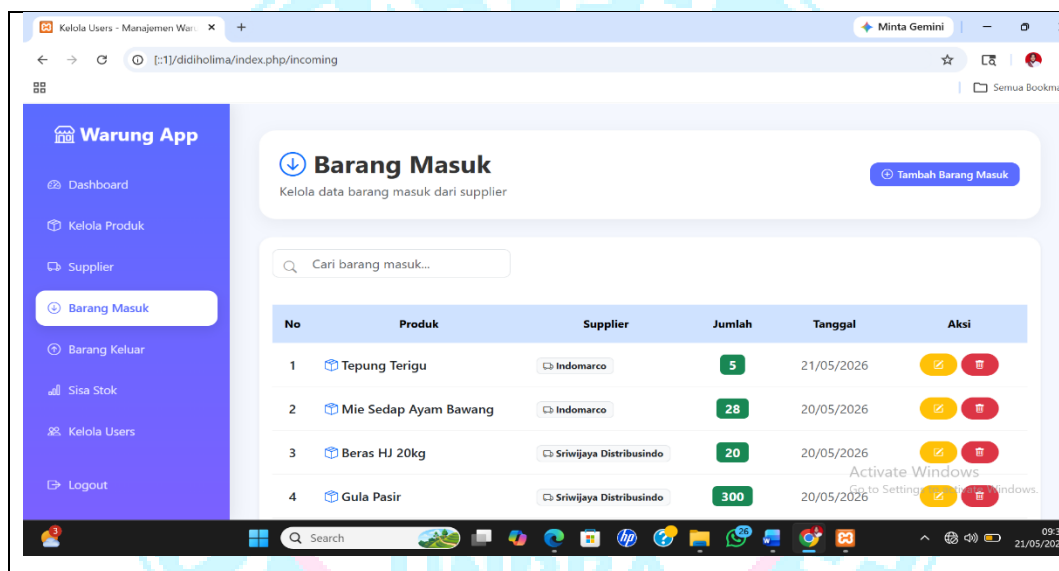


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.12 Halaman Tampilan Kelola Supplier

Halaman kelola *supplier* merupakan halaman yang digunakan untuk mengatur dan menyimpan seluruh data pemasok barang pada sistem. Pada halaman ini, admin dapat melakukan berbagai aktivitas pengelolaan data *supplier*, seperti menambahkan data *supplier* baru, mengubah informasi *supplier* yang sudah ada, serta menghapus data *supplier* yang tidak digunakan lagi. Informasi yang dikelola meliputi nama *supplier*, alamat, nomor telepon, dan data pendukung lainnya yang berkaitan dengan pemasok barang. Selain itu, halaman ini membantu admin dalam mempermudah proses pendataan dan pencarian informasi *supplier* sehingga kegiatan pengadaan barang dapat dilakukan dengan lebih cepat, teratur, dan efisien.

5. Halaman Tampilan Barang Masuk

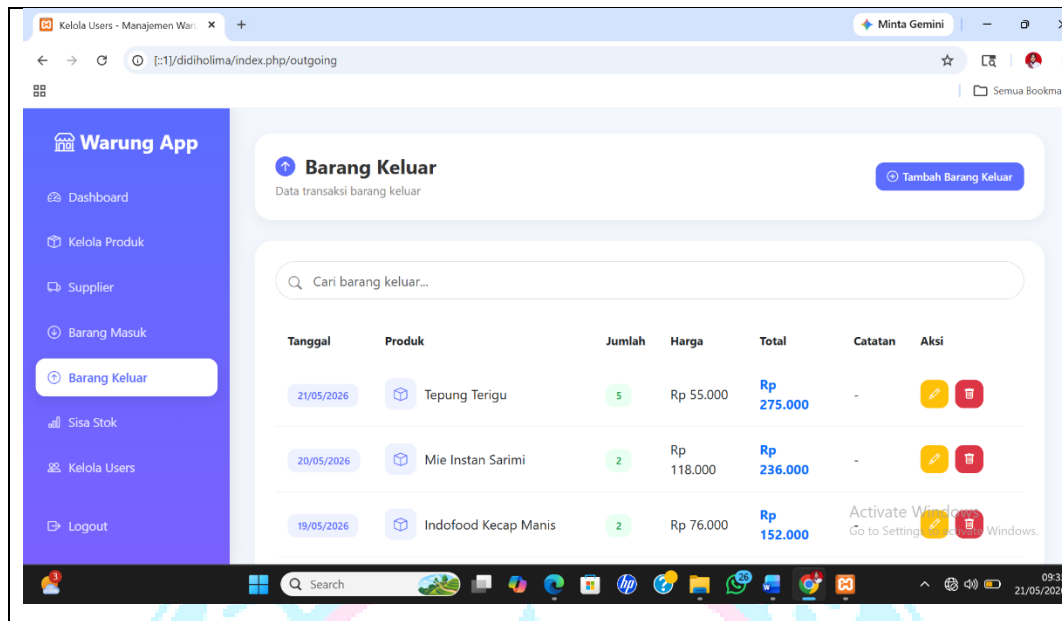


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.13 Halaman Tampilan Barang Masuk

Halaman barang masuk digunakan untuk mencatat dan mengelola data barang yang diterima dari *supplier* ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data barang masuk dengan mengisi informasi seperti nama barang, jumlah barang, *supplier*, serta tanggal barang diterima. Selain menambah data, admin juga dapat mengubah maupun menghapus data barang masuk apabila terjadi kesalahan pencatatan. Setiap data barang yang masuk akan tersimpan di dalam *database* dan secara otomatis memengaruhi jumlah stok barang yang tersedia pada sistem. Dengan adanya halaman barang masuk, proses pencatatan persediaan dapat dilakukan dengan lebih rapi, akurat, dan memudahkan admin dalam memantau keluar masuknya barang.

6. Halaman Tampilan Barang Keluar

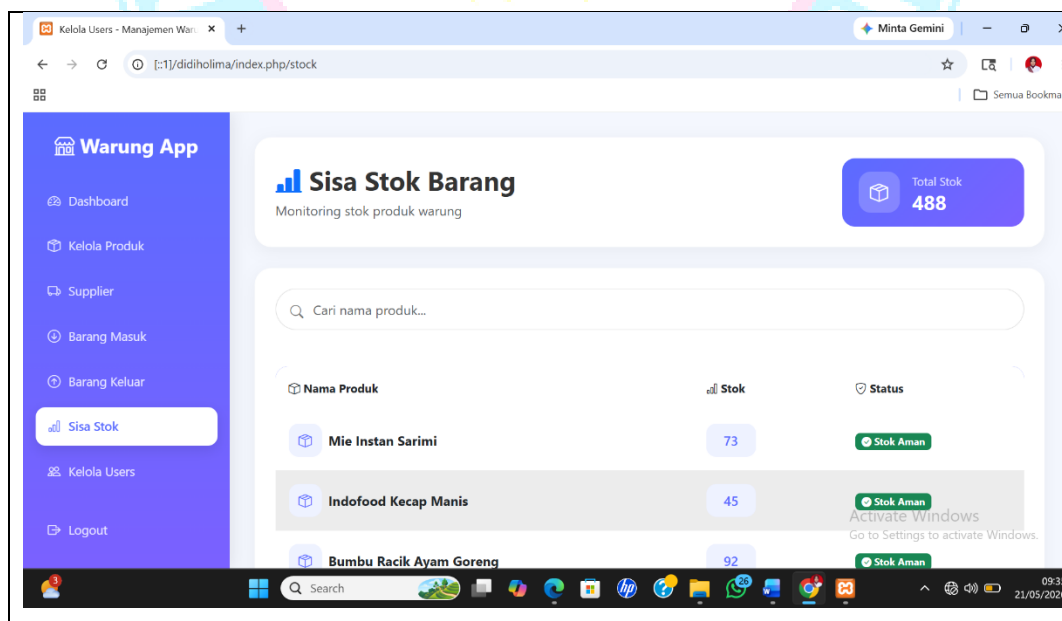


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.14 Halaman Tampilan Barang Keluar

Barang keluar merupakan proses pengeluaran barang yang terjadi akibat adanya transaksi penjualan. Halaman ini berfungsi untuk mencatat setiap barang yang keluar dari stok dengan informasi seperti nama barang, jumlah, dan tanggal transaksi, sehingga data persediaan barang tetap akurat dan terkontrol dengan baik.

