

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI KEUANGAN BERBASIS WEB UNTUK
MENGELOLA PEMASUKAN, PENGELUARAN, DAN
LAPORAN KEUANGAN TOKO SEMBAKO UMKM**



**ADE VALENTIO
2022210035**

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

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI KEUANGAN BERBASIS WEB UNTUK MENGELOLA PEMASUKAN, PENGELUARAN, DAN LAPORAN KEUANGAN TOKO SEMBAKO UMKM

SKRIPSI

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

Oleh :
ADE VALENTIO
2022210035

Prabumulih, 17 Juni 2026

Pembimbing I



(Audi Christian, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7148761662180203

Pembimbing II



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



Ketua Program Studi
Sistem Informasi
(Nenlari Purbasari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir berupa Skripsi ini dengan judul "Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Untuk Mengelola Pemasukan, Pengeluaran, Dan Laporan Keuangan Toko Sembako UMKM" telah dipertahankan dan disetujui dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih pada tanggal 19 Juni 2026.

Prabumulih, 19 Juni 2026
Tim Penguji Tugas Akhir

Ketua:

Nama beserta gelar

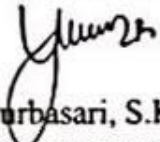

(Andi Christian, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7148761662130203

Anggota:

1. Nama beserta gelar


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

2. Nama beserta gelar


(Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

Mengetahui,


Dekna Fakultas Ilmu Komputer


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


Ketua Prodi Sistem Informasi


(Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ade Valentio

NIM : 2022210035

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, 2026

Yang membuat pernyataan,



Ade Valentio

2022210035

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(Q.S Al Insyirah: 5-6)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia”
(Baskara Putra- Hindia)

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan kesehatan dan berbagai nikmat yang telah diberikan. Berkat rahmat dan karunia-Nya, penulisan karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan berupa moral ataupun material, serta doa yang tidak ada hentinya kepadaku.
2. Kedua kakakku yang selalu menasehatiku, menguatkan, dan mengorbankan banyak hal agar adikku dapat lebih baik darinya.
3. Keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan dukungan, Serta Inisial P yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini
4. Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan arahan dari awal perkuliahan Sampai saat ini.
5. Diriku sendiri, atas usaha, keteguhan hati, dan keberanian untuk terus melangkah .
6. Sahabat dan rekan seperjuangan penulis terutama teman-teman Sistem Informasi B yang selalu membantu dan memberikan dukungan.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, tetapi ikut serta dalam pembuatan Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik. Penelitian ini diberi judul “Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Untuk Mengelola Pemasukan, Pengeluaran, dan Laporan Keuangan Toko Sembako UMKM” guna meningkatkan kemudahan untuk mengelola keuangan di Toko Sembako Rengga”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat Penulisan Skripsi Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan, baik dalam aspek penyusunan maupun pemahaman disiplin ilmu, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya ilmiah di masa mendatang. Penulis juga berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca.

Pada kesempatan ini, dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala nasihat, bimbingan, serta dukungan yang telah diberikan. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, arahan, dan pendampingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

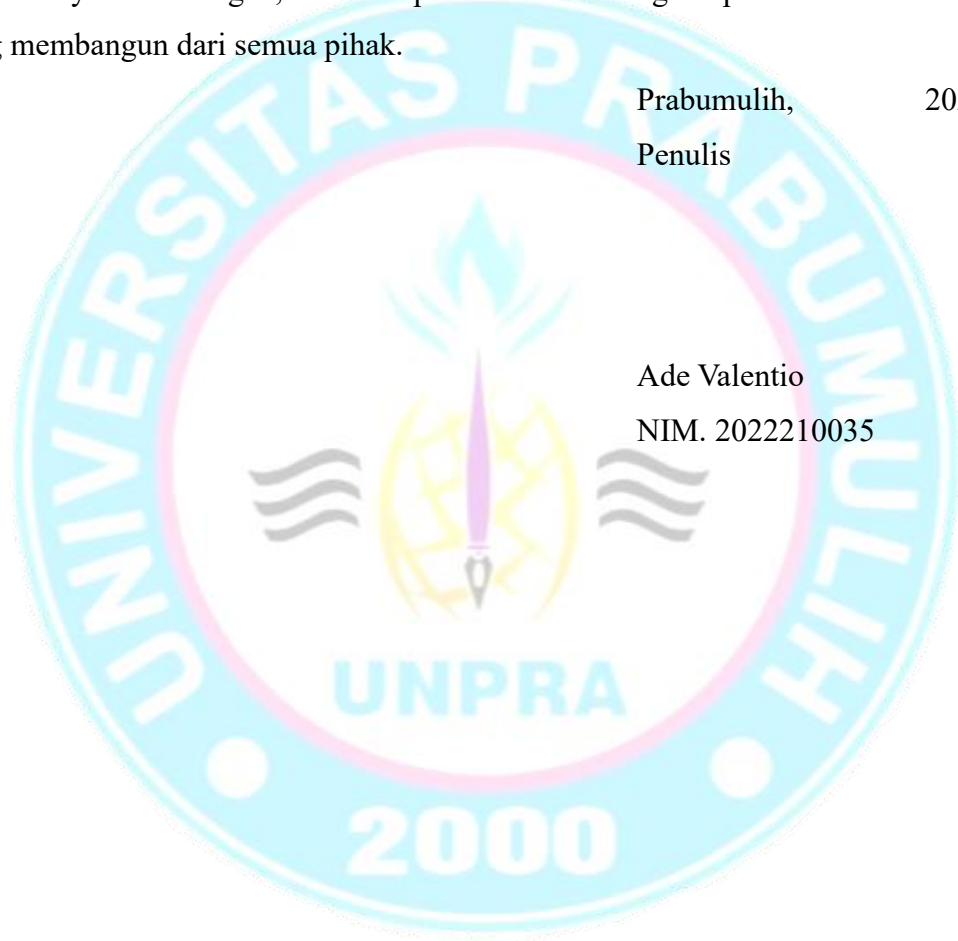
1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Rektor Universitas Prabumulih Sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan Skripsi ini.
3. Bapak Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
4. Ibu Nur Aini H, S.Kom., M.Si., M.Kom selaku Wakil Dekan Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
5. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Dekan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih Sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.

6. Ibu Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
8. Bapak/Ibu staf administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
9. Kepala/Pemilik Toko Sembako Rengga 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, 2026
Penulis

Ade Valentio
NIM. 2022210035



ABSTRAK

SISTEM INFORMASI KEUANGAN BERBASIS WEB UNTUK MENGELOLA PEMASUKAN, PENGELUARAN, DAN LAPORAN KEUANGAN TOKO SEMBAKO UMKM

Ade Valentio, 2022210035, 2026

Digitalisasi mendorong UMKM untuk mengadaptasi sistem pengelolaan keuangan yang lebih terstruktur dan akurat. Toko Sembako Rengga hingga kini masih menggunakan metode pencatatan manual melalui buku kas dan kalkulator, sehingga rawan kesalahan input, kehilangan data, serta keterlambatan penyusunan laporan. Berdasarkan landasan teori mengenai sistem informasi, sistem informasi keuangan, *web*, serta teknologi pendukung seperti *PHP*, *MySQL*, *CodeIgniter*, dan *UML*, penelitian ini merancang sistem informasi keuangan berbasis web dengan pendekatan *User-Centered Design (UCD)*. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Tahapan *UCD* diterapkan mulai dari analisis konteks pengguna, identifikasi kebutuhan, perancangan solusi, hingga evaluasi rancangan. Hasil penelitian menghasilkan sistem yang mampu mencatat pemasukan dan pengeluaran, serta menyusun laporan keuangan secara otomatis dan lebih teratur. Sistem yang dirancang memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan data keuangan dan membantu pemilik usaha memperoleh informasi yang lebih jelas serta mudah dipahami dalam mendukung pengambilan keputusan di Toko Sembako Rengga.

Kata Kunci: Sistem Informasi Keuangan, UMKM, *WEB*, *UCD*, *PHP*.

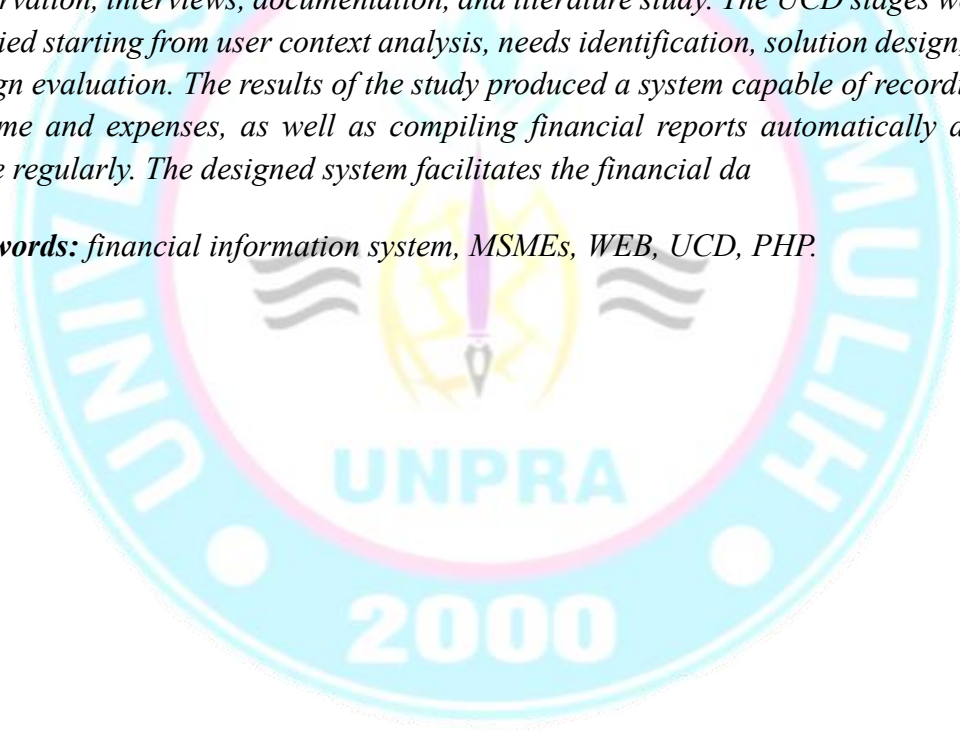
ABSTRACT

A web-based financial information system for managing income, expenses, and financial reports of MSME grocery stores.

Ade Valentio, 2022210035, 2026

Digitization encourages MSMEs to adapt more structured and accurate financial management systems. To date, Toko Sembako Rengga still uses manual recording methods through cash books and calculators, which are prone to input errors, data loss, and delays in report preparation. Based on theoretical foundations regarding information systems, financial information systems, the web, and supporting technologies such as PHP, MySQL, CodeIgniter, and UML, this study designed a web-based financial information system using a User-Centered Design (UCD) approach. The study used a descriptive method with a qualitative approach through observation, interviews, documentation, and literature study. The UCD stages were applied starting from user context analysis, needs identification, solution design, to design evaluation. The results of the study produced a system capable of recording income and expenses, as well as compiling financial reports automatically and more regularly. The designed system facilitates the financial da

Keywords: *financial information system, MSMEs, WEB, UCD, PHP.*



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penulisan	5
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Pustaka.....	7
2.1.1 Sistem Informasi	7
2.1.2 Sistem Informasi Keuangan.....	7
2.1.3 Pengertian <i>Web</i>	8
2.1.4 Laporan Keuangan	8
2.1.5 Pengertian UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)	9
2.1.6 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	9
2.1.7 Pengertian <i>CodeIgniter</i>	10
2.1.8 <i>MySQL</i>	10
2.1.9 <i>Database</i>	11
2.1.10 <i>Xampp</i>	11
2.2 Peneliti Terdahulu	12
2.3 Kerangka Pemikiran.....	14
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	16

3.1	Objek Penelitian.....	16
3.1.1	Sejarah Singkat Toko Sembako Rengga	16
3.1.2	Visi dan Misi	17
3.1.3	Struktur Organisasi	19
3.1.4	Deskripsi Tugas.....	19
3.2	Metode Penelitian	20
3.2.1	Sumber Data.....	21
3.2.2	Teknik Pengumpulan data	21
3.3	Metode Pengembangan Sistem	22
3.4	Alat Bantu Perancangan.....	24
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	24
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	25
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	26
3.5	Pengujian <i>Software</i>	27
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN	30
4.1	Analisa Masalah.....	30
4.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	30
4.3	Perancangan Sistem	32
4.3.1	Tujuan Perancangan Sistem	32
4.3.2	Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	32
4.3.3	Perencanaan Prosedur Sistem Yang Diusulkan.....	33
4.3.4	<i>Activity Diagram</i>	34
4.3.5	<i>Class Diagram</i>	45
4.4	Perancangan <i>Database</i>	47
4.5	Perancangan <i>Form Interface</i>	50
4.5.1	Perancangan Tampilan Login.....	50
4.5.2	Perancangan Tampilan Dashboard Admin	51
4.5.3	Perancangan Tampilan Kelola Kategori Produk.....	52
4.5.4	Perancangan Tampilan Kelola Data Produk	53
4.5.5	Perancangan Tampilan Kelola Pembelian (Stok).....	53
4.5.6	Perancangan Tampilan Kelola Penjualan (Kasir)	54
4.5.7	Perancangan Tampilan Kelola Pengeluaran Toko.....	54

4.5.8	Perancangan Tampilan Kelola Laporan Keuangan	55
4.5.9	Perancangan Tampilan Kelola Manajemen User	55
4.5.10	Perancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Pimpinan	56
4.5.11	Perancangan Tampilan Laporan Kategori Produk	57
4.5.12	Perancangan Tampilan Laporan Data Produk.....	57
4.5.13	Perancangan Tampilan Laporan Pembelian	58
4.5.14	Perancangan Tampilan Laporan Penjualan	58
4.5.15	Perancangan Tampilan Laporan Pengeluaran	59
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		60
5.1	Implementasi	60
5.1.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	60
5.1.2	Implementasi Perangkat Keras.....	61
5.2	Implementasi <i>Database</i>	61
5.3	Implementasi <i>Interface</i>	65
5.3.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin/ Pimpinan	66
5.3.2	Tampilan Halaman Utama Admin.....	66
5.3.3	Tampilan Halaman Kelola Kategori Produk.....	67
5.3.4	Tampilan Halaman Kelola Data Produk	67
5.3.5	Tampilan Halaman Kelola Pembelian (Stok).....	67
5.3.6	Tampilan Halaman Kelola Penjualan (Kasir)	68
5.3.7	Tampilan Halaman Kelola Pengeluaran Toko.....	68
5.3.8	Tampilan Halaman Laporan Keuangan.....	69
5.3.9	Tampilan Halaman Manajemen <i>User</i>	69
5.3.10	Tampilan Halaman Utama Pimpinan Toko	70
5.3.11	Tampilan Halaman Laporan Kategori.....	71
5.3.12	Tampilan Halaman Laporan Produk	71
5.3.13	Tampilan Halaman Laporan Pembelian	72
5.3.14	Tampilan Halaman Laporan Penjualan	72
5.3.15	Tampilan Halaman Laporan Pengeluaran	73
5.3.16	Tampilan Halaman Laporan Keuangan.....	73
5.4	Pengujian Sistem.....	73
5.5	Kesimpulan Hasil Pengujian	82

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	83
6.1 Kesimpulan	83
6.2 Saran	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 3.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	26
Tabel 3.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	27
Tabel 3.3 Simbol <i>Class</i> Diagram	28
Tabel 4.1 <i>User</i>	47
Tabel 4.2 Kategori.....	47
Tabel 4.3 Produk	48
Tabel 4.4 Pembelian.....	48
Tabel 4.5 Penjualan.....	48
Tabel 4.6 Pengeluaran.....	49
Tabel 4.7 Kas.....	49
Tabel 4.8 Detail Beli	49
Tabel 4.9 Detail Jual.....	50
Tabel 5.1 Perangkat Lunak	60
Tabel 5.2 Perangkat Keras	60
Tabel 5.3 Pengujian <i>Black Box</i>	73

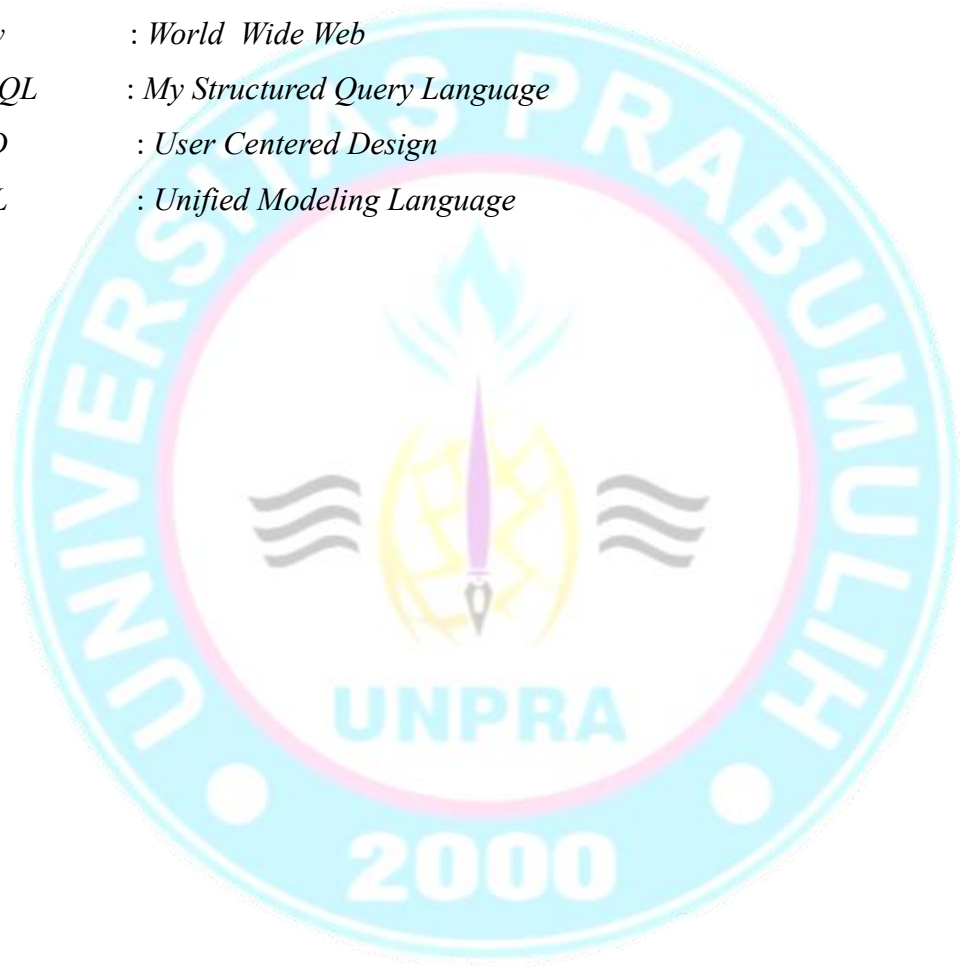
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	15
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Sembako Rengga	20
Gambar 3.2 Siklus <i>UCD (User Centered Design)</i>	24
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Sedang Berjalan	31
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Diusulkan	33
Gambar 4.3 <i>Activity Login User</i>	34
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Kelola Kategori Produk.....	36
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Kelola Data Produk.....	36
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Kelola Pembelian (Stok).....	37
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Kelola Penjualan (Kasir).....	38
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Kelola Pengeluaran Toko	39
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Laporan Keuangan	40
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Kelola Manajemen <i>User</i>	41
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Laporan Kategori	42
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Laporan Produk.....	43
Gambar 4.13 <i>Activity</i> Laporan Pembelian	43
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Laporan Penjualan	44
Gambar 4.15 <i>Activity</i> Laporan Pengeluaran	45
Gambar 4.16 <i>Class Diagram</i>	46
Gambar 4.17 Perancangan Tampilan <i>Login</i>	51
Gambar 4.18 Perancangan Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	51
Gambar 4.19 Perancangan Tampilan Kelola Kategori Produk	52
Gambar 4.20 Perancangan Tampilan Kelola Data Produk.....	53
Gambar 4.21 Perancangan Tampilan Kelola Pembelian (Stok).....	53
Gambar 4.22 Perancangan Tampilan Kelola Penjualan (Kasir).....	54
Gambar 4.23 Perancangan Tampilan Kode Pengeluaran Toko	54
Gambar 4.24 Perancangan Tampilan Kelola Laporan Keuangan	55
Gambar 4.25 Perancangan Tampilan Kelola Manajemen <i>User</i>	55
Gambar 4.26 Perancangan Tampilan <i>Dashboard Pimpinan</i>	56

Gambar 4.27 Perancangan Tampilan Laporan Kategori Produk	57
Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Laporan Data Produk.....	57
Gambar 4.29 Perancangan Tampilan Laporan Pembelian	58
Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan	58
Gambar 4.31 Perancangan Tampilan Laporan Pengeluaran	59
Gambar 5.1 <i>Database</i>	61
Gambar 5.2 Tabel Admin/ <i>User</i>	62
Gambar 5.3 Tabel Kategori	63
Gambar 5.5 Tabel Pembelian	63
Gambar 5.6 Tabel Penjualan	64
Gambar 5.7 Tabel Pengeluaran	64
Gambar 5.8 Tabel Kas.....	64
Gambar 5.9 Tabel Detail Beli.....	65
Gambar 5.10 Tabel Detail Jual.....	65
Gambar 5.11 Tampilan Halaman <i>Login Admin/ Pimpinan</i>	66
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Utama Admin.....	66
Gambar 5.13 Tampilan Halaman Kelola Kategori Produk	67
Gambar 5.14 Tampilan Halaman Kelola Data Produk.....	67
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Kelola Pembelian (Stok).....	68
Gambar 5.16 Tampilan Halaman Kelola Penjualan (Kasir).....	68
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Kelola Pengeluaran Toko.....	69
Gambar 5.18 Tampilan Halaman Laporan Keuangan.....	69
Gambar 5.19 Tampilan Halaman Manajemen <i>User</i>	70
Gambar 5.20 Tampilan Halaman Utama Pimpinan Toko	70
Gambar 5.21 Tampilan Halaman Laporan Kategori	71
Gambar 5.22 Tampilan Halaman Laporan Produk	71
Gambar 5.23 Tampilan Halaman Laporan Pembelian	72
Gambar 5.24 Tampilan Halaman Laporan Penjualan	72
Gambar 5.25 Tampilan Halaman Laporan Pengeluaran	73
Gambar 5.26 Tampilan Halaman Laporan Keuangan.....	73

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
UMKM	: Usaha Mikro Kecil Menengah
<i>HTML</i>	: <i>Hypertext Markup Language</i>
<i>HTTP</i>	: <i>Hypertext Transfer Protocol</i>
<i>PHP</i>	: <i>Hypertext Processor</i>
<i>Xampp</i>	: <i>Cross-Platform (X), Apache, Mysql, PHP, Dan Perl</i>
<i>www</i>	: <i>World Wide Web</i>
<i>MySQL</i>	: <i>My Structured Query Language</i>
<i>UCD</i>	: <i>User Centered Design</i>
<i>UML</i>	: <i>Unified Modeling Language</i>



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang ekonomi dan bisnis. Secara global, digitalisasi telah menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan keuangan. Penggunaan sistem informasi berbasis web memungkinkan perusahaan untuk mencatat dan mengelola data keuangan secara *real-time*, mengurangi risiko kesalahan manusia, dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Namun, di banyak negara berkembang, masih terdapat kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi ini, terutama di kalangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang memiliki sumber daya dan literasi digital yang terbatas.