7. Halaman Tampilan Sisa Stok

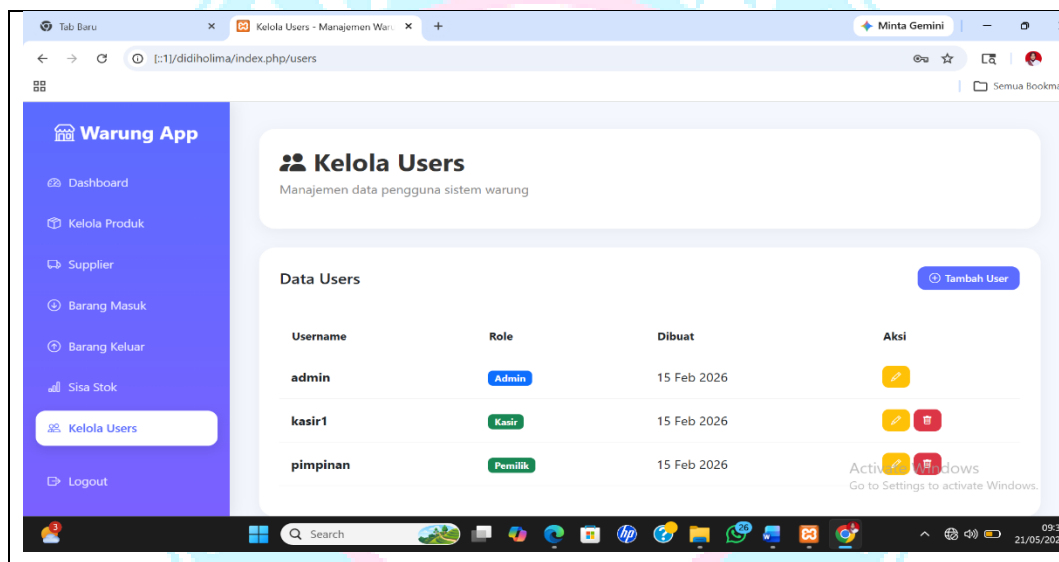


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.15 Halaman Tampilan Sisa Stok

Halaman sisa stok pada admin digunakan untuk menampilkan informasi jumlah persediaan barang yang masih tersedia di dalam sistem secara *real-time*. Pada halaman ini, admin dapat melihat data stok setiap barang dengan lebih mudah, sehingga dapat mengetahui kondisi persediaan barang yang masih tersedia maupun yang hampir habis. Informasi yang ditampilkan biasanya meliputi nama barang, jumlah stok yang tersedia, serta keterangan lainnya yang berkaitan dengan persediaan barang. Dengan adanya halaman sisa stok, admin dapat melakukan pemantauan stok secara lebih cepat dan akurat, sehingga membantu dalam pengambilan keputusan terkait penambahan atau pengadaan barang agar ketersediaan stok tetap terjaga.

8. Halaman Tampilan Kelola User

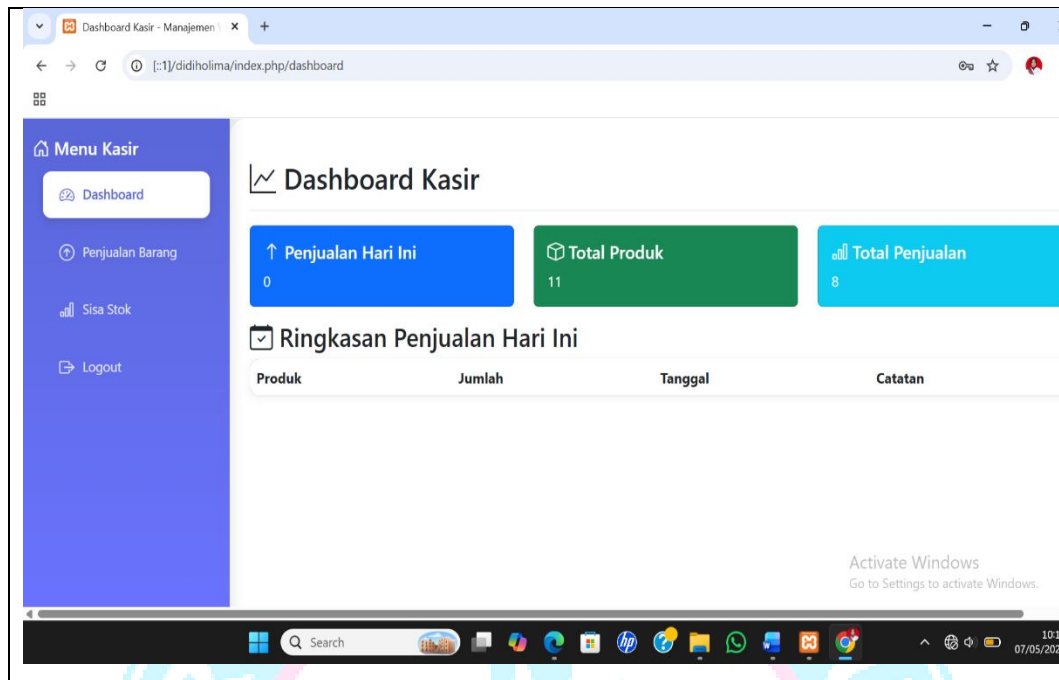


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.16 Halaman Tampilan Kelola User

Halaman kelola *user* digunakan untuk mengatur dan mengelola data pengguna yang memiliki akses ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan akun pengguna baru, mengubah informasi pengguna, serta menghapus akun yang sudah tidak digunakan. Selain itu, admin juga dapat menentukan hak akses atau peran (*role*) setiap pengguna, seperti admin, kasir, maupun pemilik, sesuai dengan tugas dan kewenangannya masing-masing. Dengan adanya fitur kelola *user*, pengaturan akses sistem dapat dilakukan dengan lebih teratur, aman, dan memudahkan pengawasan terhadap pengguna yang menggunakan aplikasi.

9. Halaman Tampilan *Dashboard Kasir*

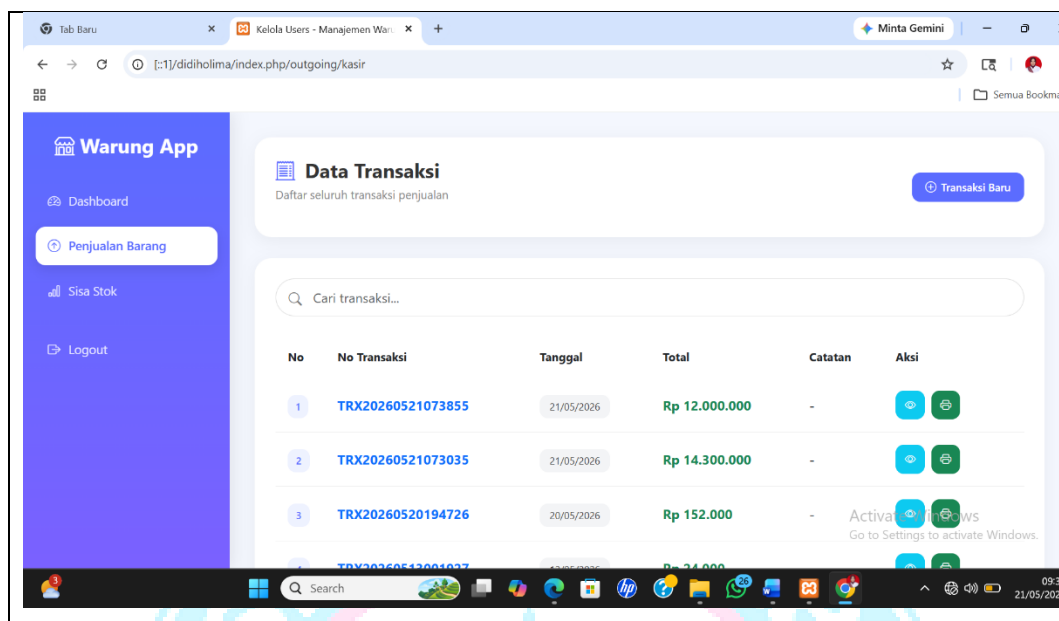


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.17 Halaman Tampilan *Dashboard Kasir*

Dashboard kasir merupakan halaman utama yang muncul setelah kasir berhasil melakukan *login* ke dalam sistem. Halaman ini digunakan untuk membantu kasir dalam menjalankan proses transaksi penjualan dengan lebih mudah dan cepat. Pada *dashboard* tersebut, kasir dapat mengakses berbagai informasi penting, seperti data barang, jumlah stok yang tersedia, serta fitur transaksi penjualan yang diperlukan dalam kegiatan operasional. Dengan tampilan yang sederhana dan terstruktur, *dashboard* kasir dapat mempermudah pekerjaan kasir sehingga proses pelayanan dan transaksi menjadi lebih efektif dan efisien.

10. Halaman Tampilan Penjualan Barang

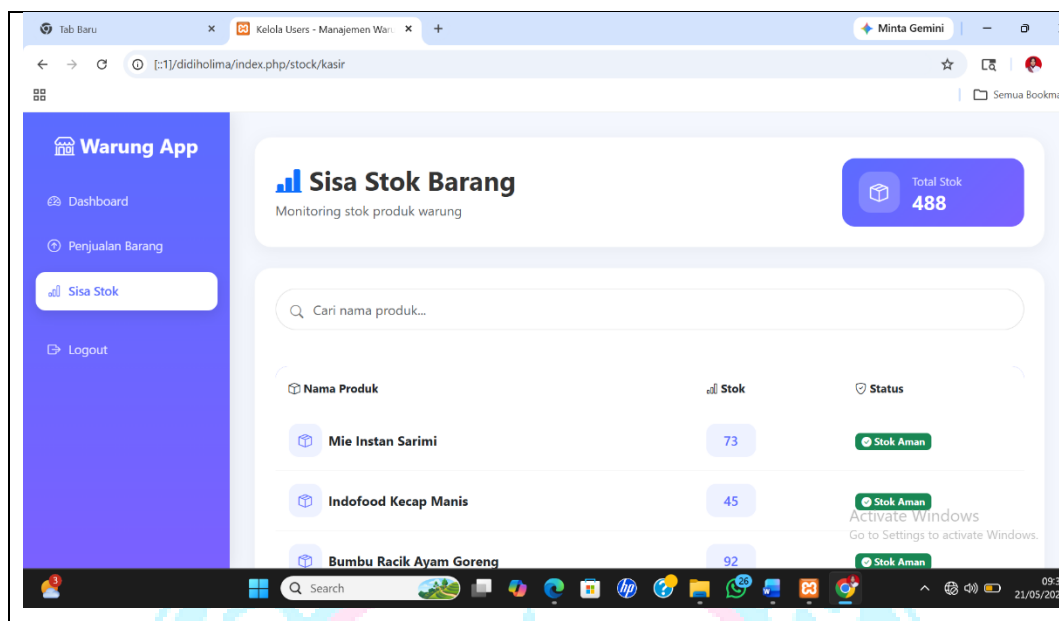


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.18 Halaman Tampilan Penjualan Barang

Halaman penjualan barang pada kasir digunakan untuk melakukan dan mengelola proses transaksi penjualan barang kepada pelanggan. Pada halaman ini, kasir dapat memilih barang yang akan dibeli, memasukkan jumlah barang sesuai pembelian pelanggan, serta melihat perhitungan total harga secara otomatis oleh sistem. Setelah transaksi selesai, data penjualan akan tersimpan ke dalam *database* sehingga memudahkan proses pencatatan dan pengelolaan transaksi. Dengan adanya halaman penjualan barang, proses transaksi dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan membantu mengurangi kesalahan dalam perhitungan maupun pencatatan penjualan.

11. Halaman Tampilan Sisa Stok Kasir

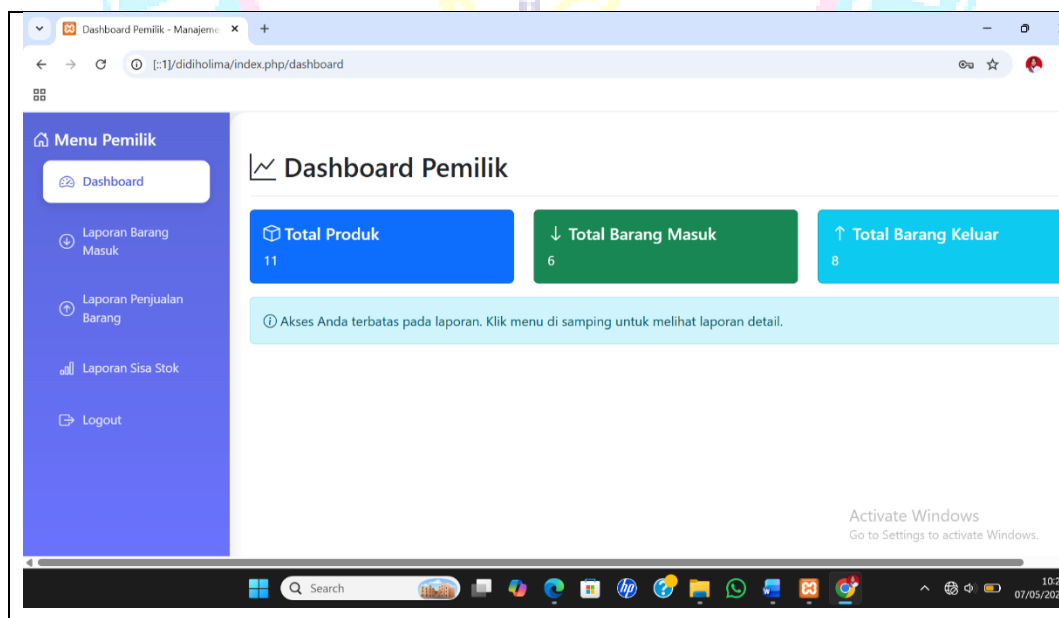


Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.19 Halaman Tampilan Sisa Stok kasir

Halaman sisa stok pada kasir berfungsi untuk menampilkan informasi jumlah stok barang yang tersedia secara *real-time*, sehingga kasir dapat mengetahui ketersediaan barang tanpa dapat melakukan perubahan data.

12. Halaman Tampilan *Dashboard* Pemilik



Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.20 Halaman Tampilan *Dashboard* Pemilik

Dashboard pemilik merupakan halaman utama yang digunakan oleh pemilik untuk melihat dan memantau berbagai informasi penting yang berkaitan dengan kegiatan usaha, seperti laporan barang masuk, laporan penjualan, dan laporan sisa stok barang. Melalui *dashboard* ini, pemilik dapat mengetahui kondisi persediaan barang, jumlah transaksi penjualan, serta perkembangan usaha secara menyeluruh dalam satu tampilan, sehingga proses pengawasan dan pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien.