Berbagai perubahan ekonomi global yang disebabkan oleh digitalisasi telah memaksa usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Situasi ini telah menyebabkan efisiensi yang rendah, kesulitan dalam mengakses data keuangan, dan keterbatasan dalam pengambilan keputusan strategis. Di era transformasi digital, manajemen keuangan berbasis teknologi telah menjadi aspek vital untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis, terutama bagi sektor UMKM, yang merupakan tulang punggung ekonomi di negara-negara berkembang seperti Indonesia.

Namun, sebagian besar pelaku usaha mikro dan kecil masih mengandalkan metode pencatatan manual melalui buku kas atau lembar kerja sederhana. Menurut penelitian (Allo et al., 2025) menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen keuangan berbasis web mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi laporan keuangan UKM melalui otomatisasi dan integrasi data yang lebih akurat. Hal ini sejalan dengan temuan (Sarfiyah et al., 2023) bahwa penggunaan aplikasi berbasis web memungkinkan akses keuangan secara *real-time* melalui perangkat digital, sehingga mempermudah pengawasan dan analisis keuangan.

Situasi aktual di lapangan menunjukkan bahwa Toko Sembako Rengga, sebagai salah satu UMKM lokal, masih mengelola keuangannya secara manual

menggunakan buku catatan kas. Sistem ini rentan terhadap kehilangan data, kesalahan input pemasukan, pengeluaran, dan keterlambatan dalam menyusun laporan keuangan bulanan. Sementara itu, perhitungan yang dilakukan masih menggunakan kalkulator sehingga sering menimbulkan selisih karena tidak ada pengecekan otomatis. Penggunaan buku juga menimbulkan masalah seperti tulisan yang tidak rapi, halaman yang bisa sobek atau hilang, dan catatan yang menumpuk sehingga sulit dicari kembali. Akibatnya, pemilik usaha kesulitan menentukan barang yang dibutuhkan, mengontrol pengeluaran, dan memperkirakan keuntungan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas pengembangan sistem informasi keuangan untuk UMKM, seperti studi (Ningtyas & Rivai, 2024) yang merancang aplikasi pembukuan berbasis web pada UMKM Indah Fashion untuk memudahkan pelaporan keuangan otomatis, serta penelitian (Prabowo & Wiguna, 2021) yang menggunakan metode Scrum untuk mengembangkan sistem UMKM berbasis web. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek teknis perancangan, belum banyak yang menelusuri dampak kualitatif terhadap perilaku dan pola pengambilan keputusan pelaku usaha mikro dalam konteks lokal, seperti toko sembako di wilayah pedesaan atau semi-perkotaan.

Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengkaji secara mendalam bagaimana implementasi sistem informasi keuangan berbasis web dalam mengelola pemasukan, pengeluaran dan laporan keuangan toko Sembako Rengga sebagai studi kasus. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kualitas pengambilan keputusan dalam aktivitas keuangan. Sehingga peneliti mengambil judul “Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web untuk Mengelola Pemasukan, Pengeluaran, dan Laporan Keuangan” untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka peneliti akan membuat sistem informasi keuangan dengan menggunakan metode UCD serta alat bantu perancangan UML agar dapat membantu memberikan solusi yang mempermudah pekerjaan di bagian keuangan pada Toko Sembako Rengga.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar belakang di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini, yaitu:

1. Masih banyaknya pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia yang mengelola keuangannya secara manual, menggunakan buku catatan sederhana.
2. Belum adanya sistem yang dapat membantu pengelolaan keuangan secara sistematis, akurat, dan terintegrasi.
3. Kesalahan pencatatan dapat menyebabkan penghitungan laba tidak akurat, pengeluaran tidak terkendali, dan kesulitan dalam menentukan strategi pembelian atau pengembangan usaha.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan penelitian yang muncul berkaitan dengan bagaimana membangun sistem keuangan berbasis web untuk mengelola pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan supaya berjalan dengan baik, mudah digunakan, dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna, serta bagaimana penerapan sistem informasi keuangan berbasis web dapat menjadi solusi untuk meningkatkan akurasi, transparansi, dan kinerja manajemen keuangan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini berjalan terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, fokus penelitian ditetapkan pada perancangan dan pengembangan sistem informasi keuangan berbasis *web* yang berfungsi untuk mengelola pemasukan, pengeluaran, serta menyusun laporan keuangan pada Toko Sembako Rengga. Sistem yang dikembangkan hanya mencakup proses utama seperti pencatatan transaksi harian, pengelolaan data keuangan, dan pembuatan laporan keuangan secara otomatis, tanpa membahas secara mendalam sistem akuntansi yang lebih kompleks seperti buku besar atau neraca saldo.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maksud tujuan penelitian adalah menerapkan sistem informasi keuangan berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja pengelolaan, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan di Toko Sembako Rengga.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis
 - a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi manajemen, khususnya terkait penerapan sistem informasi keuangan berbasis web pada sektor UMKM.
 - b. Menjadi referensi empiris bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada digitalisasi proses keuangan dan pengambilan keputusan di usaha mikro dan kecil.
 - c. Menambah wawasan akademik mengenai hubungan antara efisiensi sistem informasi dan peningkatan kualitas manajemen keuangan dalam konteks bisnis lokal.
2. Manfaat Praktis
 - a. Membantu Toko Sembako Rengga dalam mengoptimalkan proses pengelolaan keuangan melalui sistem yang lebih efisien, akurat, dan transparan.
 - b. Memberikan solusi nyata bagi pelaku UMKM dalam mengatasi kendala pencatatan keuangan manual, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data.
 - c. Menjadi acuan bagi pengusaha kecil lainnya dalam mengimplementasikan sistem informasi keuangan berbasis web sebagai langkah awal menuju transformasi digital yang berkelanjutan.

1.7 Lokasi dan Waktu Penulisan

Lokasi penelitian dilakukan di desa Gunung Raja yang terletak di kecamatan Empat Petulai Dangku, kabupaten Muara Enim. Peneliti melakukan observasi atau pengamatan secara langsung sebagai bentuk salah satu upaya dalam memperoleh data yang dibutuhkan, dengan waktu penelitian yang dilakukan dengan rentan waktu $\pm$ dua bulan ditahun 2025.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu supaya Skripsi lebih terarah pada masalah yang dibahas, sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang ditetapkan dengan sistematika penulisan, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan yang ada dalam penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang memberikan penjelasan tentang berbagai pemahaman yang diperoleh dari hasil kajian, sumber referensi, serta kutipan dari buku maupun jurnal. Di dalam bab ini juga membahas tentang penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penyusunan penelitian ini, serta kerangka berpikir yang menjadi dasar penelitian.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai objek atau lokasi penelitian, serta memberikan gambaran umum tentang penjelasan metode penelitian, metode pengembangan sistem, dan langkah-langkah penelitian yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis membahas tentang analisa sistem yang berjalan serta proses perancangan program dan cara kerja program yang dirancang meliputi analisa permasalahan, perancangan sistem, analisa sistem metode *UCD*, perancangan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan proses implementasi sistem hasil perancangan menjadi aplikasi nyata, pengujian sistem, rancangan pengujian, kasus dan hasil pengujian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Pustaka

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Christian & Suhartini (2019) “Sistem informasi adalah suatu sistem yang berada di dalam sebuah organisasi yang mempertemukan berbagai kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang sifatnya manajerial dalam aktivitasnya strategi dari sebuah organisasi supaya dapat menyediakan kepada pihak-pihak tertentu diluar dengan bermacam-macam laporan yang dibutuhkan.”

Menurut Suhartini dkk (2023:4), “Sistem informasi adalah suatu rangkaian terorganisir dari komponen-komponen yang saling terkait yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi yang relevan dalam suatu organisasi. Sistem informasi terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan pengguna yang bekerja bersama untuk menciptakan, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam konteks organisasi.”

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem terorganisir dalam organisasi yang mengintegrasikan berbagai komponen, seperti perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan pengguna, untuk mengelola pengolahan transaksi harian serta menghasilkan informasi yang relevan. Sistem ini mendukung fungsi manajerial dan aktivitas strategis organisasi, sekaligus menyediakan berbagai laporan yang dibutuhkan oleh pihak internal maupun eksternal sebagai dasar pengelolaan dan pengambilan keputusan.

2.1.2 Sistem Informasi Keuangan

Sistem Informasi Keuangan merupakan sebuah sistem yang akan memberikan suatu informasi kepada individu atau kelompok dalam maupun luar perusahaan mengenai masalah keuangan dari perusahaan tersebut.

Sistem Informasi Keuangan memiliki fungsi untuk memecahkan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan keuangan (Saputra dkk., 2022)

Sedangkan menurut Palit et al (2015) Sistem Informasi Keuangan adalah sistem informasi yang dirancang untuk menyediakan informasi mengenai arus uang

bagi para pemakai di seluruh organisasi perusahaan. Sistem informasi keuangan merupakan bagian dari SIM yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah keuangan.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, Sistem Informasi Keuangan dapat dipahami sebagai sebuah sistem yang dirancang untuk mengolah, mengelola, dan menyajikan informasi terkait kondisi serta aktivitas keuangan perusahaan secara akurat dan relevan.

2.1.3 Pengertian *Web*

Menurut Wijaya dkk (2022) *Web* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

Menurut Julianto dalam jurnal Andreani dkk (2024) Situs *web* adalah kumpulan halaman situs di internet yang diatur dalam *domain* atau *subdomain* *World Wide Web* (www).

Berdasarkan kedua pendapat tersebut *Web* atau situs *web* merupakan sekumpulan halaman informasi yang terhubung dalam satu *domain* atau *subdomain* dan dapat diakses secara global melalui jaringan internet. Memungkinkan pengguna memperoleh berbagai informasi secara cepat dan luas selama perangkat mereka terhubung dengan internet.

2.1.4 Laporan Keuangan

Menurut Sarfiah dkk (2023), PSAK No. 1 menjelaskan bahwa “Laporan keuangan adalah penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas”.

Menurut Mardiani & Sucipto. (2022) IAI menjelaskan bahwa Laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi keuangan serta kinerja pada suatu perusahaan selama beroperasi.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut laporan keuangan adalah rangkuman terstruktur yang menunjukkan kondisi dan kinerja keuangan suatu entitas dalam periode tertentu sehingga dapat digunakan untuk menilai keadaannya finansialnya.

2.1.5 Pengertian UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)

Menurut Mardiani & Sucipto (2022) Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu usaha yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Menurut Rizqya (2020) UMKM merupakan sebuah usaha yang melaksanakan kegiatan bisnis, melakukan adanya biaya keluar dan masuk, pencatatan atas biaya yang di dapat, pencatatan laporan keuangan yang nantinya dipertanggung jawabkan.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut UMKM merupakan unit usaha yang memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi serta menjalankan aktivitas bisnis yang meliputi pengeluaran, pemasukan, dan pencatatan keuangan yang harus dipertanggungjawabkan secara jelas.

2.1.6 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Palit dkk (2015) PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah *web* dan biasa digunakan pada *HTML*. PHP merupakan singkatan dari “*Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen *HTML*, sekaligus bekerja di sisi *server* (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada halaman *HTML* biasa, sehingga *script*-nya tak tampak disisi *client*.

Menurut Zakir & Amrizal (2019:35) PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan *HTML* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah *sintaks* dan perintah perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen *HTML*. Pembuatan *web* ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai bahasa pemrograman dan *HTML* sebagai pembangun halaman *web*.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut PHP adalah bahasa pemrograman *server-side* yang umum digunakan dalam pembuatan dan pengembangan *website*, di mana sintaksnya disisipkan ke dalam *HTML* namun seluruh proses eksekusinya berlangsung di *server*. Bahasa ini memungkinkan pembuatan halaman *web* yang dinamis serta mendukung interaksi dengan berbagai data karena hasil pengolahan

PHP dikirim ke browser dalam bentuk *HTML*, sementara kode aslinya tetap tersembunyi di sisi *server*.

2.1.7 Pengertian *CodeIgniter*

Menurut Hadi Alfarabi (2020:8) *Codeigniter* adalah sebuah *framework PHP* yang bersifat *open source* dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*). *codeigniter* bersifat *free* alias tidak berbayar jika anda menggunakannya. *framework codeigniter* di buat dengan tujuan sama seperti *framework* lainnya yaitu untuk memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membangun sebuah aplikasi berbasis *web* tanpa harus membuat nya dari awal.

Menurut Musliyana & Helind (2022) *CodeIgniter* merupakan sebuah *framework* berbasis bahasa pemrograman *PHP* yang dapat digunakan untuk perancangan aplikasi berbasis *web*.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut *CodeIgniter* adalah *framework PHP* bersifat *open source* yang dirancang untuk mempermudah pengembangan aplikasi *web*. Dengan menerapkan konsep MVC, *CodeIgniter* membantu *developer* membangun aplikasi secara lebih cepat dan terstruktur tanpa harus memulai seluruh komponen dari awal.

2.1.8 *MySQL*

Menurut Rifqi Fauzan dkk (2024) *MySQL* merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya bebas menggunakan *database* untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. *MySQL* pertama kali dirintis oleh seorang *programmer database* bernama Michael Widenius. Selain *database server*, *MySQL* juga merupakan program yang dapat mengakses suatu *database MySQL* yang berposisi sebagai *server*, yang berarti program kita berposisi sebagai *client*.

Menurut Mahdiania dkk (2022) yang mengutip Dinata *MySQL* adalah suatu perangkat lunak *database* relasi atau *Relational Database management sistem (RDBMS)* yang didistribusikan gratis di bawah lisensi *GPL (General Public License)*. Dimana setiap orang bebas menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang dijadikan *closed source* atau komersial.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut *MySQL* adalah sistem manajemen *database relasional* yang bersifat gratis dan *open source*, sehingga dapat digunakan

untuk berbagai kebutuhan tanpa biaya lisensi. *MySQL* berfungsi sebagai *database server* yang dapat diakses oleh aplikasi *client*, mendukung pengelolaan data secara terstruktur, serta mengikuti lisensi *GPL* yang mengizinkan penggunaan bebas selama tidak dijadikan produk turunan berstatus tertutup atau komersial.

2.1.9 Database

Menurut Mahdiania dkk (2022) yang mengutip Rini Sovia dan Jimmy febio *database* adalah kumpulan data atau informasi yang kompleks, data-data tersebut disusun menjadi beberapa kelompok dengan tipe data yang sejenis disebut (*table/entity*), di mana setiap datanya dapat saling berhubungan satu sama lain atau dapat berdiri sendiri, sehingga mudah diakses

Menurut Ganda Yoga Swara dan Yunes Pebriadi dalam jurnal Pratiwi dkk (2021) Basis data atau *Database* adalah kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut *Database* adalah kumpulan data yang tersusun secara sistematis dalam bentuk tabel sehingga membentuk satu kesatuan informasi yang saling berkaitan. Data tersebut disimpan di perangkat komputer dan dapat diakses serta diolah dengan mudah menggunakan perangkat lunak pengelola basis data.

2.1.10 Xampp

Menurut Dinata dalam jurnal Mahdiania dkk (2022) “*XAMPP* adalah sebuah *software web server apache* yang didalamnya sudah tersedia *database server MySQL* dan dapat mendukung pemrograman *PHP*. *XAMPP* merupakan *software* yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di *Linux* dan *Windows*. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia *Apache Web Server*, *MySQL Database Server*, *PHP Support (PHP 4 dan PHP 5)* dan beberapa modul lainnya.”

Menurut Palit dkk (2015) “*XAMPP* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama *XAMPP* merupakan

singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari *web* resminya.”

Berdasarkan kedua pendapat tersebut *XAMPP* adalah paket *software web server* yang bersifat gratis dan mendukung berbagai sistem operasi. Di dalamnya telah tersedia *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan berbagai modul pendukung lainnya, sehingga memudahkan pengguna dalam membangun dan menjalankan aplikasi *web* secara lokal tanpa perlu melakukan instalasi komponen satu per satu.

2.2 Peneliti Terdahulu

Pembuatan proposal ini mengacu pada beberapa jurnal serta penelitian lainnya sebagai pedoman dalam penyusunannya, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Metode	Hasil
1.	Judul: Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan Berbasis Web Untuk Pelaku UMKM. Penulis: (Sudati Nur Sarfiah, 2023)	Menggunakan Metode <i>Prototype</i>	Menunjukkan bahwa aplikasi penyusunan laporan keuangan telah berhasil mengolah data transaksi yang diinputkan dan menghasilkan laporan keuangan.
2.	Judul: Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Penjualan dan Pembelian Produk Berbasis Website di Toko Sembako Putrasena Sukoharjo. Penulis: (Lidya Putri Arista, 2023)	Menggunakan Metode <i>Waterfall</i>	Sebuah sistem informasi pencatatan transaksi penjualan dan pembelian berbasis <i>website</i> yang dapat membantu pegawai dan pemilik toko untuk melakukan pencatatan data-data penjualan dan juga pembuatan laporan transaksi penjualan dan pembelian.