13. Halaman Tampilan Laporan Barang Masuk

Produk	Supplier	Jumlah	Tanggal
Indofood Kecap Manis	Indomarco	10	2026-04-14
Indomie Goreng	Indomarco	40	2026-04-14
Beras Raja Skg	Sriwijaya Distribusindo	20	2026-03-04
Mie Instan Sarimi	Indomarco	30	2026-02-15
Indofood Kecap Manis	Indomarco	8	2026-02-15
Bumbu Racik Ayam Goreng	Indomarco	12	2026-02-15

Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.21 Halaman Tampilan Laporan Barang Masuk

Halaman laporan barang masuk berfungsi untuk menampilkan seluruh data barang yang telah diterima dari *supplier* secara lengkap dan terstruktur. Informasi yang ditampilkan meliputi nama barang, jumlah barang yang masuk, tanggal penerimaan barang, serta data pendukung lainnya yang berkaitan dengan proses barang masuk. Pada halaman ini, pemilik dapat melakukan pencarian dan memfilter data berdasarkan rentang tanggal tertentu untuk mempermudah dalam melihat riwayat barang yang masuk sesuai periode yang dibutuhkan. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur cetak laporan yang dapat digunakan untuk proses dokumentasi dan penyimpanan data, sehingga memudahkan pemilik dalam melakukan pemantauan persediaan barang, pengecekan data, serta pengelolaan laporan secara lebih cepat, tepat, dan efisien.

14. Halaman Tampilan Laporan Penjualan Barang

Laporan Penjualan

dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy [Filter](#) [Reset](#) [Cetak Laporan](#)

No	No Transaksi	Tanggal	Total	Aksi
1	TRX20260503165936	03/05/2026	Rp 0	Detail
2	TRX20260501162433	01/05/2026	Rp 25,000	Detail
3	TRX20260501231048	01/05/2026	Rp 300,000	Detail
4	TRX20260417140705	17/04/2026	Rp 434,000	Detail
5	TRX20260417143550	17/04/2026	Rp 461,000	Detail
Grand Total			Rp 1,220,000	

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.22 Tampilan Laporan Penjualan Barang

Halaman laporan penjualan barang berfungsi untuk menampilkan data seluruh transaksi penjualan yang telah terjadi, lengkap dengan informasi seperti nomor transaksi, tanggal, nama barang, jumlah terjual, dan total penjualan. Pada halaman ini, pemilik dapat memfilter data berdasarkan rentang tanggal tertentu serta mencetak laporan, sehingga memudahkan dalam proses pemantauan dan dokumentasi penjualan.

15. Halaman Tampilan Laporan Stok

Laporan Sisa Stok

Data stok barang saat ini [Cetak](#)

Produk	Stok	Status
Mie Instan Sarimi	7	Menipis
Indofood Kecap Manis	4	Menipis
Bumbu Racik Ayam Goreng	2	Menipis
Indomie Goreng	39	Aman
Indomie Kuah Soto	0	Habis
Mie Sedap Ayam Bawang	0	Habis
Beras Raja 5kg	9	Menipis
Beras HJ 20kg	0	Habis

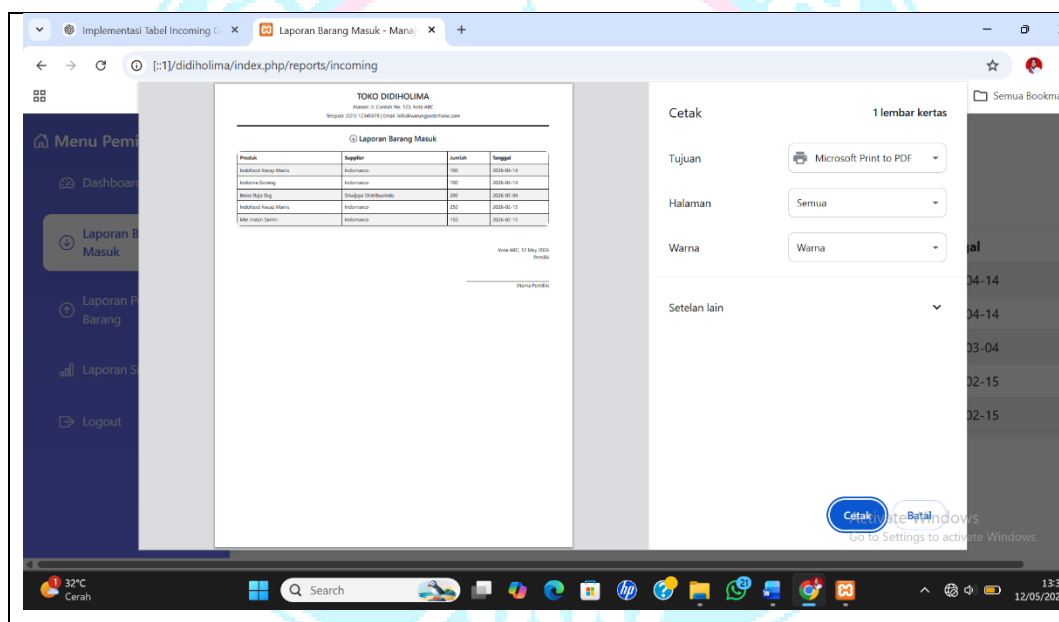
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.23 Tampilan Laporan Sisa Stok

Halaman laporan sisa stok berfungsi untuk menampilkan informasi persediaan barang yang masih tersedia di dalam sistem secara lengkap dan terperinci. Data yang ditampilkan meliputi nama produk, jumlah stok yang tersisa, serta status kondisi stok, seperti stok tersedia, stok menipis, atau stok habis. Melalui halaman ini, pemilik dapat memantau kondisi persediaan barang secara keseluruhan sehingga dapat mengetahui produk yang masih aman maupun produk yang perlu segera dilakukan penambahan stok. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pencetakan laporan yang dapat digunakan untuk keperluan dokumentasi, arsip data, serta membantu pemilik dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan dan pengadaan barang agar persediaan tetap terkontrol dengan baik.

16. Halaman Tampilan laporan PDF Barang Masuk



Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.24 Tampilan Laporan PDF Barang Masuk

Halaman tampilan PDF barang masuk berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan data barang masuk dalam bentuk PDF, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan dokumentasi dan penyimpanan laporan secara rapi dan terstruktur.

17. Halaman Tampilan Laporan PDF Penjualan Barang

LAPORAN PENJUALAN

Periode: - s/d -

No	No Transaksi	Tanggal	Total
1	TRX20260417140705	17/04/2026	Rp 434,000
2	TRX20260417143550	17/04/2026	Rp 461,000
3	TRX20260501162433	01/05/2026	Rp 25,000
4	TRX20260501231048	01/05/2026	Rp 300,000
5	TRX20260503165936	03/05/2026	Rp 0
Grand Total			Rp 1,220,000

Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.25 Tampilan Laporan PDF Penjualan Barang

Halaman tampilan PDF penjualan barang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan data penjualan barang dalam bentuk PDF, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan dokumentasi, pengecekan, dan penyimpanan data penjualan secara terstruktur.

18. Halaman Tampilan Laporan PDF Sisa Stok

Laporan Sisa Stok

Produk Stok Status

Milo Instant Sachet	125	Amati
Indomie Goreng Mami	338	Amati
Bumbu Bumbu Ayam Goreng	10	Periksa
Indomie Goreng	90	Amati
Indomie Goreng Sate	0	Habis
Sate Sayur Ayam Goreng	0	Habis
Bumbu Raja Raja	100	Amati
Bumbu Raja Raja	0	Habis
Gula Merah	0	Habis
Tempeh Bumbu	0	Habis
Indomie Goreng	0	Habis

Sumber : Penulis 2026

Gambar 5.26 Tampilan Laporan PDF Sisa Stok

Halaman tampilan PDF sisa stok berfungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan persediaan barang yang masih tersedia dalam bentuk PDF, sehingga memudahkan pengguna dalam memantau kondisi stok barang serta melakukan dokumentasi laporan dengan lebih rapi dan teratur.

5.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan sebagai bagian akhir dari proses pengembangan perangkat lunak untuk mengetahui apakah sistem dapat berfungsi dengan baik saat digunakan. Melalui tahap ini, setiap fitur pada aplikasi diperiksa agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu berjalan sebagaimana mestinya. Pengujian juga membantu menemukan kesalahan atau kendala pada sistem sehingga dapat diperbaiki sebelum aplikasi diterapkan.

Pada proses pengembangannya, penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode tersebut dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang lebih cepat dibandingkan metode lainnya serta memberikan kesempatan kepada pengguna untuk terlibat dalam proses perancangan sistem. Dengan adanya keterlibatan pengguna, sistem yang dibuat dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dan mempermudah proses evaluasi selama pengembangan berlangsung.

Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black-box* testing. Pengujian ini dilakukan dengan cara mencoba setiap fungsi pada aplikasi tanpa melihat bagian kode program. Proses pengujian dilakukan melalui beberapa percobaan, seperti memasukkan data *login*, menambah data, mengubah data, dan menjalankan tombol-tombol pada sistem. Dari hasil pengujian tersebut dapat diketahui apakah keluaran yang dihasilkan sistem sudah sesuai dengan fungsi yang diharapkan.

1. Pengujian Tombol *Login*

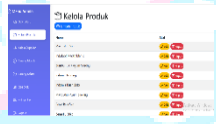
Tabel 5.3 Pengujian *Black-box login*

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
1	Sebelum	Data penjualan dicatat di buku		-
	Skenario 1	Masukan <i>Username</i> & <i>Password</i> benar		Berhasil
	Skenario 2	Masukan <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

2. Pengujian Kelola Produk

Tabel 5.4 Pengujian *Black-box* Kelola produk

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
2	Sebelum	Data produk dicatat di buku		-
	Skenario 1	Menambahkan data produk baru		Berhasil
	Skenario 2	Menambahkan nama produk yang sama		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

3. Pengujian Data *Supplier*

Tabel 5.5 Pengujian *Black-box* Data *Supplier*

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
3	Sebelum	Data <i>supplier</i> dicatat di buku		-
	Skenario 1	Menambahkan data <i>supplier</i> baru		Berhasil
	Skenario 2	Menambahkan data <i>supplier</i> yang sama		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

4. Pengujian Data Barang Masuk

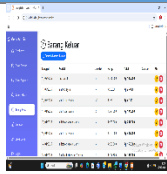
Tabel 5.6 Pengujian *Black-box* Barang Masuk

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
4	Sebelum	Data barang masuk dicatat di buku		-
	Skenario 1	Menambahkan data barang masuk		Berhasil
	Skenario 2	Menginput data barang masuk tidak lengkap atau nama barang yang sama		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

5. Pengujian Data Barang Keluar

Tabel 5.7 Pengujian *Black-box* Barang Keluar

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
5	Sebelum	Data barang keluar dicatat di buku		-
	Skenario 1	Menambahkan data barang keluar		Berhasil
	Skenario 2	Jumlah barang keluar melebihi stok tersedia		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

6. Pengujian Sisa Stok

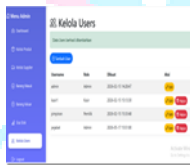
Tabel 5.8 Pengujian *Black-box* Sisa Stok

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
6	Sebelum	Pengecekan sisa stok dilakukan di buku		-
	Skenario 1	Membuka halaman sisa stok		Berhasil
	Skenario 2	Memasukkan kata kunci pencarian produk yang tidak sesuai		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

7. Pengujian Kelola User

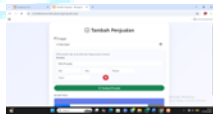
Tabel 5.9 Pengujian *Black-box* Kelola User

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
7	Sebelum	Data pengguna dicatat di buku		-
	Skenario 1	Menambahkan data <i>user</i> baru		Berhasil
	Skenario 2	Menambahkan <i>Username</i> yang dimasukkan sudah digunakan		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

8. Pengujian Penjualan Barang

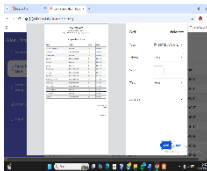
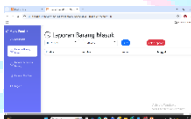
Tabel 5.10 Pengujian *Black-box* Penjualan Barang

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
8	Sebelum	Data penjualan dicatat di buku		-
	Skenario 1	Klik Transaksi baru lalu menampilkan halaman transaksi lalu Memilih produk dan melakukan transaksi penjualan		Berhasil
	Skenario 2	Jumlah produk yang dipilih melebihi stok tersedia		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

9. Pengujian Laporan Barang Masuk

Tabel 5.11 Pengujian *Black-box* Laporan Barang Masuk

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
9	Sebelum	Laporan barang masuk dibuat di buku		-
	Skenario 1	Memfilter tanggal laporan barang masuk yang diinginkan		Berhasil
	Skenario 2	Memilih tanggal laporan yang tidak memiliki data barang masuk		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

10. Pengujian Laporan Penjualan Barang

Tabel 5.12 Pengujian *Black-box* Laporan Penjualan Barang

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
10	Sebelum	Laporan penjualan dibuat di buku		-
	Skenario 1	Memfilter tanggal laporan penjualan yang diinginkan		Berhasil
	Skenario 2	Memilih tanggal laporan yang tidak memiliki data penjualan		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

11. Pengujian Laporan Sisa Stok

Tabel 5.13 Pengujian *Black-box* Laporan Sisa Stok

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
11	Sebelum	Laporan sisa stok dibuat dari catatan buku		-
	Skenario 1	Membuka dan mencetak laporan sisa stok		Berhasil
	Skenario 2	Mencari nama produk yang tidak tersedia pada laporan sisa stok		Tidak Berhasil

Sumber : Penulis 2026

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Toko Sembako Didiholima menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penjualan dan pengelolaan data barang di Toko Sembako Didiholima masih memiliki beberapa kendala karena dilakukan secara manual, sehingga diperlukan sistem yang lebih efektif dan efisien.
2. Metode *Rapid Application Development* (RAD) berhasil digunakan dalam pengembangan aplikasi kasir melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, dan implementasi sistem sesuai kebutuhan pengguna.
3. Aplikasi kasir yang dibangun mampu membantu proses transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan secara lebih cepat, mudah, dan akurat.
4. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi kasir dapat berfungsi dengan baik dan membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan data penjualan dan persediaan barang di Toko Sembako Didiholima.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Aplikasi kasir yang telah dibangun diharapkan dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut agar fitur yang tersedia menjadi lebih lengkap sesuai kebutuhan toko.
2. Pemilik toko diharapkan melakukan pencadangan data (*backup*) secara berkala untuk menjaga keamanan data transaksi dan data barang.

3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur lain, seperti laporan keuangan, barcode *scanner*, atau sistem berbasis online agar aplikasi menjadi lebih optimal dan modern.