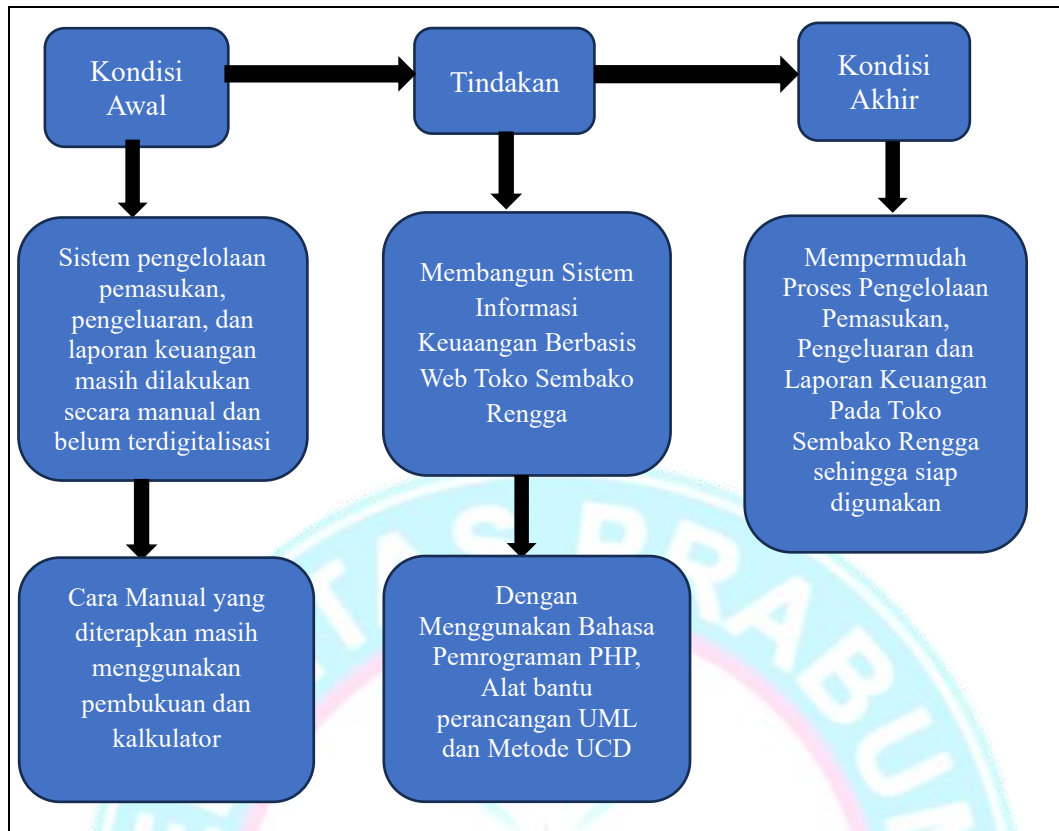
3.	Judul: Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Pada Satria Bima Wash. Penulis: (Fadita Ayu Azzahra, 2025)	Menggunakan Metode <i>Rational Unified Process</i> (RUP)	Menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun berhasil meningkatkan efektivitas, akurasi, dan konsistensi dalam pencatatan transaksi serta perhitungan upah karyawan di Satria Bima Wash. Dengan penerapan sistem ini, Satria Bima Wash tidak hanya mampu meningkatkan efektivitas operasional, tetapi juga berkontribusi pada transformasi digital UKM di Indonesia.
4.	Judul: Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Keuangan Dan <i>Inventory</i> Pada <i>Distributor</i> Puput <i>Community</i> Berbasis <i>Web</i> . Penulis: (Andi Christian P. P., 2024)	Menggunakan Metode <i>Waterfall</i>	Dimanfaatkan untuk memudahkan pengolahan data pembelian dan penjualan produk serta pencatatan keuangan di <i>Distributor</i> Puput <i>Community</i> .
5.	Judul: Rancang Bangun Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Berbasis Website (Studi Kasus : UMKM Indah Fashion). Penulis: (Dita Ningtyas, 2024)	Menggunakan Metode <i>Waterfall</i>	Diyatakan lebih efektif dan efisien karena dapat meringkas waktu dan proses pengerjaan pembukuan keuangan yang awalnya bersifat manual menjadi otomatis menggunakan aplikasi ini.
6.	Judul: Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis <i>Web</i> Untuk UKM. Penulis: (Jemita Lisu Allo, 2025)	Menggunakan Metode <i>Waterfall</i>	menunjukkan bahwa sistem dapat meminimalisir kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.
7.	Judul: Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan Pada UMKM Berbasis WEB (Studi	Menggunakan Metode <i>Dynamic System</i>	sistem informasi akuntansi berbasis <i>web</i> ini diharapkan dapat membantu penggunaan dalam mengelola pencatatan transaksi,

	Kasus UMKM Home Catering). Penulis: (Rizqya, 2020)	<i>Development Method (DSDM)</i>	memudahkan perusahaan untuk membuat jurnal dan laporan keuangan terutama laporan posisi keuangan.
8.	Judul : Perancangan dan Pengembangan <i>Website Inventory</i> dan Laporan Keuangan Pada Warung Sembako Akai. Penulis: (Junifer, 2021)	Menggunakan Metode <i>Dynamic System Development Method (DSDM)</i>	<i>Website inventory</i> dan laporan keuangan yang mampu mengatasi masalah pencatatan manual di Warung Akai dengan membuat proses transaksi, pelacakan stok, dan penyusunan laporan keuangan menjadi lebih cepat, akurat, dan otomatis.
9	Judul: Pengembangan Aplikasi Pembukuan Pada UMKM MN Djamboe Berbasis Bootstrap Dengan Metode Waterfal. Penulis: (Gufron, 2024)	Menggunakan Metode <i>waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan aplikasi pembukuan berbasis <i>web</i> yang mudah digunakan, responsif, dan mampu membantu UMKM MN Djamboe mencatat transaksi, menghitung saldo kas, serta menyusun laporan laba rugi secara otomatis sesuai standar akuntansi.
10	Judul: Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak Sistem Informasi Manajemen Produk Transaksi dan Keuangan UMKM di Kota Malang berbasis Android. Penulis: (Yohannes dkk., 2022)	Menggunakan Metode <i>Waterfall</i>	penelitian ini dapat mempermudah pelaku UMKM dalam melakukan pencatatan produksi dan transaksi barang dan mengurangi resiko ketidakcocokan pencatatan.

Sumber : *Data Sekunder Yang Diolah Oleh Peneliti Tahun 2025*

2.3 Kerangka Pemikiran

Secara umum, kerangka berpikir merupakan diagram yang menunjukkan alur penelitian secara keseluruhan. Diagram ini menekankan tahapan-tahapan yang selaras dengan proses pengembangan sistem yang digunakan.



Sumber: Data Sekunder Yang Diolah Oleh Peneliti Tahun

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan gambar Kerangka Pemikiran diatas, penulis dapat menguraikan sebagai berikut:

1. **Kondisi Awal**

Sistem Pengelolaan pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan masih dilakukan secara manual dan belum terdigitalisasi. Cara manual yang diterapkan masih menggunakan pembukuan dan kalkulator.

2. **Tindakan**

Membangun sistem informasi keuangan berbasis *web* pada Toko Sembako Rengga. Dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, Alat bantu perancangan *UML*, dan Metode pengembangan *UCD*.

3. **Kondisi Akhir**

Mempermudah proses pengelolaan pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan pada Toko Sembako Rengga sehingga siap digunakan.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian merupakan isu atau permasalahan yang menjadi fokus kajian peneliti. Dimana dalam penelitian ini, Objek penelitiannya adalah Toko Sembako Rengga yang terletak di kecamatan Empat Petulai Dangku, Kabupaten Muara Enim. Objek penelitian ini di ambil karena proses keuangan yang saat ini masih dilakukan secara manual seperti pencatatan pemasukan, pengeluaran dan laporan keuangan masih menggunakan buku kas dan perhitungannya masih menggunakan alat komputer sederhana seperti kalkulator. Dalam rangka melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi langsung pada Toko Sembako Rengga.

3.1.1 Sejarah Singkat Toko Sembako Rengga

Toko Sembako Rengga merupakan toko yang menjual berbagai macam kebutuhan pokok dan rumah tangga sehari-hari. Toko Sembako Rengga berdiri sejak tanggal 22 Desember 2015 tepatnya di Desa Gunung Raja, Dusun II, Kecamatan Empat Petulai Dangku, Kabupaten Muara Enim, sebagai usaha keluarga yang berfokus pada penjualan kebutuhan pokok masyarakat sekitar. Motivasi utama berdirinya toko ini adalah untuk menyediakan tempat belanja sembako yang mudah dijangkau oleh warga, sekaligus menawarkan harga yang tidak jauh berbeda dengan distributor agar masyarakat dapat memperoleh barang kebutuhan sehari-hari dan lokasi yang lebih terjangkau. Dengan fokus tersebut, toko ini sejak awal di bangun menjadi pusat pemenuhan kebutuhan harian yang berguna bagi masyarakat sekitar.

Pada awal operasionalnya, Toko Sembako Rengga beraktivitas di bangunan dengan ukuran 22 x 12 meter, yang difungsikan untuk ruang penjualan, penyimpanan barang, dan pelayanan pelanggan. Awalnya, jenis barang yang tersedia masih terbatas pada bahan pokok saja, tapi seiring pertumbuhan permintaan, variasi produk terus bertambah mencakup kebutuhan rumah tangga, jajanan, hingga perlengkapan harian lainnya. Seluruh proses pengadaan barang, pengaturan stok, dan pelayanan dilakukan secara mandiri oleh pemilik dengan bantuan karyawan dan anggota keluarga.

Dalam aspek pengelolaan keuangan, Toko Sembako Rengga sejak berdiri menggunakan sistem pencatatan manual melalui buku kas dan perhitungan menggunakan kalkulator. Hal ini menjadi dasar penyusunan laporan sederhana setiap akhir bulan, namun rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan dalam pelaporan. Hingga kini, toko tersebut telah berkembang menjadi salah satu toko UMKM yang cukup dikenal di Desa Gunung Raja, meskipun masih menghadapi tantangan akibat keterbatasan sistem pencatatan pemasukan, pengeluaran dan laporan keuangan yang belum terdigitalisasi.

3.1.2 Visi dan Misi

1. Visi

Visi Toko Sembako Rengga adalah “*Mendorong usaha Toko Sembako lebih maju lagi*” Visi toko ini dijabarkan ke dalam indikator keberhasilan seperti berikut :

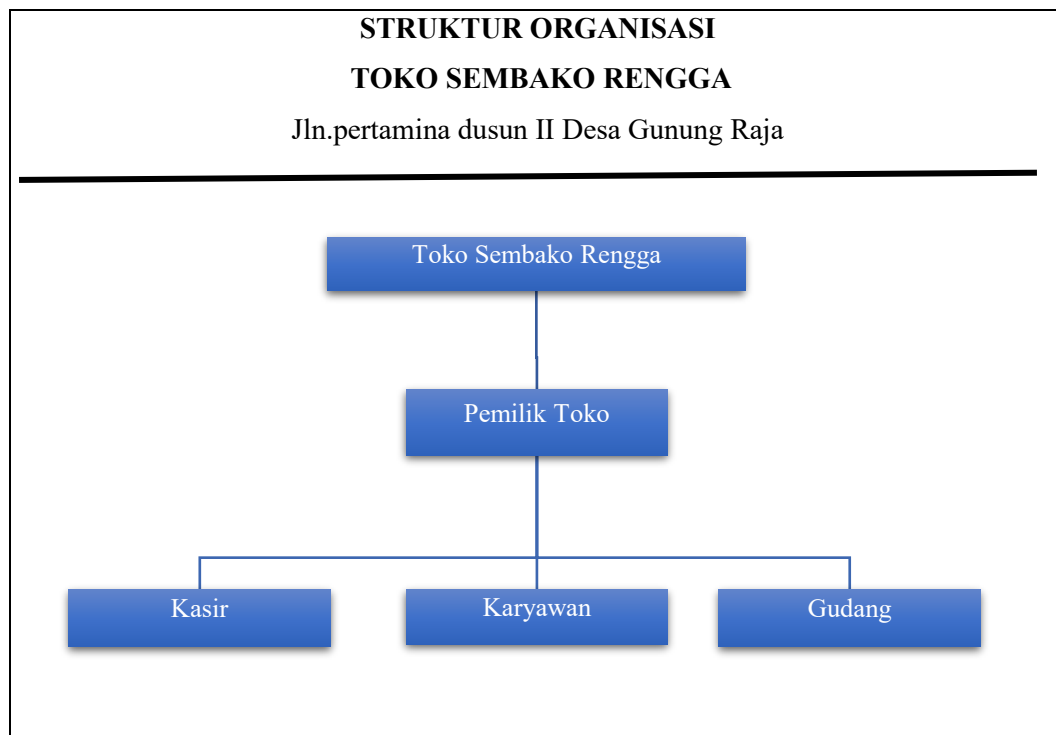
- a. Peningkatan pendapatan secara konsisten setiap tahun
- b. Penambahan variasi dan jumlah produk yang dijual
- c. Bertambahnya pelanggan tetap dan pelanggan baru
- d. Pengelolaan stok dan keuangan yang semakin maksimal
- e. Peningkatan kualitas dan kecepatan pelayanan kepada pelanggan
- f. Terjalannya lebih banyak kerja sama dengan pemasok atau distributor
- g. Operasional usaha yang stabil dan mampu berkembang secara berkelanjutan
- h. Meningkatnya daya saing toko diclingkungan sekitar
- i. Peningkatan sarana dan fasilitas toko untuk kenyamanan pelanggan
- j. Penggunaan teknologi pendukung usaha seperti sistem informasi keuangan atau kasir digital

2. Misi

Untuk mencapai VISI tersebut, Toko Sembako Rengga mengembangkan misi sebagai berikut :

- a. Menyediakan kebutuhan sembako yang lengkap dan berkualitas untuk memenuhi kebutuhan pelanggan secara berkelanjutan
- b. Memberikan harga yang terjangkau dan kompetitif, tidak jauh berbeda dari distributor, sebagai bentuk dukungan terhadap masyarakat sekitar
- c. Meningkatkan kualitas pelayanan melalui pelayanan yang cepat, dan ramah terhadap pelanggan
- d. Mengoptimalkan pengelolaan keuangan dan stok dengan menerapkan sistem pencatatan yang lebih akurat
- e. Memperluas jaringan kerja sama dengan distributor untuk memastikan ketersediaan barang dan memperoleh harga yang lebih stabil
- f. Mengembangkan fasilitas toko agar lebih nyaman, rapi, dan mudah di akses pelanggan
- g. Mengadopsi teknologi digital seperti sistem informasi keuangan atau kasir berbasis *web* untuk meningkatkan efisiensi operasional
- h. Melakukan evaluasi usaha secara berkala untuk menilai kinerja penjualan, pelayanan, serta kebutuhan perbaikan

3.1.3 Struktur Organisasi



Sumber : Data diambil dari Toko Sembako Rengga

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Sembako Rengga

3.1.4 Deskripsi Tugas

Setiap posisi yang terdapat di Toko Sembako Rengga memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Pemilik Toko, perannya tidak hanya pemegang modal, tetapi juga memiliki tugas dan tanggung jawab yang meliputi:
 - a. Mengatur keseluruhan operasional toko, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, hingga pengawasan kegiatan harian.
 - b. Menentukan kebijakan strategis, seperti penetapan harga jual, cara promosi, strategi pelayanan, dan prosedur operasional standar (SOP)
2. Kasir, memiliki peran penting sebagai pihak yang berinteraksi langsung dengan pelanggan dalam proses transaksi, tetapi juga memiliki tugas dan tanggung jawab yang meliputi:
 - a. Mencatat dan membuat laporan pemasukan harian, lalu menyerahkannya kepada pemilik toko setiap hari.

- b. Menjaga keamanan uang kas, memastikan tidak ada kesalahan hitung, dan menghindari selisih antara catatan dan jumlah fisik uang.
- 3. Karyawan, merupakan tenaga operasional yang bekerja langsung mengelola kelancaran toko sehari-hari, tetapi juga memiliki tugas dan tanggung jawab yang meliputi:
 - a. Menata dan merapikan barang di rak, memastikan barang selalu tersedia, tersusun rapi, bersih, dan mudah dijangkau oleh pelanggan.
 - b. Melakukan pengecekan stok secara berkala dan mencatat barang yang hampir habis untuk dilaporkan kepada pemilik atau bagian gudang.
- 4. Bagian Gudang, memiliki peran pada pengelolaan stok barang yang berada di area penyimpanan sebelum ditampilkan atau dijual, juga memiliki tugas dan tanggung jawab yang meliputi:
 - a. Menerima barang dari supplier, memastikan jumlah dan kondisi barang sesuai dengan faktur atau nota pembelian.
 - b. Menjaga kebersihan dan keamanan gudang, agar barang tetap terawat dan tidak terjadi kerusakan atau kehilangan serta memastikan barang tidak rusak dan layak untuk dijual.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Hafni Sahir (2021) “Metode penelitian merupakan serangkaian kegiatan dalam mencari kebenaran suatu studi penelitian, yang diawali dengan suatu pemikiran yang membentuk rumusan masalah sehingga menimbulkan hipotesis awal, dengan dibantu dan persepsi penelitian terdahulu, sehingga penelitian bisa diolah dan dianalisis yang akhirnya membentuk suatu kesimpulan.”

Menurut Sujarweni dalam Purnia dkk (2020) “Metode Deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai masing-masing variabel, baik satu variabel atau lebih sifatnya independen tanpa membuat hubungan maupun perbandingan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif juga merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif.”

Menurut Hafni Sahir (2021) “penelitian kualitatif merupakan persepsi yang mendalam pada fenomena yang diteliti dengan mengkaji fenomena dengan lebih

detail pada kasus perkasus sifat masalah yang diteliti bisa berbeda-beda. Agar penelitian yang menggunakan metode kualitatif bisa dikatakan baik, maka data yang dikumpulkan harus akurat, lengkap berupa data primer dan data sekunder.”

Berdasarkan pemahaman diatas, penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif dipilih untuk menampilkan gambaran nyata dan objektif mengenai kondisi atau fenomena yang diteliti tanpa melakukan pengujian hubungan antar variabel. Pendekatan kualitatif digunakan untuk melakukan pendalaman terhadap fenomena tersebut melalui pengumpulan data yang akurat, lengkap, serta diperoleh dari sumber primer dan sekunder. Kombinasi keduanya memungkinkan penelitian menggambarkan keadaan secara faktual sekaligus memahami makna yang muncul dari setiap temuan di lapangan.

3.2.1 Sumber Data

Sumber data adalah segala bentuk informasi yang diperoleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Informasi tersebut dapat berasal dari orang, dokumen, aktivitas, maupun situasi tertentu yang relevan dengan objek penelitian. Sumber data dapat dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitiannya, biasanya melalui wawancara, observasi, atau interaksi langsung di lapangan.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, bukan dari sumber pertama atau objek penelitian langsung. Data sekunder sebagai penunjang dari kebutuhan data primer yang diperoleh melalui studi pustaka sebagai acuan penulisan dalam penelitian yang dilakukan, seperti buku, *e-book*, jurnal, penelitian terdahulu sampai dengan artikel.

3.2.2 Teknik Pengumpulan data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati suatu objek, fenomena, atau peristiwa secara langsung dan sistematis untuk memperoleh data dan informasi yang akurat. Melalui observasi, peneliti dapat melihat langsung proses, situasi, serta permasalahan yang terjadi tanpa bergantung pada penjelasan pihak lain. Observasi dilakukan secara langsung di Toko Sembako Rengga dengan mengamati secara langsung bagaimana proses pengelolaan pemasukan, pengeluaran dan laporan keuangan masih berjalan secara manual, termasuk pencatatan masih menggunakan buku kas dan perhitungan masih menggunakan kalkulator.

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan antara dua orang atau lebih, dimana satu pihak mengajukan pertanyaan dari pihak lain memberikan jawaban, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi atau data tertentu. Dalam penelitian di Toko Sembako Rengga, wawancara dilakukan dengan pihak pemilik toko dan karyawan yang memahami toko tersebut.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber tertulis seperti e-book, jurnal artikel ilmiah, laporan, atau dokumen lain yang relevan untuk memperoleh landasan teori dan informasi pendukung penelitian.

4. Dokumentasi

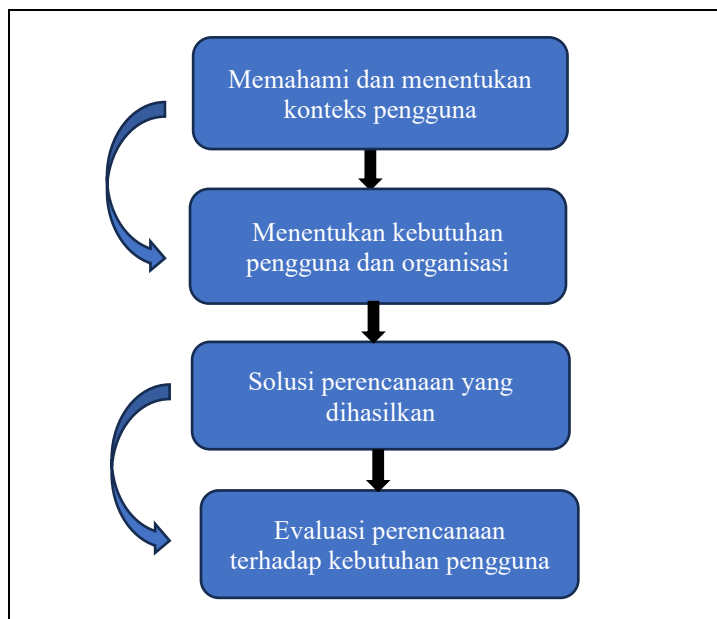
Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan, memeriksa, dan menganalisis berbagai bentuk dokumen atau arsip yang berkaitan dengan objek penelitian, seperti foto, laporan, maupun berkas resmi lainnya. Dalam penelitian di Toko Sembako Rengga, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung seperti struktur organisasi toko, arsip laporan keuangan dan lainnya. Melalui teknik dokumentasi ini, peneliti dapat memahami kondisi nyata proses Toko Sembako Rengga yang berlangsung secara faktual.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah serangkaian langkah atau proses terstruktur yang digunakan untuk merancang, membangun, menguji, dan

menerapkan sebuah sistem informasi. Metode ini membantu pengembang agar bekerja secara sistematis sehingga sistem yang dihasilkan lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Maka dari itu peneliti menetapkan untuk menggunakan *Metode User-Centered Design (UCD)*. *User Centered Design (UCD)* merupakan suatu metode yang mengutamakan kepentingan dan kebutuhan pengguna. *UCD* memiliki konsep yaitu menjadikan *user* sebagai pusat atau central dari jalannya pengembangan atau pembangunan sistem, dan bertujuan atau fungsi, kondisi dan lingkungan. Seluruh sistem didasari dari pengalaman pengguna (Purnama & Mariana, 2023).

Metode *User Centered Design (UCD)* memiliki tahapan yang cukup singkat dimana ada empat tahapan didalamnya. Tahapan-tahapan yang dilakukan dapat dijelaskan yaitu, sebagai berikut:



Sumber : (Purnama & Mariana, 2023)

Gambar 3.2 Siklus *UCD* (User Centered Design)

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan metode *UCD* (*User Centered Design*):

1. Memahami dan menentukan konteks pengguna

Dalam tahap ini yaitu menentukan konteks pengguna atau organisasi yang dilaksanakan untuk mengerti siapa saja yang akan melaksanakan sistem ini. Seperti pada penelitian ini untuk konteks pengguna adalah sistem informasi keuangan.

2. Menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi

Tahap ini akan menentukan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna atau user. Pada tahap ini aktivitas yang dilakukan pada penelitian ini meliputi menentukan kebutuhan maupun keinginan yang diperlukan oleh Toko seperti pengelolaan pemasukan, pengeluaran serta laporan keuangan.

3. Solusi Perencanaan Yang Dihasilkan

Tahap ini merupakan solusi dari perencanaan yang didapat dari rancangan yang dirancang sesuai tahap 2. Seperti pada aktivitas membentuk rancangan *interface* yang merupakan hasil dari tahap menentukan kebutuhan pengguna.

4. Evaluasi Perencanaan Terhadap Kebutuhan Pengguna

Tahap evaluasi dari rancangan yang telah dibuat seperti ketika adanya kesalahan atau kekurangan dalam merancang sistem informasi keuangan yang dibuat.

3.4 Alat Bantu Perancangan

Dalam perancangan sistem informasi, diperlukan alat bantu yang berfungsi untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem yang akan dibangun. Salah satu alat yang digunakan dalam proses tersebut adalah *Unified Modeling Language(UML)*.

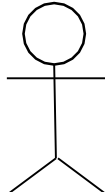
Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk merancang dan memvisualisasikan sistem informasi melalui berbagai diagram. *UML* membantu pengembang memahami struktur, perilaku, dan interaksi antar komponen dalam sistem secara lebih jelas, sehingga proses perancangan menjadi terarah dan mudah dikomunikasikan. Hal ini sejalan dengan Pendapat (Suhartini dkk., 2023:92) “*UML* adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan struktur, perilaku, dan interaksi dalam sistem informasi”. Adapun diagram yang digunakan di dalam *UML*, yaitu sebagai berikut:

3.4.1 Use Case Diagram

Dalam sistem ini digunakan *use case diagram* untuk menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan. Diagram ini membantu memetakan fungsi-fungsi utama sistem serta menunjukkan peran masing-masing pengguna dalam menjalankan proses tersebut. Menurut (Suhartini dkk., 2020:30) “*Use Case Diagram* Adalah untuk mendiskripsikan interaksi tipikal

antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri.” Melalui pemodelan ini, alur kebutuhan sistem dapat dilihat dengan jelas dan lebih terarah.

Tabel 3.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
Aktor/ <i>Actor</i> 	Orang, Proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi.
Asosiasi/ <i>association</i> 	Merupakan keastuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
Ekstensi/ <i>extend</i> <<extend>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan.
Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.
Include/ <i>Use Case</i> <<include>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
Uses 	

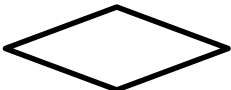
Sumber: (Suhartini dkk., 2020)

3.4.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram *UML* yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau langkah-langkah proses dalam sebuah sistem secara runtut dan terstruktur. Diagram ini menunjukkan bagaimana suatu proses dimulai, bagaimana keputusan dibuat, aktivitas apa saja yang terjadi, hingga proses tersebut berakhir. Menurut (Suhartini dkk., 2020:33) “*Activity* Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem atau proses bisnis atau

menu yang ada pada perangkat lunak”. Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada *activity diagram*:

Tabel 3.2 Simbol *Activity Diagram*

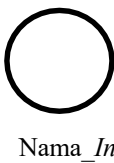
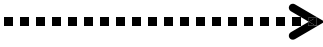
Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>Join</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan/ <i>Join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Sudut akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Sumber: (Suhartini dkk., 2020)

3.4.3 Class Diagram

Class diagram adalah salah satu diagram dalam *UML* yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem informasi. Diagram ini menampilkan kumpulan kelas yang menyusun sistem, lengkap dengan atribut, metode, serta hubungan antar kelas seperti asosiasi, pewarisan, atau dependensi. Sesuai dengan (Saputra dkk., 2023:146) bahwa “*diagram class* memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka,” *class diagram* berfungsi sebagai blueprint yang memperlihatkan bagaimana setiap bagian sistem saling terhubung dan berinteraksi. Dengan demikian, diagram ini membantu pengembang memahami struktur logis aplikasi sehingga proses pengembangan dapat dilakukan secara lebih terarah dan konsisten. Berikut simbol-simbol pada class diagram yaitu, sebagai berikut:

Tabel 3.3 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
Kelas Nama Kelas +Atribut +Operasi	Kelas pada Struktur <i>System</i> .
Antarmuka/<i>interface</i>  Nama <i>Interface</i>	Sama dengan konsep pada <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi/<i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah/<i>Directed Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-Khusus).
Kebergantungan 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi/<i>Aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian.

Sumber: (Suhartini dkk., 2020)

3.5 Pengujian *Software*

Pengujian *software* adalah proses sistematis untuk mengevaluasi dan memverifikasi bahwa sebuah perangkat lunak berfungsi sesuai kebutuhan yang

telah ditentukan. Tujuan utamanya adalah menemukan kesalahan, memastikan fitur berjalan dengan benar, dan menilai kualitas sistem sebelum digunakan oleh pengguna. Melalui pengujian, pengembang dapat memastikan bahwa aplikasi bekerja stabil, aman, serta memenuhi standar fungsional maupun non-fungsional sehingga siap untuk diimplementasikan. Dalam penelitian ini pengujian *software* akan menggunakan *Black-Box*.

Pengujian *Black-box* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsi sistem tanpa melihat struktur internal atau kode program. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa aplikasi telah bekerja sesuai kebutuhan pengguna dan menghasilkan output yang benar berdasarkan input tertentu. Adapun kategori kesalahan pengujian *Black-box* meliputi:

1. Fungsi-fungsi yang tidak berjalan dengan benar atau fitur yang belum tersedia. Permasalahan ini menunjukkan adanya komponen sistem yang seharusnya dapat dioperasikan, namun tidak berfungsi sebagaimana tujuan perancangannya. Kondisi tersebut dapat ditandai dengan fitur yang menghasilkan keluaran tidak sesuai, tidak memberikan respon terhadap input pengguna, atau fitur yang telah direncanakan tetapi belum direalisasikan sehingga belum dapat dimanfaatkan.
2. Kesalahan yang berkaitan dengan kinerja sistem. Jenis kesalahan ini berkaitan dengan kemampuan sistem dalam memproses aktivitas secara efisien dan optimal. Contohnya antara lain waktu respon sistem yang lambat, sering terjadi keterlambatan proses, ketidak tepatan dalam pengelolaan sumber daya sehingga kinerja sistem menjadi kurang maksimal, serta ketidakmampuan sistem dalam menangani jumlah pengguna yang banyak secara bersamaan. Masalah kinerja ini dapat menurunkan tingkat kenyamanan dan pengguna dalam memanfaatkan sistem.
3. Masalah pada interface atau antarmuka pengguna. Masalah antarmuka berkaitan dengan tampilan visual dan mekanisme interaksi antara pengguna dan sistem. Kendala yang sering muncul meliputi tata letak yang kurang terstruktur, navigasi yang sulit dipahami, tombol atau menu yang tidak dapat digunakan, serta tampilan yang tidak responsif.

4. Kesalahan pada struktur data maupun akses ke *database* eksternal. Permasalahan ini terjadi ketika sistem mengalami kendala dalam pengelolaan data, baik dalam proses penyimpanan, pengambilan, maupun pengolahan data. Contohnya meliputi desain struktur tabel yang tidak sesuai, inkonsistensi data, kegagalan koneksi ke database eksternal, atau kesalahan dalam eksekusi *query*. Dampak dari masalah ini dapat berupa data yang tidak tampil, tidak tersimpan dengan baik, atau bahkan hilang.
5. Masalah terkait proses inisialisasi dan terminasi sistem. Ini berkaitan dengan gangguan yang terjadi saat sistem dijalankan pertama kali atau saat sistem ditutup. Contohnya meliputi gagalnya sistem dalam memuat konfigurasi awal, munculnya kesalahan selama proses startup, atau sistem yang tidak menutup semua proses secara lengkap, sehingga dapat menyebabkan data tidak tersimpan dan terjadi pemborosan sumber daya sistem.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta kondisi yang terjadi saat ini, masih banyak pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia yang melakukan pengelolaan keuangan secara manual dengan menggunakan buku catatan sederhana. Proses pencatatan yang masih konvensional tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan dalam pencatatan transaksi, perhitungan laba yang kurang akurat, pengeluaran yang tidak terkontrol, serta kesulitan dalam menentukan strategi pembelian maupun pengembangan usaha. Selain itu, belum tersedianya sistem yang mampu membantu pengelolaan keuangan secara sistematis, akurat, dan terintegrasi juga menjadi kendala bagi pelaku UMKM dalam mengelola data keuangan secara efektif.

Oleh karena itu, diperlukan pembangunan sistem informasi keuangan berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola pemasukan, pengeluaran, serta laporan keuangan dengan lebih baik dan mudah digunakan sesuai kebutuhan pengguna. Sistem akan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *PHP*, *Framework CodeIgniter*, dan basis data *MySQL*. Penerapan sistem tersebut diharapkan mampu menjadi solusi dalam meningkatkan akurasi pencatatan, transparansi data, serta kinerja manajemen keuangan pada UMKM sehingga proses pengelolaan usaha dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

4.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

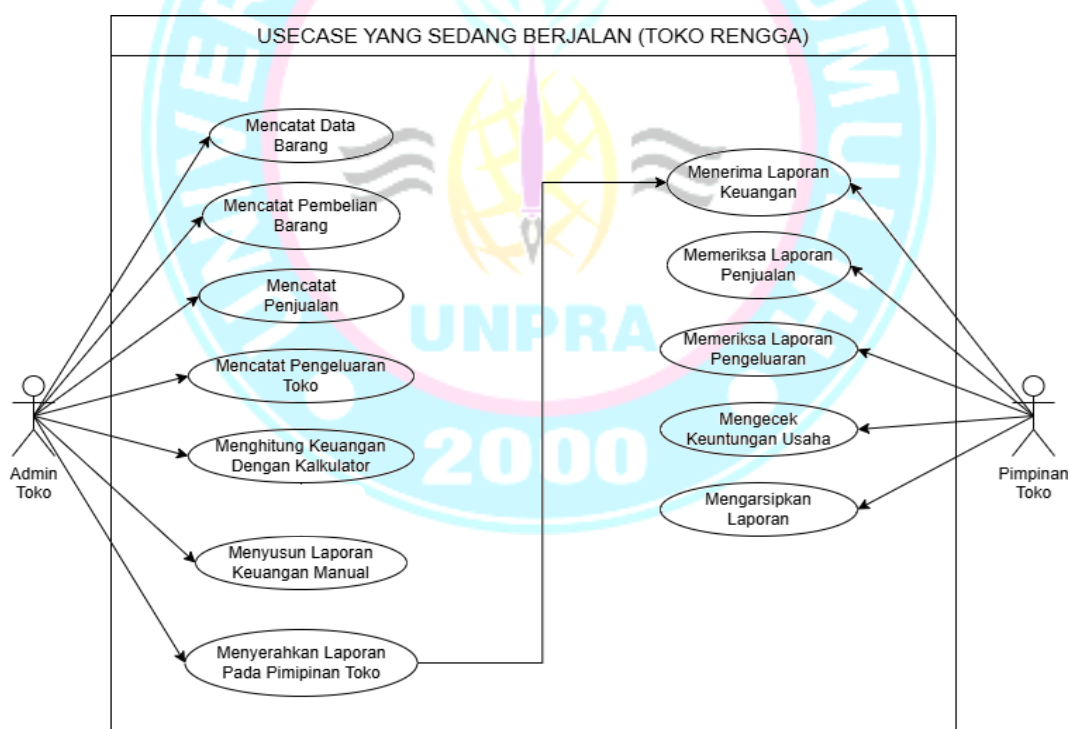
Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap proses pengelolaan keuangan di TOKO RENGGA yang masih dilakukan secara manual. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai alur dan mekanisme pengelolaan keuangan yang diterapkan pada sistem yang sedang digunakan saat ini, seperti: pengendalian pemasukan, pengeluaran, serta laporan keuangan.

Berdasarkan kondisi yang ada saat ini, Toko Sembako Rengga masih melakukan pengelolaan keuangan secara manual menggunakan buku kas dan

kalkulator. Proses tersebut sering menimbulkan kesalahan pencatatan pemasukan maupun pengeluaran, keterlambatan pembuatan laporan keuangan, serta risiko kehilangan data. Selain itu, penumpukan catatan pada buku kas juga menyulitkan pemilik usaha dalam mencari data, mengontrol pengeluaran, menentukan kebutuhan barang, dan memperkirakan keuntungan usaha.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ditemukan pada sistem yang sedang berjalan, dapat disimpulkan bahwa proses pengelolaan yang ada saat ini masih belum mampu mendukung kegiatan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem yang lebih terstruktur dan terkomputerisasi agar proses pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih akurat, efisien, dan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini adalah sebagai berikut:

Diagram tersebut menunjukkan dua aktor utama, yaitu Kasir toko dan Pimpinan toko. Kasir toko bertugas mencatat data barang, pembelian, penjualan,



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan

pengeluaran toko, menghitung keuangan menggunakan kalkulator, menyusun laporan keuangan secara manual, serta menyerahkan laporan kepada pimpinan toko. Sementara itu, pimpinan toko berperan menerima laporan keuangan, memeriksa laporan penjualan dan pengeluaran, mengecek keuntungan usaha, serta

mengarsipkan laporan. Diagram ini menunjukkan bahwa seluruh proses pengelolaan data dan laporan masih bergantung pada pencatatan manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan dan kesalahan dalam pengolahan data.

4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses merancang dan menyusun struktur, alur kerja, serta komponen sistem yang akan dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana sistem akan bekerja, mulai dari desain antarmuka, pengelolaan data, hingga fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sistem sebelum sistem diimplementasikan.

Sistem akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework CodeIgniter* serta didukung basis data *MySQL* sebagai media penyimpanan data. Melalui penerapan sistem ini, proses pengelolaan keuangan diharapkan menjadi lebih tertata, meminimalkan risiko kesalahan pencatatan, serta meningkatkan keterbukaan dan ketepatan informasi keuangan. Selain itu, sistem juga diharapkan mampu membantu pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan secara lebih optimal sehingga mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan usaha yang lebih baik.

4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembangunan sistem ini adalah untuk menyediakan sistem informasi keuangan berbasis *web* yang dapat membantu UMKM dalam mengelola data pemasukan, pengeluaran, serta laporan keuangan secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan transaksi, meningkatkan ketepatan pengolahan data keuangan, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta membantu pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan dan menyusun laporan dengan lebih mudah dan terorganisir.

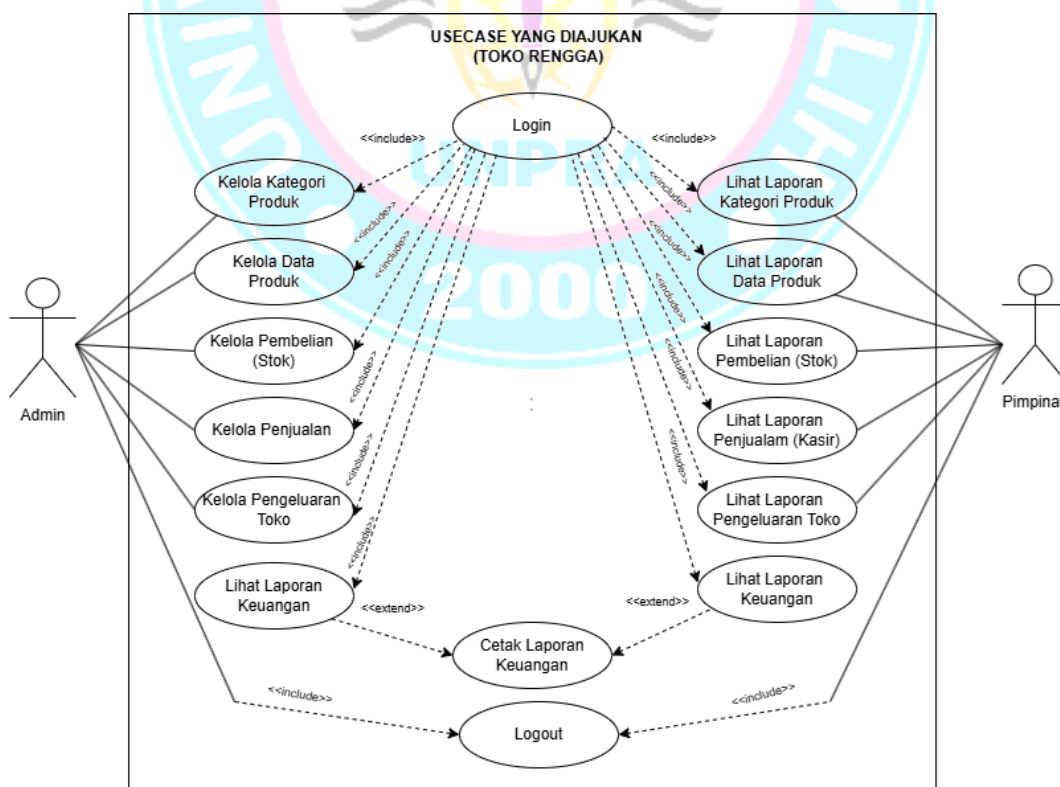
4.3.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan bertujuan untuk menggantikan proses pengelolaan keuangan di TOKO RENGGA yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan buku kas dan kalkulator menjadi sistem yang terkomputerisasi berbasis *web*. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan data seperti data kategori produk, data produk, transaksi pembelian stok, transaksi

penjualan, pengeluaran toko, serta laporan keuangan secara menyeluruh. Selain itu, pimpinan toko juga dapat mengakses berbagai laporan yang telah dikelola oleh admin untuk memantau kondisi keuangan dan operasional toko. Dengan demikian, sistem yang diusulkan diharapkan dapat mendukung proses pengelolaan keuangan yang lebih cepat, akurat, efektif, dan terintegrasi. Dapat dilihat pada gambar 4.2 bagaimana Sistem yang akan diajukan:

4.3.3 Perencanaan Prosedur Sistem Yang Diusulkan

Perencanaan prosedur sistem yang diusulkan merupakan tahap pengembangan sistem informasi keuangan berbasis *web* yang dirancang untuk menggantikan proses pengelolaan keuangan manual di TOKO RENGGA. Sistem ini memiliki dua aktor utama, yaitu admin dan pimpinan toko. Admin bertanggung jawab untuk mengelola seluruh data pada sistem. Selain itu, admin juga memastikan seluruh data yang diinput tersimpan dengan baik di dalam sistem. Sementara itu, pimpinan toko bertugas untuk melihat dan memantau seluruh laporan yang tersedia pada sistem. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan dan pemantauan keuangan toko diharapkan dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan terintegrasi dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya.

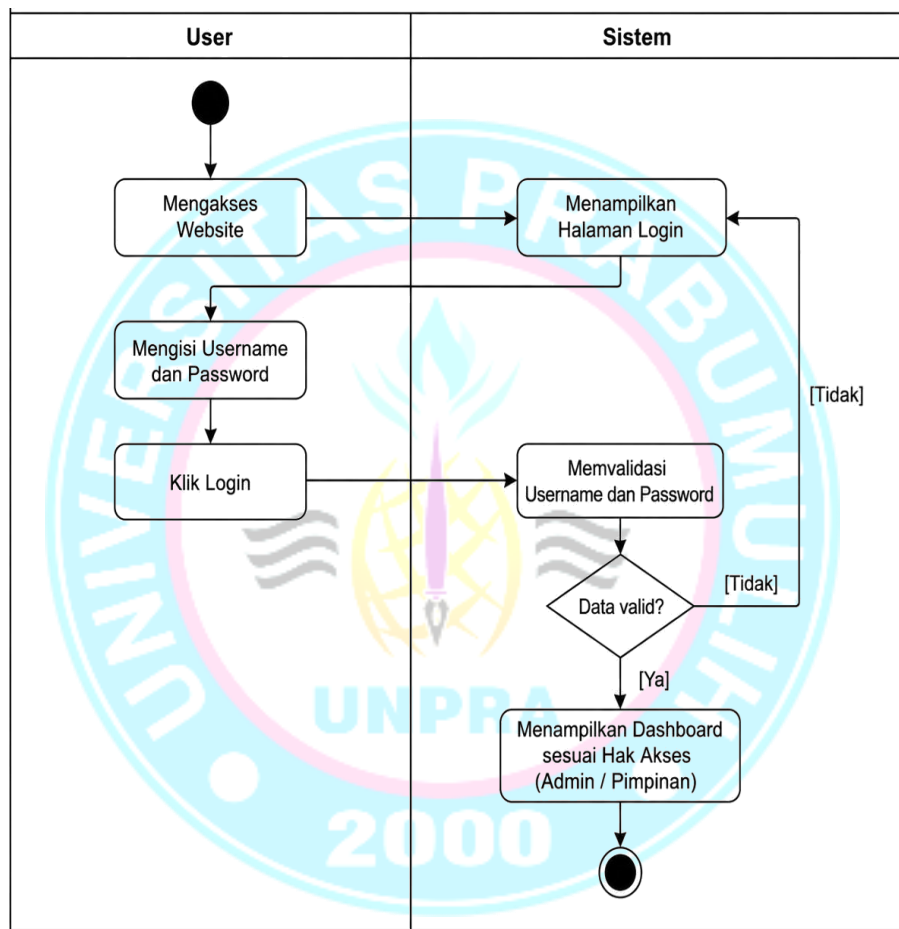


Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

4.3.4 Activity Diagram

Berdasarkan *Use Case Diagram* pada gambar 4.2, selanjutnya dapat dibuat *Activity Diagram* yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dari setiap aktor pada sistem berbasis *web*. Diagram ini berfungsi untuk menjelaskan proses kerja sistem secara lebih rinci, terstruktur, dan sistematis sehingga alur interaksi antara aktor dengan sistem dapat dipahami dengan lebih jelas.