DAFTAR PUSTAKA

- Asrin, E., Adriana, W., & Yudha Prasetyo, D. (2024). Aplikasi Presensi Guru Berbasis Web Dalam Upaya Peningkatan Akurasi Dan Pencatatan Kehadiran Guru (Studi Kasus Sd Negeri 213/Ix Markanding). *FORTECH (Journal of Information Technology)*, 8(2), 34–39.
<https://doi.org/10.53564/fortech.v8i2.1306>
- Bahasoan, N. A., & Putri, A. R. (2023). Peningkatan Efisiensi Operasional Melalui Implementasi Aplikasi Kasir Digital Pada Cv. Wayame Teknologi. *Jurnal Ilmu Komputer STIKOM Ambon*, 8(2 SE-Artikel), 1–5.
<https://jurnal.itbstikomambon.com/index.php/jikomstik/article/view/97>
- Candra Saputra, D., Utami Dewi, M., Rozikin, K., & Ari Kuncoro, A. (2025). *MIFORTEKH (Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi) Implementasi Sistem Informasi Monitoring Survei SUSENAS dengan Metode RAD pada BPS Kabupaten Luwu Timur*. 5(2), 199–216.
<https://journal.stiestekom.ac.id/index.php/mifortekh>
- Daulani, A., Yuliana, Y., & Oka Sujana, D. N. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Kasir Berbasis Desktop*. 2(2), 10–20.
- Dewi Sintawati, I. (2022). Komparasi Metode Rad Dengan Rup Pada Pengembangan Sistem Informasi. *Akrab Juara : Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(2), 101. <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v7i2.1796>
- Gunawan, R., Yusuf, A. M., & Nopitasari, L. (2021). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan QR Code Berbasis Android. *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 14(1), 47–58.
- Harlina, M. S., Susilowati, E., Suharni, S., Herawati, M. S., & Atsiilah, M. F. (2025). Pemodelan Sistem Rancangan Website Toko Umami Cookies Menggunakan Uml (Unified Modelling Language). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 7(3), 364–371.
<https://doi.org/10.47233/jteksis.v7i3.1943>
- Juju Nuryanti, & Fithri Dzikrayah. (2025). Analisis Efisiensi dan Akurasi Penggunaan Aplikasi Gaji KPPN Terpusat dalam Penyaluran Gaji Induk yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara pada KPPN Bandung II. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 4(2), 391–401. <https://doi.org/10.58192/profit.v4i2.3491>
- Lestari et al. (2023a). *Rancang Bangun Aplikasi Kasir Berbasis Web*. 2023(2), 927–936.
- Lestari, I., Setiawan, I., & Yuliana, Y. (2023b). Rancang Bangun Aplikasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis Web (Studi Kasus : Posyandu Desa Sukarami). *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, 7(2), 59–64. <https://doi.org/10.55886/infokom.v7i2.725>
- Maulana, M. I., & Wijayanto, D. (2023). Aplikasi Kasir Berbasis WEB Di Kedai Kopi XYZ Menggunakan Metode Waterfall Web-Based Cashier

Application At Xyz Coffee Shop Using The Waterfall Method. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi E-Issn*, 5(2), 66–72.

Mohamad. (2022). Penyuluhan Mengelola Website Sebagai Media Publikasi, Komunikasi Dan Informasi Pada Pesantren Hidayatullah Jonggol. *Jurnal Pedes - Pengabdian Bidang*, 2, 110–117.

<https://journal.interstudi.edu/index.php/jurnalpedes/article/view/1646/282>

Norman, E., & Pahlawati, E. (2024). Peran Artificial Intelligence dalam Rekrutmen dan Seleksi: Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi dalam MSDM. *Sci-Tech Journal*, 3, 45–59.

Nur Ichsanudin, M., Uminingsih, Suraya, & Yusuf, M. (2022). Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula Info Artikel Abstrak. *STORAGE – Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(2), 1–8.

Oktafiana, O., & Sutopo, J. (2025). Analisis Transaksi Penjualan dalam Sistem Informasi Kasir Pada Toko Pertanian. In *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi (JIMIK)* (Vol. 6, Issue 1).
<https://journal.stmiki.ac.id>

Orlando, E., & Riastuti, M. (2025). *Penerapan Sistem Kasir Berbasis Web pada UMKM untuk Meningkatkan Akurasi dan Efisiensi Pengelolaan Keuangan*. 15, 82–90.

Poerwanengsih, E. (2024). Pengaruh Penggunaan QRIS terhadap Kecepatan, Efektivitas dan Akurasi Pelaporan Keuangan pada Sistem Informasi Akuntansi. *Income*, 5(1), 41–50.
<https://doi.org/10.38156/akuntansi.v5i1.346>

Raviy Bayu Setiaji, Firza Prima Aditiawan, & Agung Mustika Rizki. (2024). Pembuatan Aplikasi Computer Based Test Berbasis Website Menggunakan Algoritma Fisher-Yates Shuffle. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(1), 199–211. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v2i1.2417>

Rouf, M., & Marasabessy, M. J. (2024). Implementasi Database Management System (DBMS) Pada Lembaga Pendidikan. *Jurnal Lentera*, 2(2), 53–68.

Saputra, A., Safitri, C. F. I., Fitriyani, F., Gulo, Y., & Desyani, T. (2021). Pengembangan Aplikasi Kasir Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 4(2), 86.
<https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i2.10167>

Setyawan, Y., & Widyawati, D. (2022). Analisis Pengendalian Intern Dalam Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 11.
<http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/4601%0Ahttp://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/download/4601/4599>

Shella Amanda. (2023). Penggunaan Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Web Profil Programstudi Teknik Elektro Universitas Pembangunan Panca

Budi Medan. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 3(3), 8–5.

Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Sistem Adalah Suatu Kumpulan Atau Himpunan Dari Unsur, Komponen, Atau Variabel Yang Terorganisasi, Saling Berinteraksi, Saling Tergantung Satu Sama Lain, Dan Terpadu. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2), 1–13.

<http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>

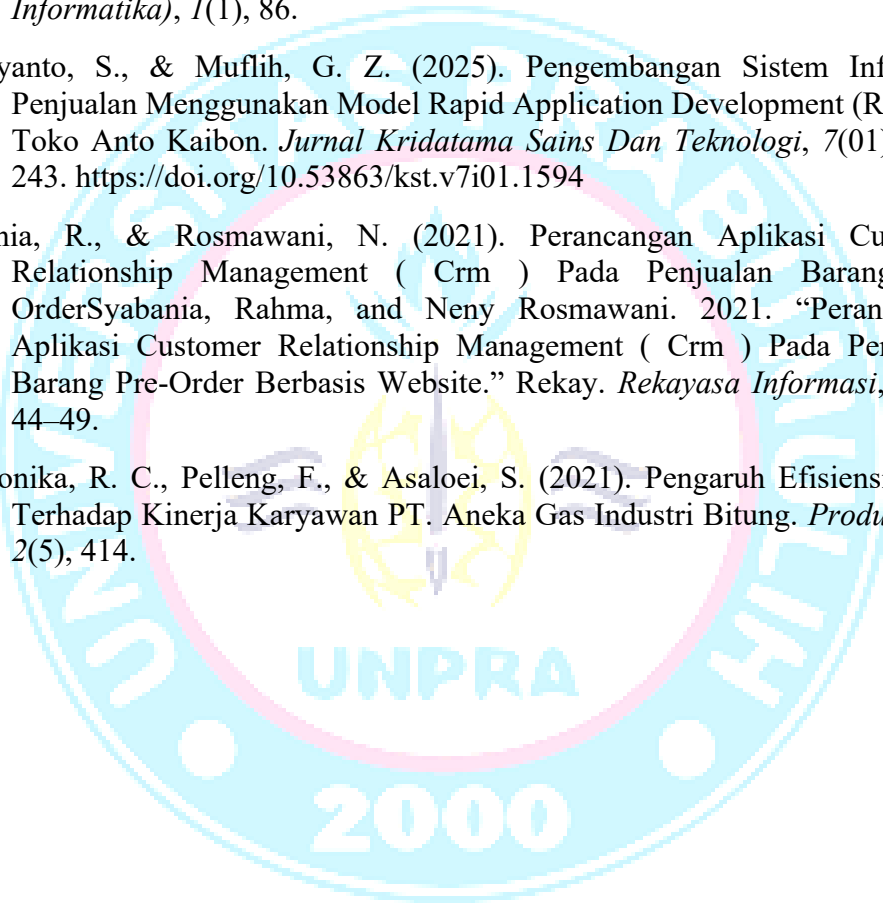
Sulastari1, F. I. 2, N. D. S. 3. (2022). *1339-Article Text-4032-1-10-20220219*. 4(1), 15–20.

Surahmat, A. (2023). Surahmat 2023. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 1(1), 86.