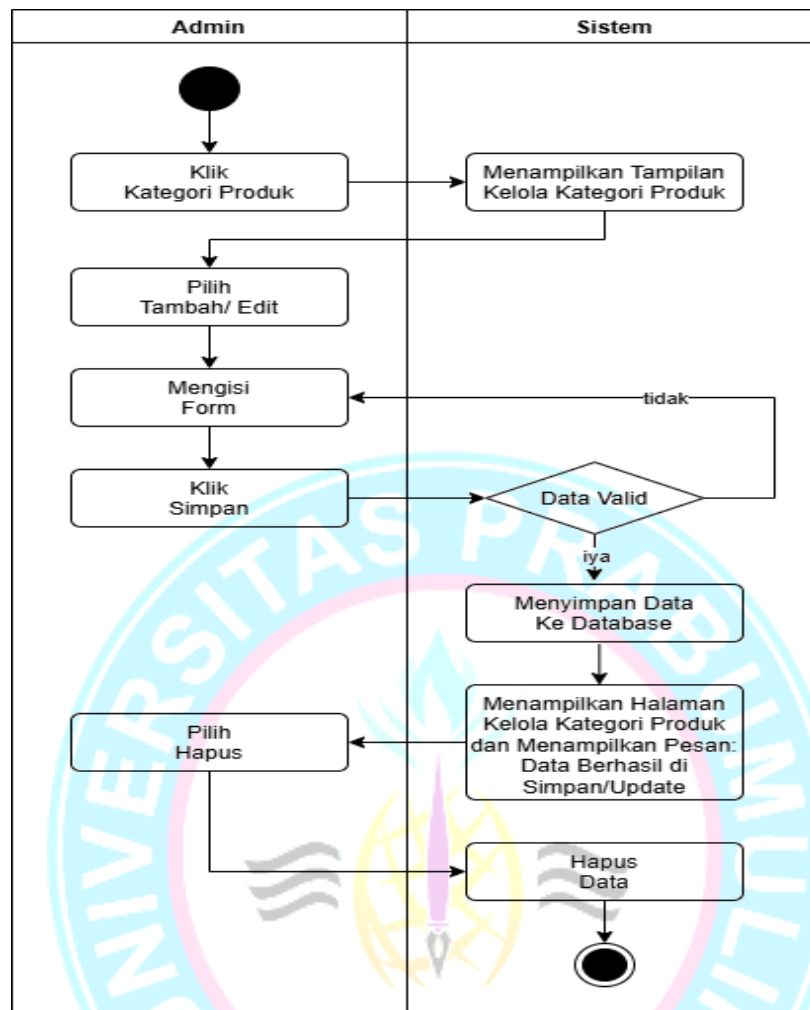
1. Activity Diagram Login User



Gambar 4.3 Activity Login User

Pada *Activity diagram* di atas menggambarkan proses *login* pada sistem yang dilakukan oleh admin atau pimpinan toko. Proses dimulai ketika pengguna mengakses *website*, kemudian sistem menampilkan halaman *login*. Selanjutnya pengguna mengisi *username* dan *password* lalu menekan tombol *login*. Sistem akan melakukan validasi data *login*, jika data benar maka sistem menampilkan halaman *dashboard* sesuai hak akses pengguna, sedangkan jika data salah maka pengguna diminta untuk mengisi kembali *username* dan *password*.

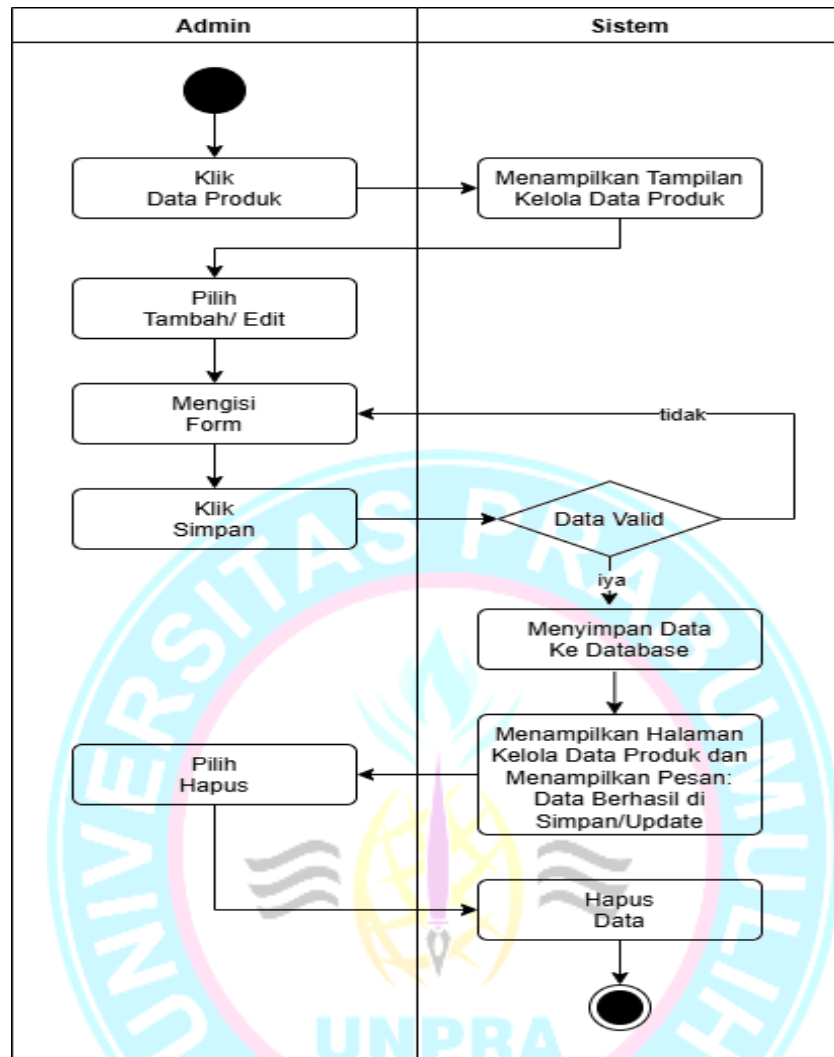
2. Activity Diagram Kelola Kategori Produk



Gambar 4.4 Activity Kelola Kategori Produk

Pada *Activity diagram* di atas menjelaskan alur proses pengelolaan kategori produk pada sistem yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai dari admin membuka menu kategori produk, kemudian memilih tambah, edit, atau hapus data. Setelah admin mengisi *form* dan menekan tombol simpan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan atau diperbarui. Selain itu, admin juga dapat menghapus data kategori produk melalui sistem.

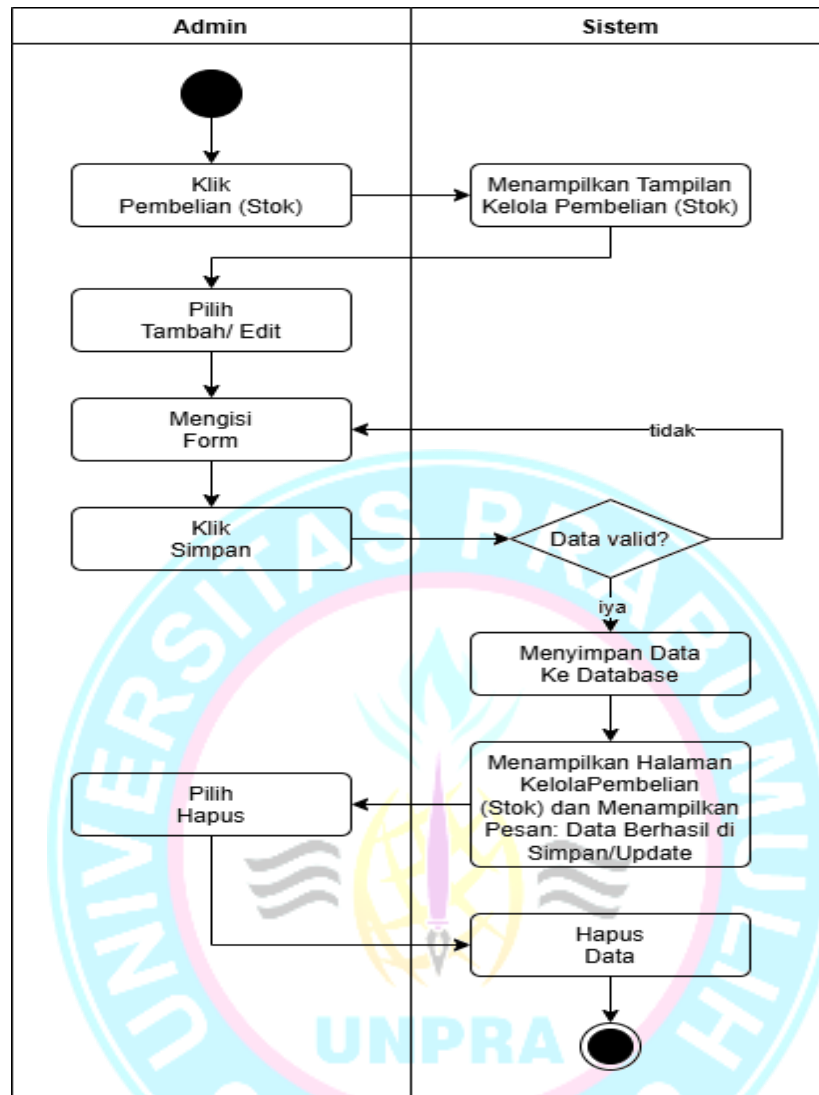
3. Activity Diagram Kelola Data Produk



Gambar 4.4 Activity Kelola Data Produk

Pada *Activity diagram* di atas menjelaskan alur proses pengelolaan data produk pada sistem yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai dari admin membuka menu data produk, kemudian memilih tambah, edit, atau hapus data. Setelah admin mengisi *form* dan menekan tombol simpan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan atau diperbarui. Selain itu, admin juga dapat menghapus data produk melalui sistem.

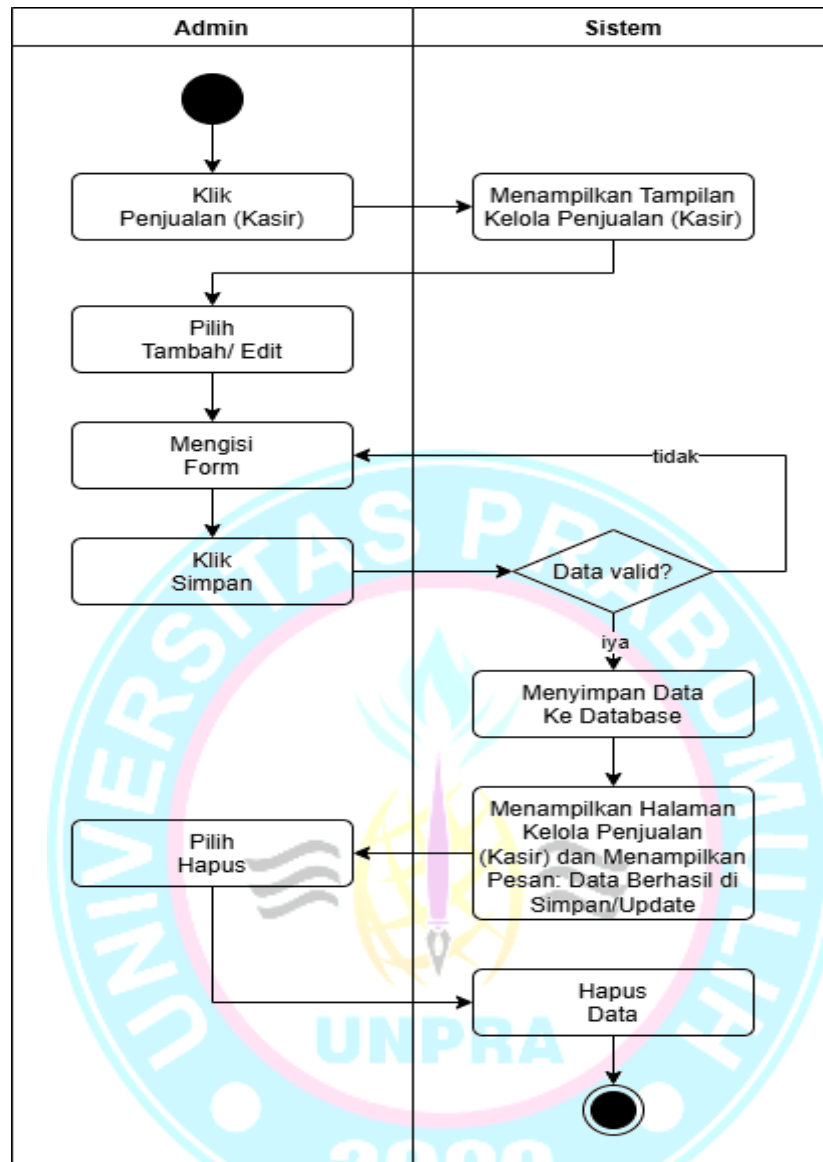
4. Activity Diagram Kelola Pembelian (Stok)



Gambar 4.5 Activity Kelola Pembelian (Stok)

Pada *Activity diagram* di atas menjelaskan alur proses pengelolaan Pembelian (Stok) pada sistem yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai dari admin membuka menu Pembelian (Stok), kemudian memilih tambah, edit, atau hapus data. Setelah admin mengisi *form* dan menekan tombol simpan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan atau diperbarui. Selain itu, admin juga dapat menghapus data Pembelian (Stok) melalui sistem.

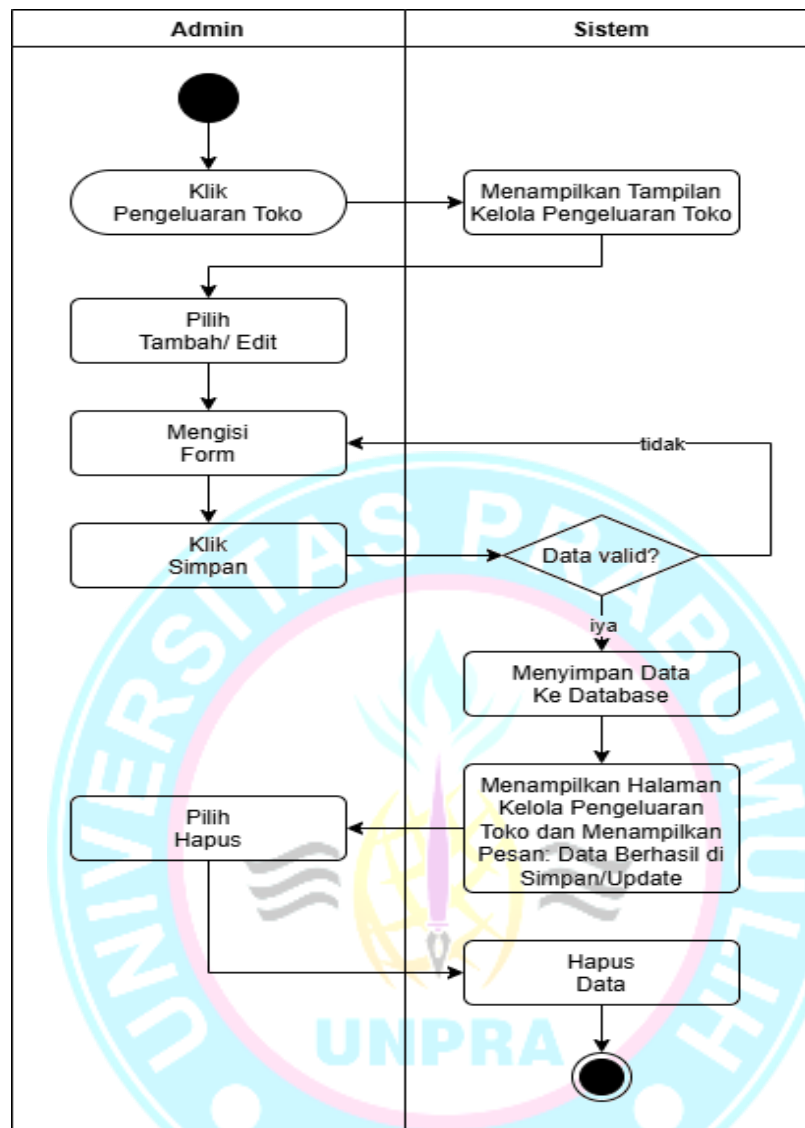
5. Activity Diagram Kelola Penjualan (Kasir)



Gambar 4.6 Activity Kelola Penjualan (Kasir)

Pada *Activity diagram* di atas menjelaskan alur proses pengelolaan Penjualan (Kasir) pada sistem yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai dari admin membuka menu Penjualan (Kasir), kemudian memilih tambah, edit, atau hapus data. Setelah admin mengisi *form* dan menekan tombol simpan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan atau diperbarui. Selain itu, admin juga dapat menghapus data Penjualan (Kasir) melalui sistem.

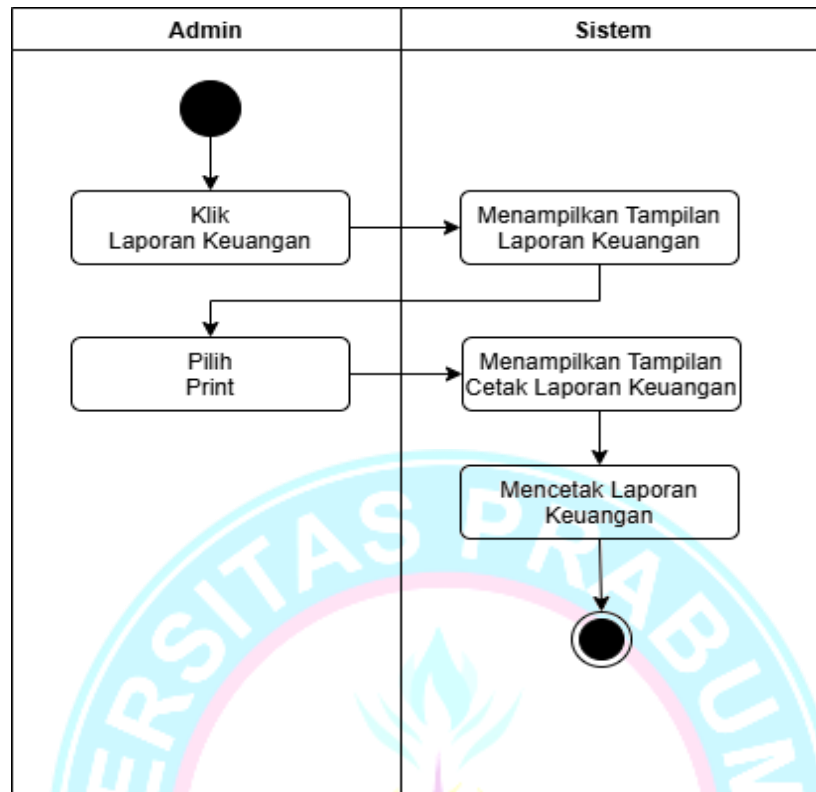
6. Activity Diagram Kelola Pengeluaran Toko



Gambar 4.7 Activity Kelola Pengeluaran Toko

Pada *Activity diagram* di atas menjelaskan alur proses pengelolaan Pengeluaran Toko pada sistem yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai dari admin membuka menu Pengeluaran Toko, kemudian memilih tambah, edit, atau hapus data. Setelah admin mengisi *form* dan menekan tombol simpan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan atau diperbarui. Selain itu, admin juga dapat menghapus data Pengeluaran Toko melalui sistem.