Susmiyanto, S., & Muflih, G. Z. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Model Rapid Application Development (RAD) di Toko Anto Kaibon. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 7(01), 233–243. <https://doi.org/10.53863/kst.v7i01.1594>

Syabania, R., & Rosmawani, N. (2021). Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Penjualan Barang Pre-OrderSyabania, Rahma, and Neny Rosmawani. 2021. “Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website.” *Rekay. Rekayasa Informasi*, 10(1), 44–49.

Tessalonika, R. C., Pelleng, F., & Asaloei, S. (2021). Pengaruh Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Aneka Gas Industri Bitung. *Productivity*, 2(5), 414.



DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	: Kapanjangan
RAD	: <i>Rapid Application Development</i>
www	: <i>Word Wide Web</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>HyperText Markup Language</i>
MYSQL	: <i>My Structured Query Language</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PDF	: <i>Portable Document Format</i>



LAMPIRAN





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Prabumulih, 28 Oktober 2025

Nomor : 072 /FASILKOM/UNPRA/SI-S1/X/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Pemilik Toko Sembako Rama
Di

Tempat

Dalam rangka pelaksanaan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih, maka kami harapkan bantuan dari bapak/ ibu kiranya mengizinkan mahasiswa:

Nama : Rahma Sasvita
Nim : 2022210048
Program Studi : Sistem Informasi

Untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data ditempat Bapak/Ibu Pimpin, Guna menyelesaikan skripsi. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua,
Program Studi



Suhartini, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0202027901

TOKO SEMBAKO DIDIHOLIMA

Alamat: Cinta Kasih Kecamatan Belimbing Kabupaten Muara Enim

SURAT BALASAN

Hal: Penerimaan Pengambilan Data Proposal Skripsi

Kepada Yth.
Ketua Prodi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Prabumulih

Dengan hormat,

Dengan ini kami menyatakan bahwa **Toko Sembako Didiholima** menerima dan memberikan izin kepada mahasiswa:

Nama : Rahma Sasvita

Nim : 2022210048

Mahasiswa : Universitas Prabumulih

untuk melaksanakan penelitian di toko kami, meliputi wawancara, observasi, dan pengumpulan data yang diperlukan.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.
Terima kasih atas perhatian Bapak/Ibu.

Cinta Kasih Desember 2025



Didi Darmadi

DAFTAR WAWANCARA

Berikut ini merupakan hasil wawancara dengan Bapak Didi Darmadi selaku pemilik Toko Sembako Didiholima yang beralamat di Dusun Cinta Kasih, Kecamatan Belimbing, Kabupaten Muara Enim. Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai objek penelitian, khususnya terkait proses operasional, sistem pencatatan, serta kebutuhan sistem informasi pada toko tersebut. Informasi yang diperoleh melalui wawancara ini diharapkan dapat mendukung analisis dan pembahasan dalam penelitian.

Penulis	Assalamuallaikum Pak, Perkenalkan nama saya Rahma sasvita jurusan sistem informasi, jadi maksud dan tujuan saya datang kesini untuk mencari informasi mengenai Toko Sembako bapak ini untuk data proposal saya yang berjudul” Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima”
Pemilik Usaha	Waallaikumsallam, Iya boleh silakan
Penulis	Baik dalam kesempatan ini saya akan mengajukan beberapa pertanyaan kepada bapak, salah satunya pertama yaitu sejak kapan toko bapak mulai beroperasi?
Pemilik Usaha	Toko ini mulai beroperasi sejak tahun 2007
Penulis	Bagaimana prosedur penjualan yang diterapkan di toko ini?
Pemilik Usaha	Proses penjualan masih dilakukan secara manual. Pelanggan memilih barang kemudian kasir menghitung total pembelian menggunakan kalkulator dan mencatatnya ke dalam buku penjualan harian
Penulis	Bagaimana mekanisme pengelolaan persediaan barang di toko Bapak?
Pemilik Usaha	Pengelolaan stok dilakukan dengan pengecekan manual setiap beberapa hari. Apabila stok menipis, kami segera melakukan pemesanan kepada supplier. Semua pencatatan stok juga dilakukan secara manual.

Penulis	Apakah sistem pencatatan transaksi sudah menggunakan komputer?
Pemilik Usaha	Belum. Seluruh pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual. Laporan bulanan kami susun berdasarkan akumulasi catatan penjualan harian.
Penulis	Apa saja kendala yang sering Bapak hadapi dalam aktivitas penjualan dan pencatatan?
Pemilik Usaha	Kendala yang biasa terjadi adalah kesalahan perhitungan saat toko sedang ramai, ketidaksesuaian data stok dengan kondisi sebenarnya, serta penyusunan laporan bulanan yang memerlukan waktu cukup lama.
Penulis	Apakah menurut Bapak toko ini membutuhkan sistem informasi yang lebih modern?
Pemilik Usaha	Iya, sangat membutuhkan. Sistem yang lebih modern akan membantu mempercepat pencatatan, membuat data stok lebih akurat, dan mempermudah pembuatan laporan.
Penulis	Apa harapan Bapak terkait pengembangan sistem penjualan di toko ini?
Pemilik Usaha	Harapan saya adalah adanya sistem yang mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mendukung kelancaran operasional toko. Jika sistem kasir tersebut diterapkan, saya akan berupaya menyediakan perangkat pendukung seperti komputer agar sistem dapat berjalan optimal.
Penulis	Baik itu saja pak, terima kasih atas waktu dan informasinya.
Pemilik Usaha	Iya sama sama.

Prabumulih 2025
Mengetahui Pemilik Usaha

Didi Darmadi

DOKUMENTASI



Gambar Toko Sembako Didiholima.



Gambar dengan pemilik Toko Sembako Didiholima

Tanggal
 No.
 Tuan Toko

NOTA NO.

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
5 kg	Tanpa	✓	25.000
5 kg	60 kg	✓	45.000
2 m	mie geprek	✓	8.000
3 R	Rayko A	✓	15.000
3 R	Rayko SP	✓	15.000
Jumlah =			158.000

Tanda Terima

B. L.

Jumlah Rp.

Hormat kami,

[illegible]

No. NPWP : 07.446.525.1-631.4000
 191. Pengukuhan PAP : 01.01.2016
 11. Tanjung Api-Mda Rt.011, Palembang - CK02

SURAT PENGANTAR 2246938788

Tanggal: 11.11.2023
 Kirim Ke: 174034
 DIDIHOLIMA
 MURAH ENIM
 DESA CINTA KASIH REC GUNUNG MEGANG
 MURAH ENIM

Hal: 1/2
 2246938788
 KELUBAN PELANGGAN
 WA QZL-36937907

PO : 090240341-25X1012501

NO. SHIPMENT	SALES	NOMOR ORDER	PEMBAYARAN	TANGGAL JATUH TEMPO	NOMOR MOBIL	NOMOR POLISI	NAMA SUPR
86070354	IGI	179656519	CREDIT	23.11.2023	198000672	8 9126 3A1	GIU - ANRAG 170111