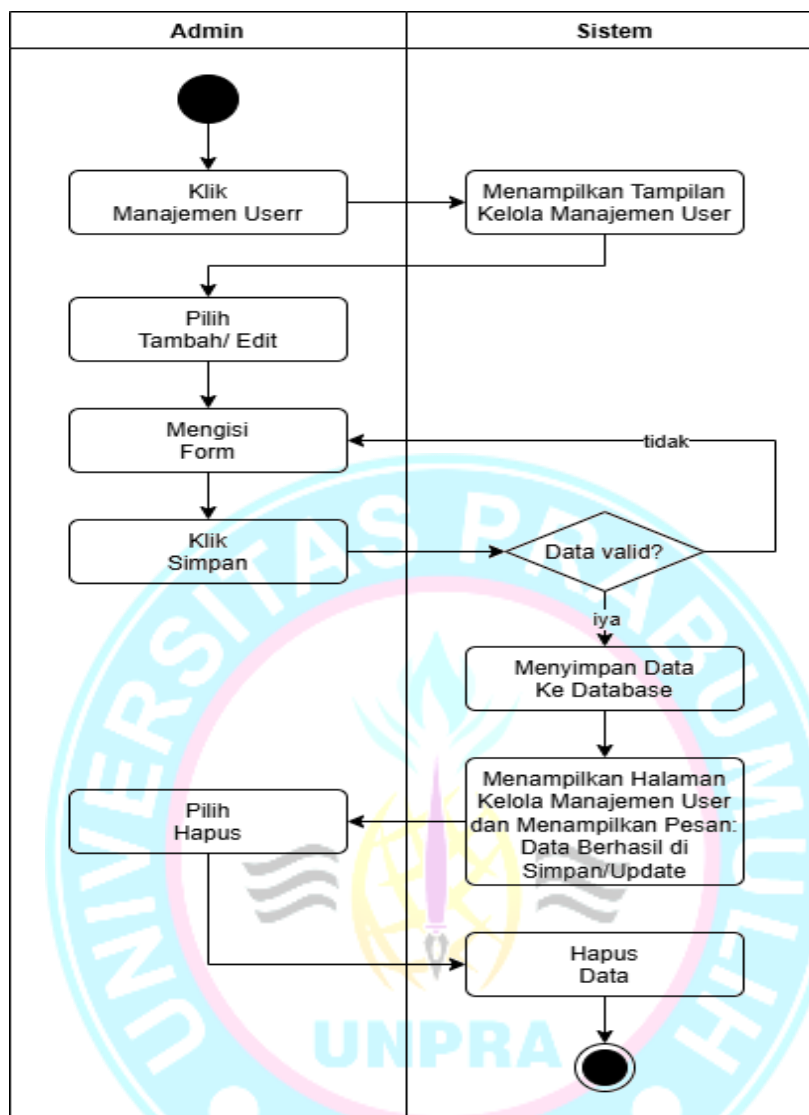
7. Activity Diagram Laporan Keuangan



Gambar 4.8 Activity Laporan Keuangan

Pada *Activity diagram* di proses dimulai dari sisi Admin yang melakukan klik pada menu Laporan Keuangan, yang kemudian direspon oleh Sistem dengan menyajikan tampilan data laporan tersebut. Setelah data muncul, Admin melanjutkan langkah dengan memilih opsi cetak (*Print*). Sebagai tahap akhir, Sistem akan memproses perintah tersebut dan menyajikan tampilan cetak laporan keuangan sebelum aktivitas dinyatakan selesai pada titik akhir diagram.

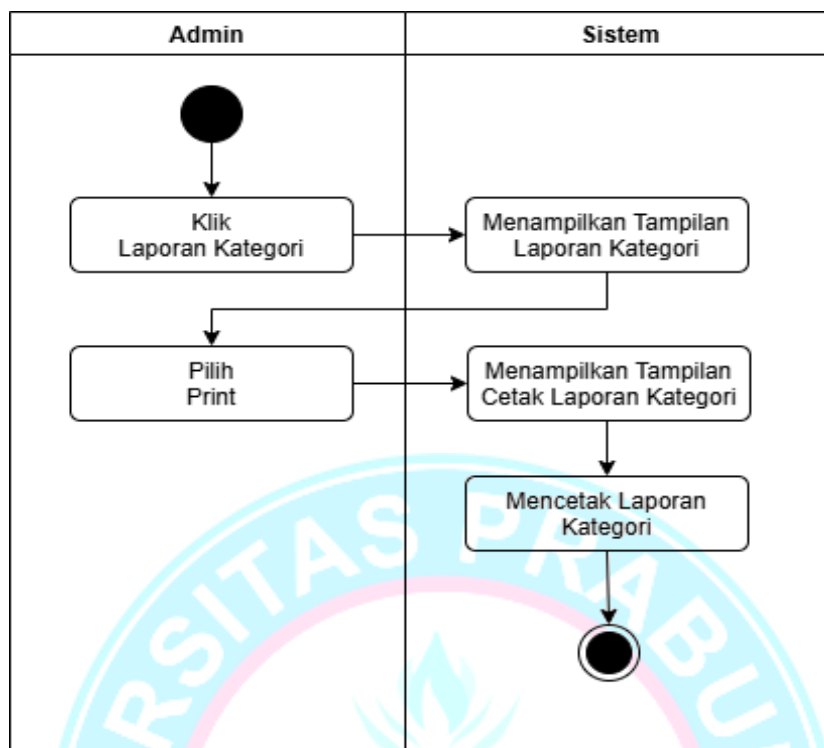
8. Activity Diagram Kelola Manajemen User



Gambar 4.9 Activity Kelola Manajemen User

Pada *Activity diagram* di atas menjelaskan alur proses pengelolaan Manajemen User pada sistem yang dilakukan oleh admin. Proses dimulai dari admin membuka menu Manajemen User, kemudian memilih tambah, edit, atau hapus data. Setelah admin mengisi *form* dan menekan tombol simpan, sistem akan melakukan validasi data. Jika data valid, sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan atau diperbarui. Selain itu, admin juga dapat menghapus data Manajemen User melalui sistem.

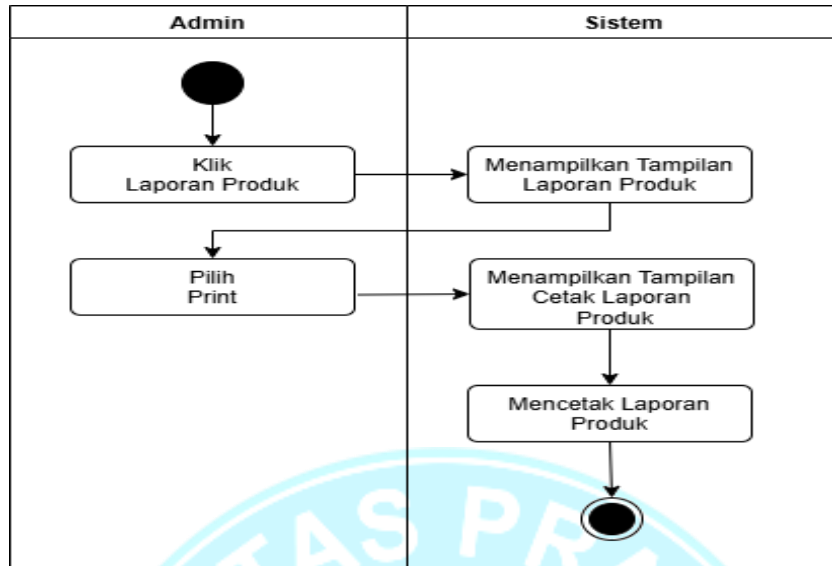
9. Activity Diagram Laporan Kategori



Gambar 4.10 Activity Laporan Kategori

Pada *activity diagram* di proses dimulai dari sisi Pimpinan yang melakukan klik pada menu Laporan Kategori, yang kemudian direspon oleh Sistem dengan menyajikan tampilan data laporan tersebut. Setelah data muncul, Pimpinan melanjutkan langkah dengan memilih opsi cetak (*Print*). Sebagai tahap akhir, Sistem akan memproses perintah tersebut dan menyajikan tampilan cetak laporan keuangan sebelum aktivitas dinyatakan selesai pada titik akhir diagram.

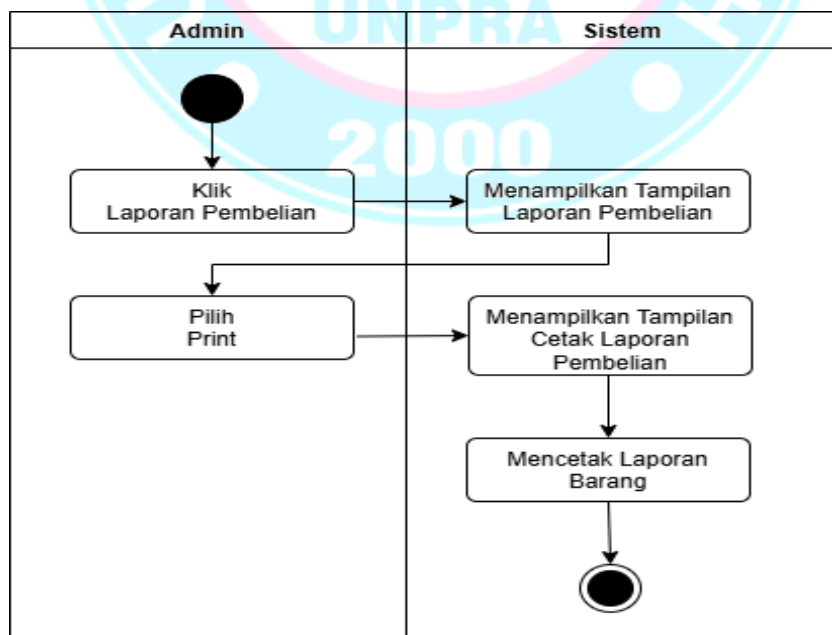
10. Activity Diagram Laporan Produk



Gambar 4.11 Activity Laporan Produk

Pada *activity diagram* di proses dimulai dari sisi Pimpinan yang melakukan klik pada menu Laporan Produk, yang kemudian direspon oleh Sistem dengan menyajikan tampilan data laporan tersebut. Setelah data muncul, Pimpinan melanjutkan langkah dengan memilih opsi cetak (*Print*). Sebagai tahap akhir, Sistem akan memproses perintah tersebut dan menyajikan tampilan cetak laporan keuangan sebelum aktivitas dinyatakan selesai pada titik akhir diagram.

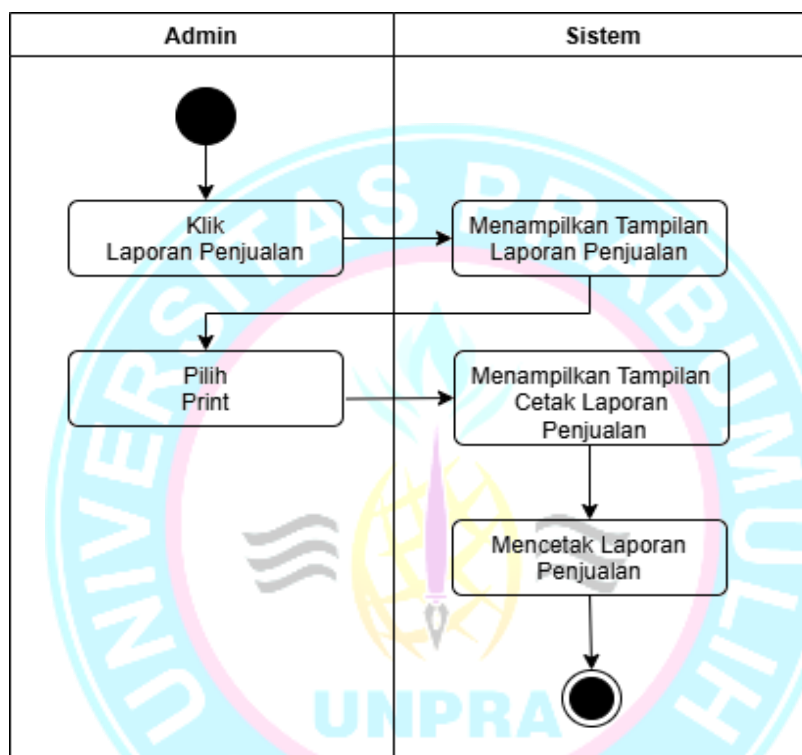
11. Activity Diagram Laporan Pembelian



Gambar 4.12 Activity Laporan Pembelian

Pada *activity diagram* di proses dimulai dari sisi Pimpinan yang melakukan klik pada menu Laporan Pembelian, yang kemudian direspon oleh Sistem dengan menyajikan tampilan data laporan tersebut. Setelah data muncul, Pimpinan melanjutkan langkah dengan memilih opsi cetak (*Print*). Sebagai tahap akhir, Sistem akan memproses perintah tersebut dan menyajikan tampilan cetak laporan keuangan sebelum aktivitas dinyatakan selesai pada titik akhir diagram.

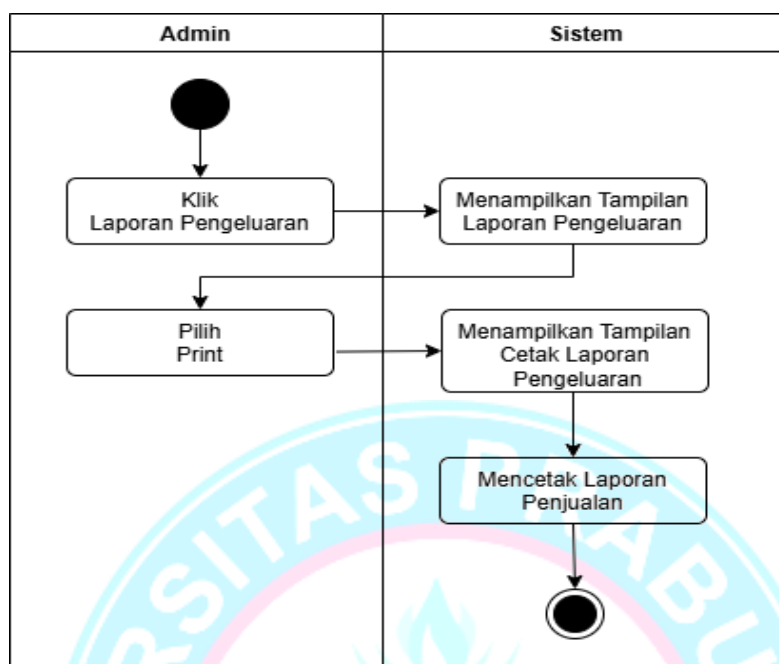
12. Activity Diagram Laporan Penjualan



Gambar 4.13 Activity Laporan Penjualan

Pada *activity diagram* di proses dimulai dari sisi Pimpinan yang melakukan klik pada menu Laporan Penjualan, yang kemudian direspon oleh Sistem dengan menyajikan tampilan data laporan tersebut. Setelah data muncul, Pimpinan melanjutkan langkah dengan memilih opsi cetak (*Print*). Sebagai tahap akhir, Sistem akan memproses perintah tersebut dan menyajikan tampilan cetak laporan keuangan sebelum aktivitas dinyatakan selesai pada titik akhir diagram.

13. *Activity Diagram Laporan Pengeluaran*

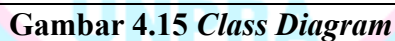


Gambar 4.14 *Activity* Laporan Pengeluaran

Pada *activity diagram* di proses dimulai dari sisi Pimpinan yang melakukan klik pada menu Laporan Pengeluaran, yang kemudian direspon oleh Sistem dengan menyajikan tampilan data laporan tersebut. Setelah data muncul, Pimpinan melanjutkan langkah dengan memilih opsi cetak (*Print*). Sebagai tahap akhir, Sistem akan memproses perintah tersebut dan menyajikan tampilan cetak laporan keuangan sebelum aktivitas dinyatakan selesai pada titik akhir diagram.

4.3.5 *Class Diagram*

Berdasarkan use case diagram yang telah dirancang, maka dapat dibuat class diagram yang menggambarkan hubungan antar kelas serta aktivitas dari setiap aktor pada sistem informasi keuangan berbasis web di TOKO RENGGA. Class diagram tersebut digunakan untuk menunjukkan struktur sistem yang meliputi pengelolaan data kategori barang, data barang, transaksi pembelian, transaksi penjualan, pengeluaran toko, serta laporan keuangan yang diakses oleh admin toko, yaitu sebagai berikut:



Secara fungsional, sistem ini membagi transaksi menjadi dua bagian utama, yaitu proses penjualan dan pembelian, di mana masing-masing memiliki tabel induk dan tabel detail (seperti `tbl_detail_jual` dan `tbl_detail_beli`) untuk mencatat rincian item serta kuantitas produk yang terlibat dalam setiap nomor nota. Hubungan antar tabel ini memastikan bahwa setiap pergerakan stok barang dan arus kas dapat terdokumentasi dengan baik dan terintegrasi langsung dengan identitas pengguna yang melakukan input data.

4.4 Perancangan Database

Dalam penyusunan skripsi ini, sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan dukungan database *MySQL*. Database *MySQL* digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menghubungkan data antar tabel sehingga proses pengolahan data keuangan dapat berjalan secara terstruktur dan efisien. Penerapan teknologi tersebut mendukung pembangunan sistem informasi keuangan berbasis web pada TOKO RENGGA, yang meliputi pengelolaan data kategori produk, data produk, transaksi pembelian, transaksi penjualan, pengeluaran toko, serta laporan keuangan. Adapun struktur tabel yang digunakan pada sistem ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Tabel User

Tabel 4.1 User

Nama	Tipe Data	Ukuran
*id_user	int	10
username	varchar	50
password	varchar	50
nama_lengkap	varchar	50
level	varchar	50

Dalam *database* tabel user berisi *id_user, username, password, nama_lengkap, dan foto.

2. Tabel Kategori

Tabel 4.2 Kategori

Nama	Tipe Data	Ukuran
*id_kategori	varchar	4
nama_kategori	varchar	50

Dalam *database* tabel user berisi *id_kategori, dan nama_kategori.

3. Tabel Produk

Tabel 4.3 Produk

Nama	Tipe Data	Ukuran
*id_produk	<i>varchar</i>	4
id_kategori	<i>varchar</i>	4
nama_produk	<i>varchar</i>	50
harga_beli	<i>int</i>	10
harga_jual	<i>int</i>	10
stok	<i>int</i>	10
gambar	<i>varchar</i>	200

Dalam *database* tabel produk berisi *id_produk, id_kategori, nama_produk, harga_beli, harga_jual, stok, dan gambar.

4. Tabel Pembelian

Tabel 4.4 Pembelian

Nama	Tipe Data	Ukuran
*id_pembelian	<i>varchar</i>	4
tgl_pembelian	<i>date</i>	-
nota_pembelian	<i>varchar</i>	20
total_pembelian	<i>int</i>	10

Dalam *database* tabel pembelian berisi *id_pembelian, tgl_pembelian, nota_pembelian, dan total_pembelian.

5. Tabel Penjualan

Tabel 4.5 Penjualan

Nama	Tipe Data	Ukuran
*id_penjualan	<i>varchar</i>	4
nota_penjualan	<i>varchar</i>	20
tgl_penjualan	<i>date</i>	-
total_penjualan	<i>int</i>	10
bayar	<i>int</i>	10
kembalian	<i>int</i>	10

Dalam *database* tabel pembelian berisi *id_penjualan, nota_penjualan, tgl_penjualan, total_penjualan, bayar, dan kembalian.

6. Tabel Pengeluaran

Tabel 4.6 Pengeluaran

Nama	Type Data	Ukuran
*id_pengeluaran	<i>int</i>	10
tgl_pengeluaran	<i>date</i>	-
jenis_pengeluaran	<i>varchar</i>	50
ket	<i>varchar</i>	50
jumlah	<i>int</i>	10

Dalam *database* tabel pengeluaran berisi *id_pengeluaran, tgl_pengeluaran, jenis_pengeluaran ket, dan jumlah.

7. Tabel Kas

Tabel 4.7 Kas

Nama	Type Data	Ukuran
*id_kas	<i>int</i>	10
tgl_transaksi	<i>date</i>	-
kas_masuk	<i>int</i>	10
kas_keluar	<i>int</i>	10
keterangan	<i>varchar</i>	255

Dalam *database* tabel kas berisi *id_kas, tgl_transaksi, kas_masuk, kas_keluar, dan keterangan.

8. Tabel Detail Beli

Tabel 4.8 Detail Beli

Nama	Type Data	Ukuran
*id_detailbeli	<i>int</i>	10
nota_pembelian	<i>varchar</i>	20
id_produk	<i>int</i>	10
harga_beli	<i>int</i>	11
jumlah	<i>int</i>	10
subtotal	<i>int</i>	10

Dalam *database* tabel detail beli berisi *id_detailbeli, nota_pembelian, id_produk, harga_beli, jumlah, dan subtotal.

9. Tabel Detail Jual

Tabel 4.9 Detail Jual

Nama	Tipe Data	Ukuran
*id_detailjual	<i>int</i>	10
nota_penjualan	<i>varchar</i>	20
id_produk	<i>int</i>	10
harga_jual	<i>int</i>	11
jumlah	<i>int</i>	10
subtotal	<i>int</i>	10

Dalam *database* tabel detail jual berisi *id_detailjual, nota_penjualan, id_produk, harga_jual, jumlah, dan subtotal.

4.5 Perancangan *Form Interface*

Berikut ini merupakan rancangan tampilan antarmuka (interface) yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi keuangan berbasis web pada TOKO RENGGA. Perancangan antarmuka ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna, khususnya admin dan pimpinan toko, dalam mengelola data keuangan, transaksi, serta laporan secara terkomputerisasi sehingga proses pengolahan data dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan mudah digunakan.

4.5.1 Perancangan Tampilan Login

Tampilan halaman login pada sistem ini dirancang secara sederhana dan responsif untuk memudahkan pengguna dalam mengakses sistem informasi keuangan berbasis web di TOKO RENGGA. Pada halaman ini tersedia form autentikasi yang mengharuskan pengguna memasukkan username dan password sebagai syarat untuk masuk ke dalam sistem. Proses login berfungsi sebagai mekanisme keamanan untuk membatasi hak akses setiap pengguna sesuai perannya masing-masing.

Aktor yang memiliki hak akses login pada sistem ini terdiri dari admin dan pimpinan toko. Setelah proses autentikasi berhasil dilakukan, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Admin dapat mengakses fitur pengelolaan data dan transaksi, sedangkan pimpinan toko dapat mengakses berbagai laporan keuangan yang tersedia pada sistem. Hal ini bertujuan agar setiap pengguna hanya dapat menggunakan fitur yang sesuai dengan tugas dan kebutuhannya.

 The image shows a login form design for an application titled 'Aplikasi Keuangan'. The form is centered within a rounded rectangle. At the top, there is a circular placeholder labeled 'LOGO'. Below the title, there are two input fields: 'Username' with the placeholder text 'Masukan Username Anda' and 'Password' with the placeholder text 'Masukan Password Anda'. Below the password field is a checkbox labeled 'Tampilkan Password'. At the bottom of the form is a 'LOGIN' button. Below the button is a link labeled 'Lupa Password'. The entire form is overlaid on a faint, large circular watermark of the Universitas Prabumulih logo.

Gambar 4.16 Perancangan Tampilan *Login*

4.5.2 Perancangan Tampilan Dashboard Admin

Tampilan halaman utama admin merupakan rancangan tampilan dashboard administrator pada sistem informasi keuangan berbasis web di TOKO SEMBAKO RENGGA. Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengakses dan mengelola berbagai fitur sistem, seperti kategori produk, data produk, pembelian stok, penjualan, pengeluaran toko, serta laporan keuangan. Pada dashboard juga ditampilkan informasi ringkas mengenai stok barang, total pembelian, total penjualan, dan pengeluaran toko untuk memudahkan admin dalam memantau kondisi keuangan dan operasional toko.

The screenshot shows the Admin Dashboard for 'TOKO SEMBAKO RENGGA'. On the left is a sidebar menu with options: RENGGAAPPS, Administrator, Dashboard, Kategori Produk, Data Produk, Pembelian (Stok), Penjualan (Kasir), Pengeluaran Toko, Laporan Berkala, Laporan Keuangan, Manajemen User, and Keluar Aplikasi. The main content area has a header 'Halaman Administrator' with links to 'Home' and 'Halaman Administrator'. Below the header is a large box with the title 'TOKO SEMBAKO RENGGA'. Underneath is a 'Selamat Datang' (Welcome) message. At the bottom, there are four buttons: 'STOK BARANG', 'TOTAL PEMBELIAN', 'TOTAL PENJUALAN', and 'PENGELUARAN'.

Gambar 4.18 Perancangan Tampilan Dashboard Admin

4.5.3 Perancangan Tampilan Kelola Kategori Produk

Tampilan halaman kelola kategori barang merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola kategori produk. Yaitu sebagai berikut:

The screenshot shows the 'List Data Kategori' page. The sidebar menu is identical to the dashboard. The main content area has a header 'List Data Kategori' with links to 'Home' and 'List Data Kategori'. Below the header are two buttons: 'Tambah Data' and 'Cetak PDF'. Underneath is a section titled 'Data Kategori' which includes a search bar labeled 'Search'. Below the search bar is a table with three columns: 'No', 'Nama Kategori', and 'Action'. The table is currently empty.

Gambar 4.17 Perancangan Tampilan Kelola Kategori Produk

4.5.4 Perancangan Tampilan Kelola Data Produk

Tampilan halaman kelola data barang merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola data produk. Yaitu sebagai berikut:

RENGGAAPPS

Administrator

Dashboard

Kategori Produk

Data Produk

Pembelian (Stok)

Penjualan (Kasir)

Pengeluaran Toko

Laporan Berkala

Laporan Keuangan

Manajemen User

Keluar Aplikasi

List Data Produk

Home

List Data Produk

Tambah Data

Cetak PDF

Data Produk

Search

No	Kategori	Nama Produk	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Gambar	Action

Gambar 4.18 Perancangan Tampilan Kelola Data Produk

4.5.5 Perancangan Tampilan Kelola Pembelian (Stok)

Tampilan halaman kelola pembelian (stok) merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola pembelian (stok). Yaitu sebagai berikut:

RENGGAAPPS

Administrator

Dashboard

Kategori Barang

Data Barang

Pembelian (Stok)

Penjualan (Kasir)

Pengeluaran Toko

Laporan Berkala

Laporan Keuangan

Manajemen User

Keluar Aplikasi

Transaksi Pembelian

Home

Transaksi Pembelian

Tambah Data

Cetak PDF

Data Pembelian

Search

No	Tanggal Beli	Nota Pembelian	Total	Action

Gambar 4.19 Perancangan Tampilan Kelola Pembelian (Stok)

4.5.6 Perancangan Tampilan Kelola Penjualan (Kasir)

Tampilan halaman kelola penjualan (kasir) merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola penjualan (kasir). Yaitu sebagai berikut:

Transaksi Penjualan Home Transaksi Penjualan

Tambah Data Cetak PDF

Data Penjualan

Search

No	Tanggal Beli	Tanggal	Total	Bayar	Kembalian	Action

Gambar 4.20 Perancangan Tampilan Kelola Penjualan (Kasir)

4.5.7 Perancangan Tampilan Kelola Pengeluaran Toko

Tampilan halaman kelola pengeluaran toko merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola pengeluaran toko. Yaitu sebagai berikut:

List Data Pengeluaran Home List Data Pengeluaran

Tambah Data Cetak PDF

Data Pengeluaran

Search

No	Tanggal	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Keterangan	Action

Gambar 4.21 Perancangan Tampilan Kelola Pengeluaran Toko

4.5.8 Perancangan Tampilan Kelola Laporan Keuangan

Tampilan halaman kelola laporan keuangan merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola laporan keuangan. Yaitu sebagai berikut:

Gambar 4.22 Perancangan Tampilan Kelola Laporan Keuangan

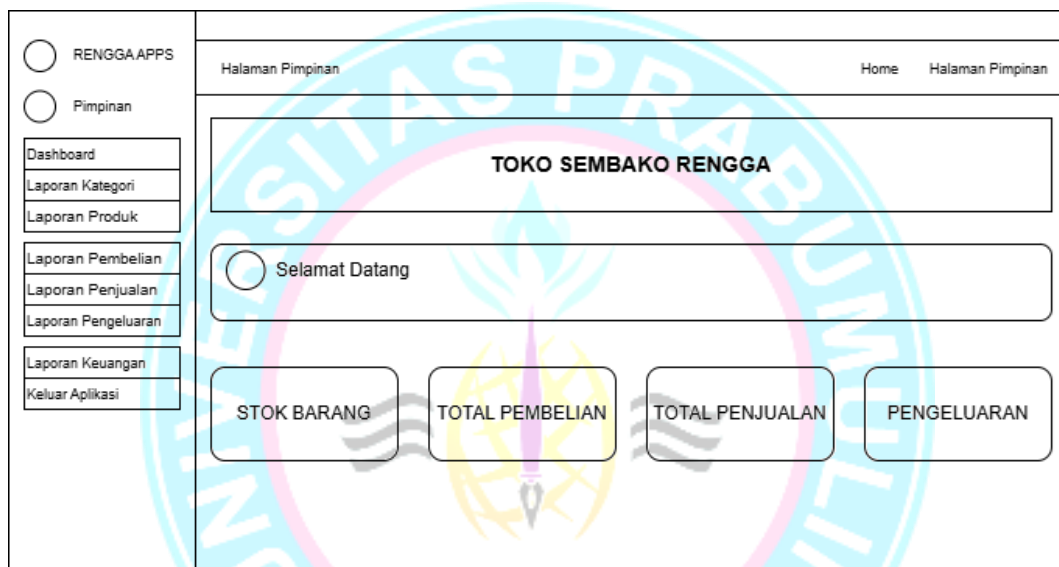
4.5.9 Perancangan Tampilan Kelola Manajemen User

Tampilan halaman kelola manajemen user merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses kelola manajemen user. Yaitu sebagai berikut:

Gambar 4.23 Perancangan Tampilan Kelola Manajemen User

4.5.10 Perancangan Tampilan *Dashboard* Pimpinan

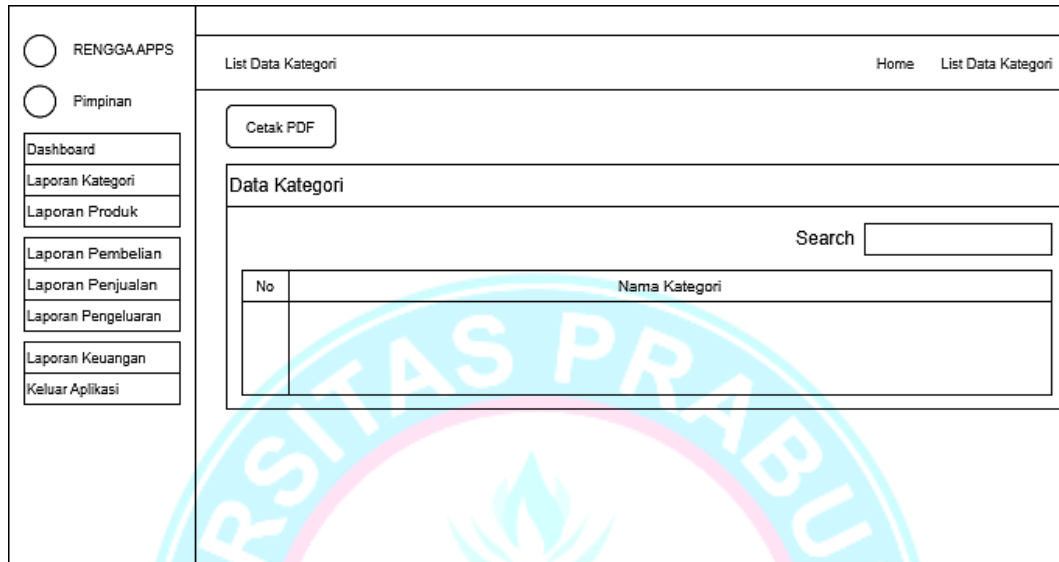
Tampilan halaman utama admin merupakan rancangan tampilan dashboard pimpinan pada sistem informasi keuangan berbasis web di TOKO SEMBAKO RENGGA. Halaman ini digunakan oleh pimpinan toko untuk melihat dan memantau berbagai laporan, seperti laporan produk, pembelian, penjualan, pengeluaran, serta laporan keuangan secara keseluruhan. Selain itu, dashboard juga menampilkan informasi ringkas mengenai stok barang, total pembelian, total penjualan, dan pengeluaran toko untuk membantu pimpinan dalam memantau kondisi



Gambar 4.24 Perancangan Tampilan *Dashboard* Pimpinan

4.5.11 Perancangan Tampilan Laporan Kategori Produk

Tampilan halaman laporan kategori barang merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses laporan kategori produk. Yaitu sebagai berikut:



RENGGAAPPS

Pimpinan

Dashboard

Laporan Kategori

Laporan Produk

Laporan Pembelian

Laporan Penjualan

Laporan Pengeluaran

Laporan Keuangan

Keluar Aplikasi

List Data Kategori

Home List Data Kategori

Cetak PDF

Data Kategori

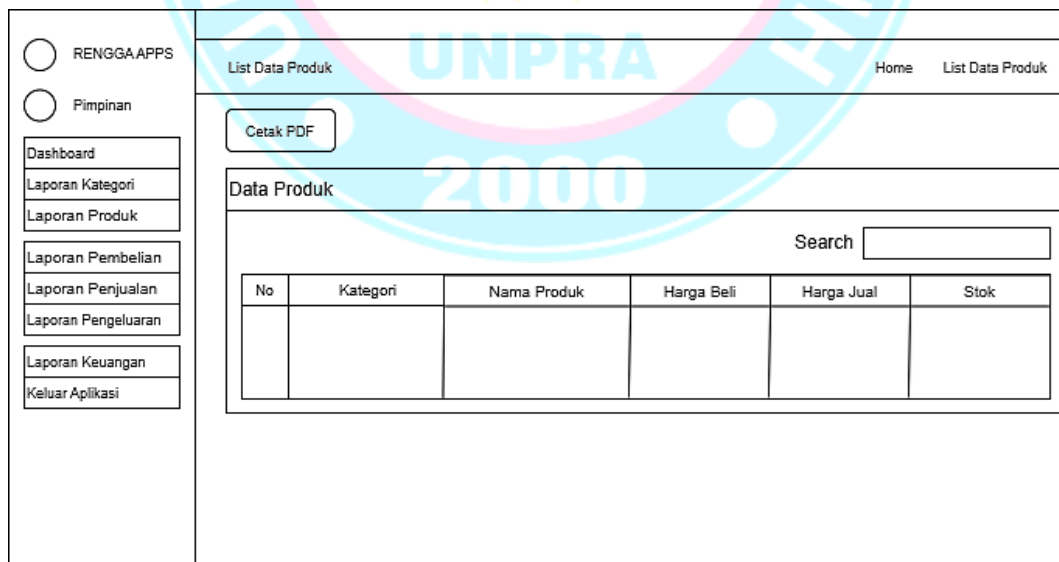
Search

No	Nama Kategori

Gambar 4.25 Perancangan Tampilan Laporan Kategori Produk

4.5.12 Perancangan Tampilan Laporan Data Produk

Tampilan halaman laporan data barang merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses laporan data produk. Yaitu sebagai berikut:



RENGGAAPPS

Pimpinan

Dashboard

Laporan Kategori

Laporan Produk

Laporan Pembelian

Laporan Penjualan

Laporan Pengeluaran

Laporan Keuangan

Keluar Aplikasi

List Data Produk

Home List Data Produk

Cetak PDF

Data Produk

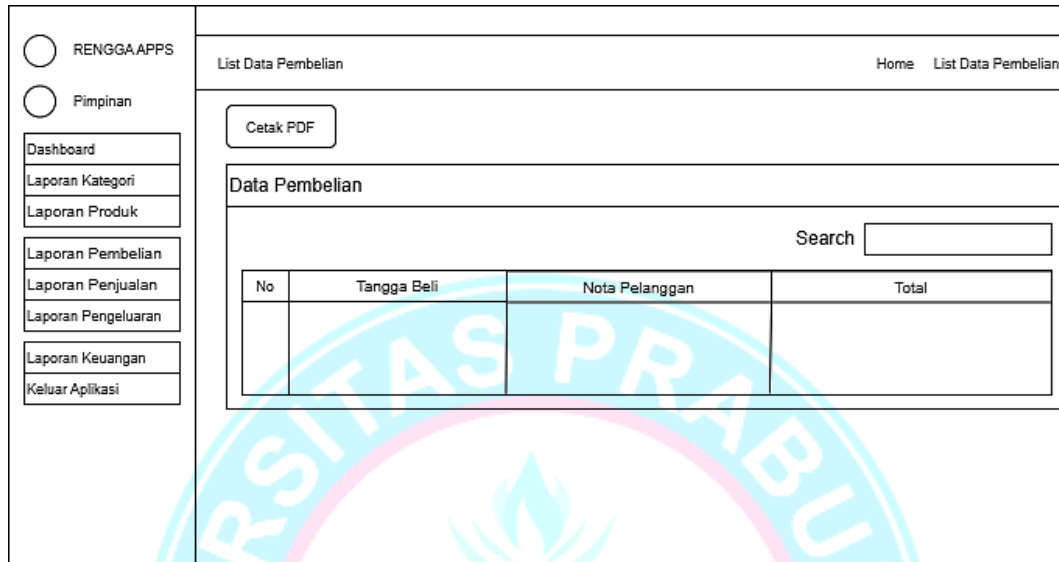
Search

No	Kategori	Nama Produk	Harga Beli	Harga Jual	Stok

Gambar 4.26 Perancangan Tampilan Laporan Data Produk

4.5.13 Perancangan Tampilan Laporan Pembelian

Tampilan halaman laporan pembelian merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses laporan pembelian. Yaitu sebagai berikut:



RENGGAAPPS

Pimpinan

Dashboard

Laporan Kategori

Laporan Produk

Laporan Pembelian

Laporan Penjualan

Laporan Pengeluaran

Laporan Keuangan

Keluar Aplikasi

List Data Pembelian

Home List Data Pembelian

Cetak PDF

Data Pembelian

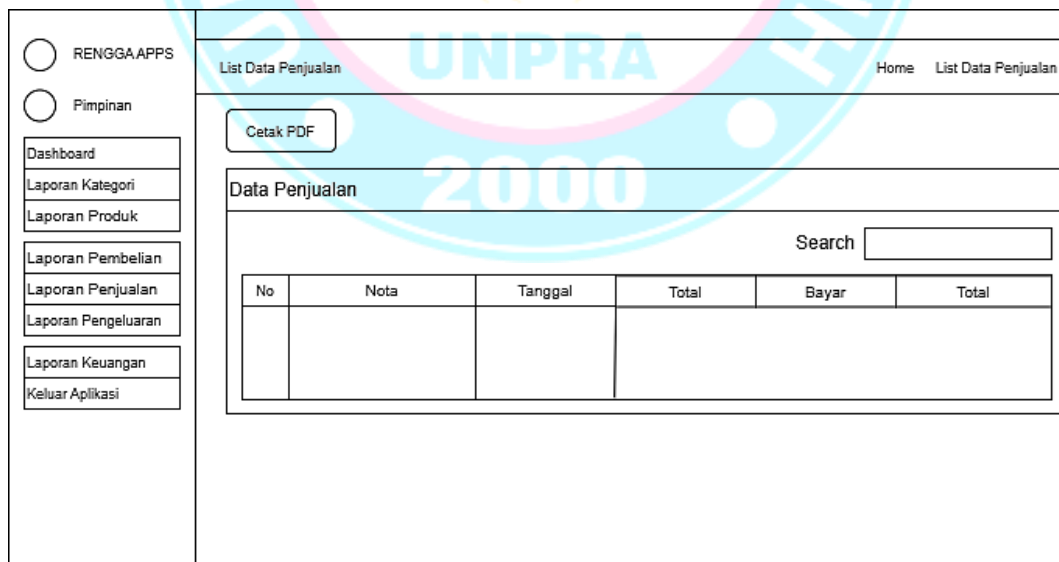
Search

No	Tanggal Beli	Nota Pelanggan	Total

Gambar 4.27 Perancangan Tampilan Laporan Pembelian

4.5.14 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan halaman laporan penjualan merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses laporan penjualan. Yaitu sebagai berikut:



RENGGAAPPS

Pimpinan

Dashboard

Laporan Kategori

Laporan Produk

Laporan Pembelian

Laporan Penjualan

Laporan Pengeluaran

Laporan Keuangan

Keluar Aplikasi

List Data Penjualan

Home List Data Penjualan

Cetak PDF

Data Penjualan

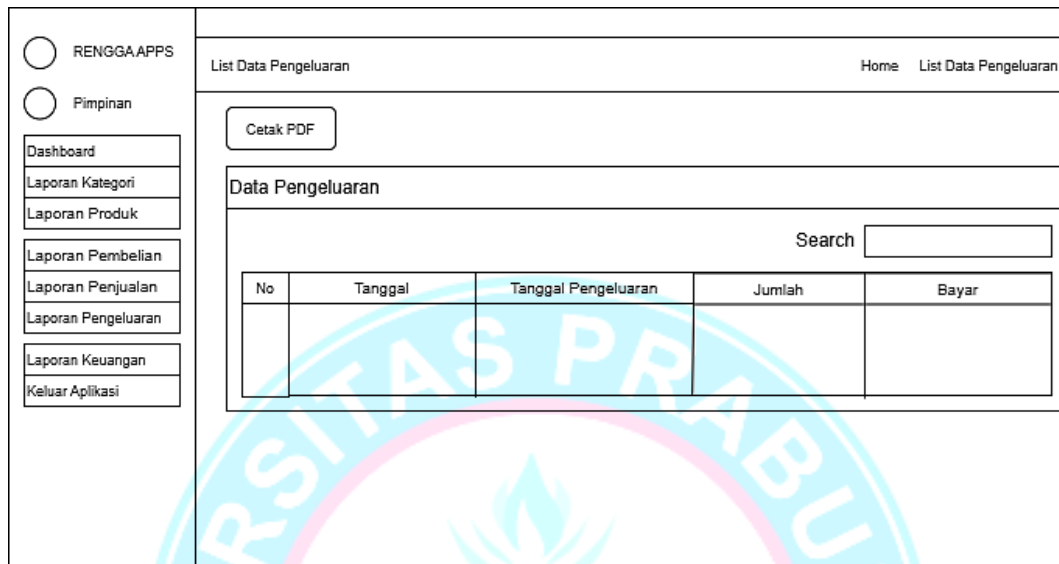
Search

No	Nota	Tanggal	Total	Bayar	Total

Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan

4.5.15 Perancangan Tampilan Laporan Pengeluaran

Tampilan halaman laporan pengeluaran merupakan tampilan yang akan dilihat oleh admin saat mengakses laporan pengeluaran. Yaitu sebagai berikut:



☐ RENGGAAPPS
☐ Pimpinan

Dashboard
 Laporan Kategori
 Laporan Produk
 Laporan Pembelian
 Laporan Penjualan
 Laporan Pengeluaran
 Laporan Keuangan
 Keluar Aplikasi

List Data Pengeluaran Home List Data Pengeluaran

Cetak PDF

Data Pengeluaran

Search

No	Tanggal	Tanggal Pengeluaran	Jumlah	Bayar

Gambar 4.29 Perancangan Tampilan Laporan Pengeluaran

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap lanjutan setelah proses analisis dan perancangan sistem informasi keuangan berbasis web di TOKO RENGGA selesai dilakukan. Pada tahap ini, seluruh rancangan sistem mulai diterapkan ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu proses pengelolaan keuangan toko secara terkomputerisasi. Sistem yang telah dibangun kemudian dijalankan agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, yaitu admin dan pimpinan toko.