QUANTITY	KODE BARANG	BATCH	NAMA BARANG	ISI (PCS)	HARGA (Rp)	PROMO DISCOUNT	REGULAR DISCOUNT	JUMLAH (Rp)
1 BOX	1150001		BABY HAPPY PANTS LI SACHET 641	36 PCS	35.200	15.601		92.532
1 BOX	1067172		EKONOMI CREAM DET 500 BAG 145GR	30 PCS	51.000		383	50.617
1 BOX	1060009		EKONOMI CREAM DET LEMONS500 BAG 145GR	30 PCS	51.000		383	50.617
1 BOX	63349		EKONOMI CREAM DET NAKAS 500 BAG 175GR	30 PCS	51.000		383	50.617
1 BOX	61299		EKONOMI CREAM DET PINK500 BAG 145GR	30 PCS	51.000		383	50.617
1 BOX	61809		EKONOMI CREAM DET SIWAK500 BAG 145GR	30 PCS	51.000		383	50.617
3 PCS	63073		EKONOMI PENCUCI PIRING NAT JN BIL (SEG 1)	1 PCS	8.137	4.374		20.011
1 BOX	1011004		LIQWISHA MAMA LINE GREEN BOTOL 690ML	12 PCS	110.280	13.134	827	96.219
1 BOX	10754		EMERON SHAMPOO HAIRFALL CTRL SCT 10ML	252 PCS	98.280	4.680	702	92.898
1 BOX	10800		EMERON SHAMPOO HAIRG OLNARYS SCT 10ML	252 PCS	98.280	4.680	702	92.898
1 BOX	10715		EMERON SHAMPOO SOFT SMOOTH SCT 10ML	252 PCS	98.280	4.680	702	92.898
1 BOX	10748		ZINC SHAMPOO REFRESHING COOL DB SCT 10ML	252 PCS	98.280	4.680	702	92.898
1 BOX	1062849		BOOM CINTA LIQDET LAVENDER SCT 20ML	144 PCS	56.448		423	56.025
1 BOX	1080362		SOKLIN LIQ DET VIOLET JURBO SCT 40ML R7	140 PCS	108.500	19.192	698	88.610
1 BOX	1160896		SOKLIN LIQID DET ANTI BAC SCT 22ML	130 PCS	50.030	3.850	341	45.833

1. Harga sudah termasuk PPN
 2. Klem Kesalahan Faktur tidak disertai kelengkapan dokumen di dalam tangkai
 3. Bila LUNAS: Surat Pengantar akan WA/B. Ganti. Jika TDK, pengembalian barang sesuai ketentuan, pengembalian
 4. Pembayaran dengan Giro harus ditandatangani MURAH ENIM

Bank : PT Sriwijaya Distribusiindo KREKREKING yang Tertera Disini
 No. Rek : BANK CENTRAL ASIA (BCA) 812407091

Selesai dibongkar jam
 Sebelum ditanda-tangan, harap diperiksa dengan benar.

Pembeli (Nama & Stempel) Penjual

Bersambung ke halaman 2

Lembar 2: Accounting
 Lembar 3: Pembeli (CK) / Penjual (Cash)
 Lembar 4: Ekspedisi

Faktur Belanja Toko Sembako Didiholima ke supplier

Toko Sembako Didiholima melakukan proses pengadaan barang salah satunya dari PT Indomarco Adi Prima melalui tenaga sales yang secara rutin berkunjung ke lokasi usaha. Sales tersebut mengidentifikasi dan mencatat kebutuhan pembelian berdasarkan permintaan pemilik toko, kemudian melaporkan pesanan tersebut kepada pihak PT Indomarco Adi Prima untuk di proses lebih lanjut. Setelah dilakukan verifikasi dan penerbitan nota, pihak PT Indomarco Adi Prima menyiapkan pesanan dan dalam estimasi waktu dua hari mengirimkannya melalui armada mobil box yang ke Toko Sembako Didiholima. Apabila terjadi ketidaksesuaian atau selis jumlah barang, pemilik toko dapat segera menghubungi sales yang bersangkutan untuk dilakukan penyesuaian. Selain itu, produk yang sudah lama atau mendekati masa kadaluwarsa dapat dikembalikan ke PT Indomarco Adi Prima sesuai kesepakatan yang berlaku.



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Rahma sasvita
NIM : 2022210048
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan akurasi Transaksi penjualan Pada Toko Didiholima Menggunakan Metode RAD
Pembimbing 1: Yuntari Purba Sari S.kom.,M.kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
1	Bab 1	1 latar belakang 2 format revisi	Yun
2	Bab 2: 16/11/2025	1 identifikasi 2 penulisan revisi 2	Yun
3	Bab I: 11/11/2025	Ace	Yun
4	Bab II	Tabel, kanvas, revisi ~ Revisi ~	Yun
5	Bab II	hal 9 dan hal 12 Ace	Yun
6	Bab III	Revisi tabel, gambar REVISI	Yun

Prabumulih, 2025
Pembimbing 1



(Yuntari Purba Sari S.Kom.,M.Kom)
NIDN:0230078801



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Rahma sasvita
NIM : 2022210048
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan akurasi Transaksi penjualan Pada Toko Didiholima Menggunakan Metode RAD
Pembimbing I: Yuntari Purba Sari S.kom.,M.kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
	Bab II	hal 18 - dan center dan later Acc	
	Petlegayan	- Revisi	
	Pelaksanaan	Acc	

Prabumulih, 2025

Pembimbing I:

(Yuntari Purba Sari S.Kom., M.Kom)
NIDN.0230078801





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210048
Nama : Rahma Sasvita
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima.
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari S.Kom.,M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	19/2/2026	Bab 1 Bab 2 Bab 3	-	Acc	-	Y
2	12/5/2026	Bab 4		① Cek sistematika pd bab 4 ② Font tabel. nama tabel Revisi		Y
3	12/5/2026	Bab 5		① font font ② 7 ss tabel ③ font Revisi		Y
4	12/5/2026	Bab 6 :		tergula Revisi		Y
5	12/5/2026	Program		- penaba produk ditaba trial & sama terba dan entry Revisi transaksi beres seket 8/10		Y
6	19/5	Bab 4		Acc.		Y
7	19/5	Bab 5		Acc .		Y
8	13/5	Bab 6		Acc		Y

Prabumulih 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Suhartini, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 253475765823105

Dosen Pembimbing 1


Yuntari Purba Sari S.Kom.,M.Kom
NUPTK. 2062766667230213.



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210048
Nama : Rahma Sasvita
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	19/5	Program		- Revisi : harga pembelian & penjualan dan administrasi		Y.
2	21/5	program		Acc		Y.
3	21/5	Kelengkapan		Acc		Y.
4						
5				Selesai		
6						
7						
8						

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0230078801

Dosen Pembimbing


Yuntari Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 2062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Rahma sasvita
NIM : 2022210048
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan
akurasi Transaksi penjualan Pada Toko Didiholima Menggunakan Metode RAD
Pembimbing 2: Suhartini S.kom.,M.kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
1	Bab 1	Latar belakang identifikasi masalah Rumusan	
2	Bab 1	Kejur	
3	Bab 1	Acc	
4	Bab 2	Kategori hrs dan keter, tabel	
5	Bab 2	La lanjut bab 3	
6	Bab 3 (Revisi)	Revisi. kategori gabung dr sub bab 2 tabel	

Prabumulih, 2025

Pembimbing 2



(Suhartini, S.Kom.,M.Kom)
NIDN.0202027901



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Rahma sasvita
NIM : 2022210048
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan akurasi Transaksi penjualan Pada Toko Didiholima Menggunakan Metode RAD
Pembimbing 2: Suhartini S.kom.,M.kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
7	Bab 3 (Ara)	layut kelengkapan	
8	Bab 4	Revisi	
9	Kelengkapan	Ara	
			

Prabumulih, Des- 2025
Pembimbing 2



(Suhartini, S.Kom.,M.Kom)
NIDN.0202027901



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210048
Nama : Rahma Sasvita
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi
Transaksi Penjualan Pada Toko Sembako Didiholima
Pembimbing 2 : Suhartini, S.Kom, M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	11/2024 2	Bab 1-3	Acc	Acc lanjut bab IV	—	A
2	9/2024 5	Bab IV	Revisi	Analisis RAD Pengisian Diagram	1 hari	A
3	13/2024 5	Bab IV	Acc	lanjut program dan pengujian	1 hari	A
4	18/2024 5	Bab V	Revisi	tulisan Asing data base sesuaikan bab	1 hari	A
5	19/2024 5	Bab V	Acc	lanjut bab VI	1 hari	A
6	20/2024 5	Bab VI	Revisi	revisi bab VI	1 hari	A
7	21/2024 5	Bab VI	Acc	kelengkapan	1 hari	A
8	22/2024 5	Kelengkapan	Acc			A

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yunita Purba Sari, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0230078801

Dosen Pembimbing

Suhartini, S.Kom, M.Kom
NUPTK. 253475765823105