Setelah melalui tahap perancangan, sistem diimplementasikan melalui proses pengkodean menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan dukungan *database MySQL*. Proses implementasi ini bertujuan untuk menerapkan seluruh desain sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola data kategori produk, data produk, transaksi pembelian, transaksi penjualan, pengeluaran toko, serta laporan keuangan secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, tahap implementasi meliputi penerapan perangkat lunak, basis data, serta antarmuka pengguna yang telah dirancang sebelumnya. Seluruh komponen sistem kemudian diuji untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta mampu membantu proses pengelolaan dan pemantauan keuangan toko secara lebih efektif, akurat, dan efisien.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Agar sistem informasi keuangan berbasis *web* yang dirancang dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya, diperlukan dukungan perangkat lunak (*software*) yang mampu menunjang proses pengelolaan dan pengolahan data pada sistem. Perangkat lunak tersebut memiliki peran penting dalam menjalankan, mengatur, serta mengintegrasikan seluruh fitur yang terdapat pada aplikasi, mulai dari pengelolaan data produk, transaksi keuangan, hingga laporan keuangan. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam proses pengembangan sistem ini

disesuaikan dengan kebutuhan sistem dan tujuan pembangunan aplikasi, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.1 Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	<i>Windows 11</i>
2.	<i>Xampp</i>	<i>Version 7.4.33 Control Panel v3.3.0.</i>
3.	<i>Microsoft Office</i>	2010
4.	<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome, Opera Mini</i>
5.	Bahasa Pemrograman	<i>PHP 7.4.33</i>
6.	<i>Framework</i>	<i>CodeIgniter 4.1.4</i>

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Agar sistem informasi keuangan berbasis web dapat berjalan dengan baik, diperlukan perangkat keras (*hardware*) yang mampu mendukung proses pengoperasian sistem secara optimal. Oleh karena itu, perangkat keras yang digunakan harus memenuhi spesifikasi minimum agar sistem dapat berjalan dengan lancar dan stabil. Adapun spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Perangkat Keras

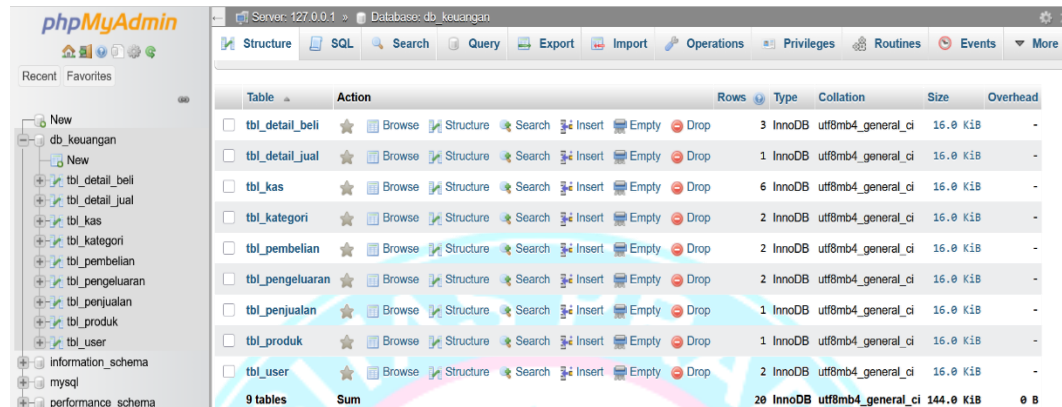
No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Laptop	<i>ASUS I4 (M415DA)</i>
2.	<i>Solid State Drive (SSD)</i>	128 gb
3.	<i>System Type</i>	64 bit
4.	<i>Memory (RAM)</i>	4 gb
5.	<i>Processor</i>	AMD Athlon Gold 3150U / 2.4 GHz

5.2 Implementasi Database

Perangkat lunak yang dihasilkan pada penelitian ini diimplementasikan dalam bentuk sistem informasi keuangan berbasis *web* dengan menggunakan database *MySQL* sebagai media penyimpanan data. Pengelolaan *database*

dilakukan melalui *phpMyAdmin* pada *XAMPP* versi 7.4.33 sehingga memudahkan proses pengelolaan dan pengolahan data sistem. *Database* yang digunakan terdiri dari beberapa tabel yang saling terhubung sesuai kebutuhan sistem. Berikut merupakan tampilan database *MySQL* pada *phpMyAdmin*.

1. Desain Tabel *Database*



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'db_keuangan' database. The 'Structure' tab is selected, displaying a list of tables and their properties.

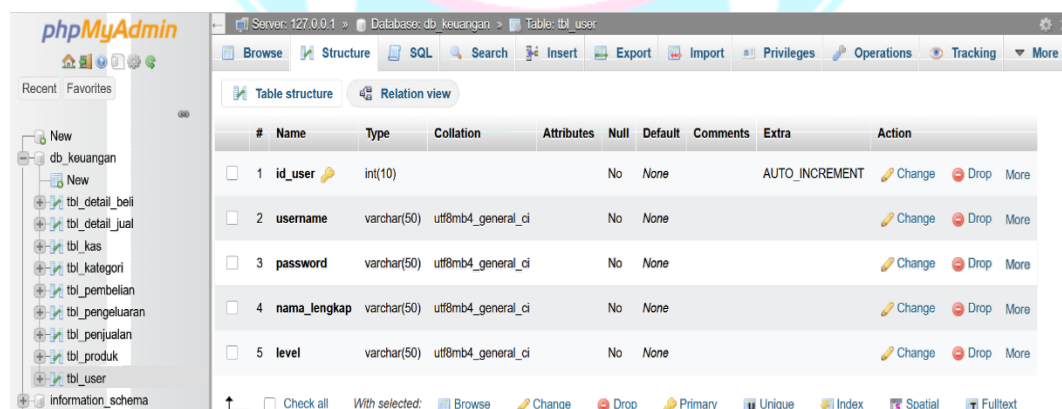
Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
tbl_detail_beli	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_detail_jual	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_kas	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_kategori	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_pembelian	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_pengeluaran	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_penjualan	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_produk	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
tbl_user	[Browse] [Structure] [Search] [Insert] [Empty] [Drop]	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KiB	-
9 tables	Sum	20	InnoDB	utf8mb4_general_ci	144.0 KiB	0 B

Gambar 5.1 Database

Database berfungsi sebagai media penyimpanan seluruh data pada sistem informasi keuangan berbasis *web*. Semua data yang dikelola oleh *admin*, seperti data barang, transaksi pembelian, penjualan, pengeluaran, dan laporan keuangan akan tersimpan secara otomatis ke dalam tabel database. Berikut merupakan tampilan struktur tabel *database MySQL* pada *phpMyAdmin*:

2. Desain Tabel Admin/User

Tabel *admin/user* untuk menyimpan data yang diinput oleh *admin* pada saat melakukan *login*, berikut adalah gambar tabel *admin* :



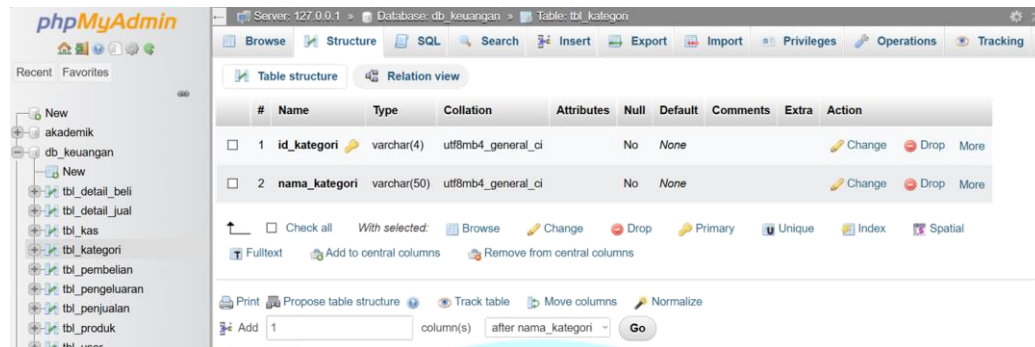
The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'tbl_user' table. The 'Table structure' tab is selected, displaying the table's columns and their properties.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_user	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	[Change] [Drop] [More]
2	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			[Change] [Drop] [More]
3	password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			[Change] [Drop] [More]
4	nama_lengkap	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			[Change] [Drop] [More]
5	level	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			[Change] [Drop] [More]

Gambar 5.5 Tabel Admin/User

3. Desain Tabel Kategori

Tabel kategori untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola kategori produk, berikut adalah gambar tabel:

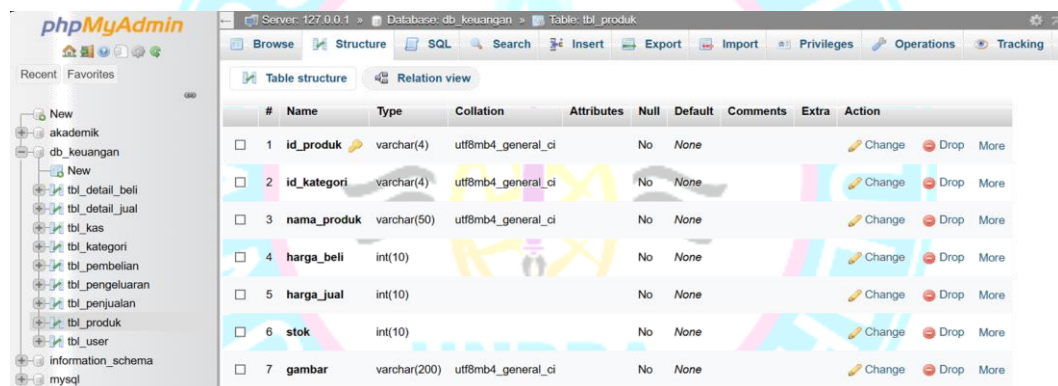


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_kategori	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	nama_kategori	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 5.9 Tabel Kategori

4. Desain Tabel Produk

Tabel produk untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data produk, berikut adalah gambar tabel:

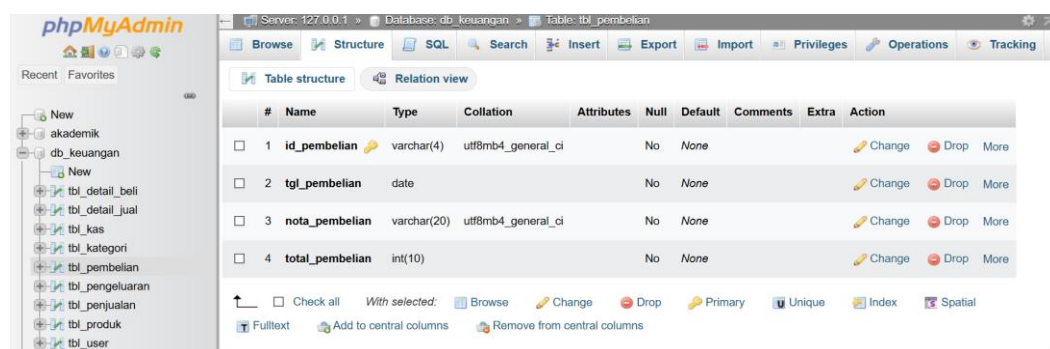


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_produk	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	id_kategori	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	nama_produk	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	harga_beli	int(10)			No	None			Change Drop More
5	harga_jual	int(10)			No	None			Change Drop More
6	stok	int(10)			No	None			Change Drop More
7	gambar	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 5.13 Tabel Produk

5. Desain Tabel Pembelian

Tabel pembelian untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data pembelian (stok), berikut adalah gambar tabel:

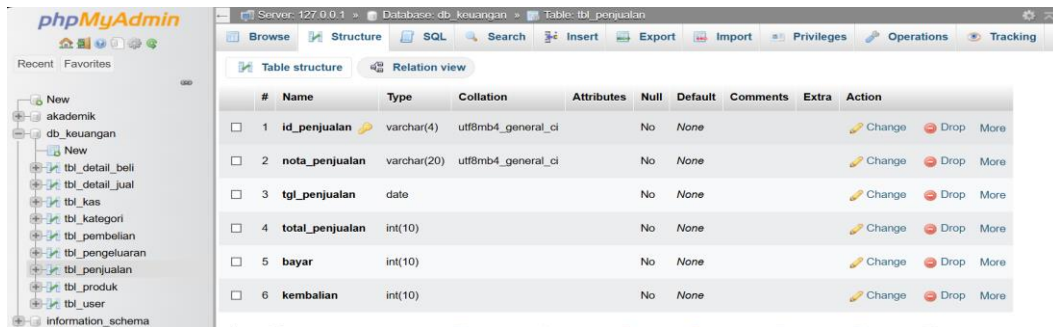


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_pembelian	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	tgl_pembelian	date			No	None			Change Drop More
3	nota_pembelian	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	total_pembelian	int(10)			No	None			Change Drop More

Gambar 5.17 Tabel Pembelian

6. Desain Tabel Penjualan

Tabel penjualan untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data penjualan (kasir), berikut adalah gambar tabel:



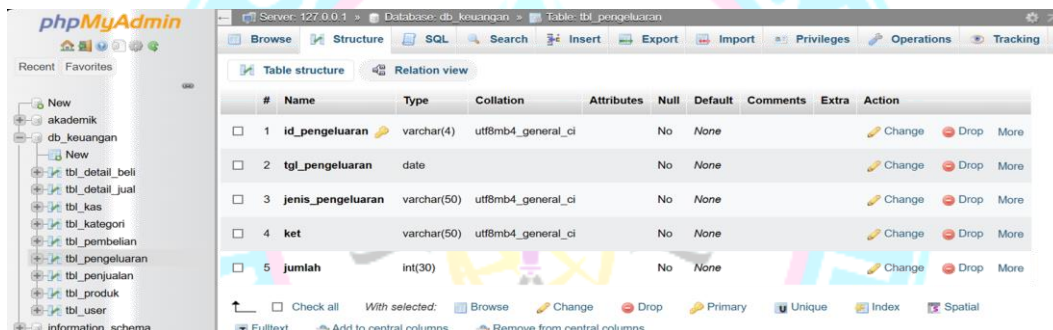
The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'tbl_penjualan' table selected. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_penjualan	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	nota_penjualan	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	tgl_penjualan	date			No	None			Change Drop More
4	total_penjualan	int(10)			No	None			Change Drop More
5	bayar	int(10)			No	None			Change Drop More
6	kembalian	int(10)			No	None			Change Drop More

Gambar 5.21 Tabel Penjualan

7. Desain Tabel Pengeluaran

Tabel pengeluaran untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data pengeluaran toko, berikut adalah gambar tabel:



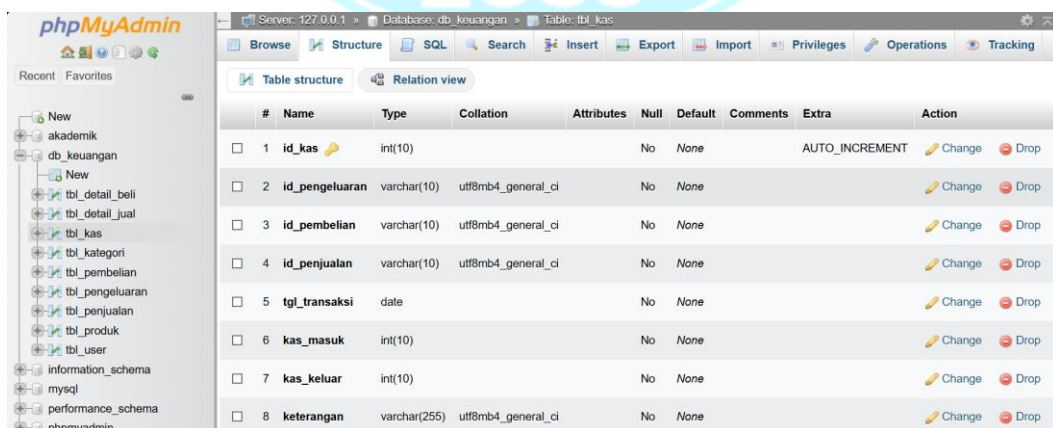
The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'tbl_pengeluaran' table selected. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_pengeluaran	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	tgl_pengeluaran	date			No	None			Change Drop More
3	jenis_pengeluaran	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	ket	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	jumlah	int(30)			No	None			Change Drop More

Gambar 5.25 Tabel Pengeluaran

8. Desain Tabel Kas

Tabel kas untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data laporan keuangan, berikut adalah gambar tabel:



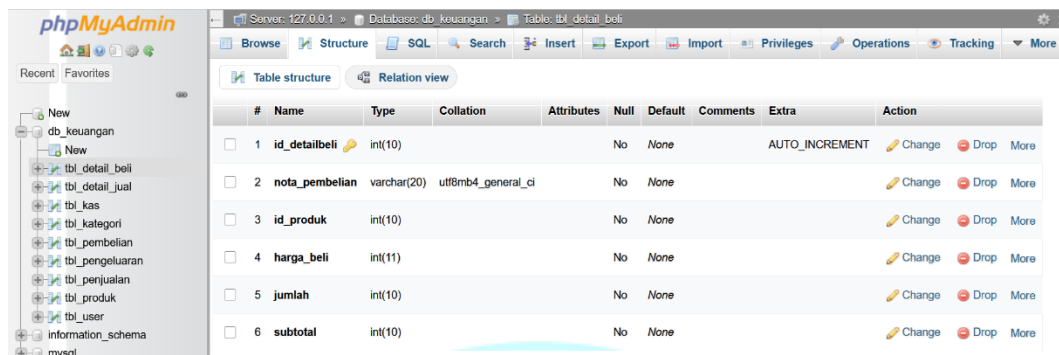
The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'tbl_kas' table selected. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_kas	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop
2	id_pengeluaran	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop
3	id_pembelian	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop
4	id_penjualan	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop
5	tgl_transaksi	date			No	None			Change Drop
6	kas_masuk	int(10)			No	None			Change Drop
7	kas_keluar	int(10)			No	None			Change Drop
8	keterangan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop

Gambar 5.29 Tabel Kas

9. Desain Tabel Detail Beli

Tabel detail beli untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data laporan pembelian, berikut adalah gambar tabel:

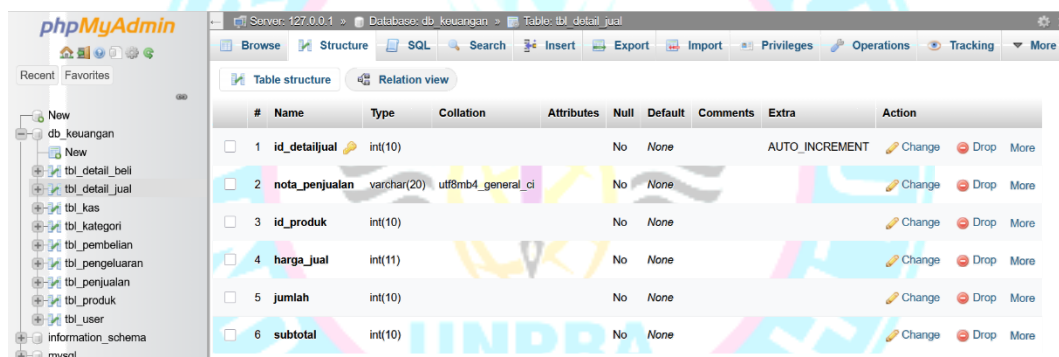


#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_detailbeli	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nota_pembelian	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	id_produk	int(10)			No	None			Change Drop More
4	harga_beli	int(11)			No	None			Change Drop More
5	jumlah	int(10)			No	None			Change Drop More
6	subtotal	int(10)			No	None			Change Drop More

Gambar 5.33 Tabel Detail Beli

10. Desain Tabel Detail Jual

Tabel detail jual untuk menyimpan data yang di *input* oleh admin pada saat melakukan kelola data laporan penjualan, berikut adalah gambar tabel:



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_detailjual	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nota_penjualan	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	id_produk	int(10)			No	None			Change Drop More
4	harga_jual	int(11)			No	None			Change Drop More
5	jumlah	int(10)			No	None			Change Drop More
6	subtotal	int(10)			No	None			Change Drop More

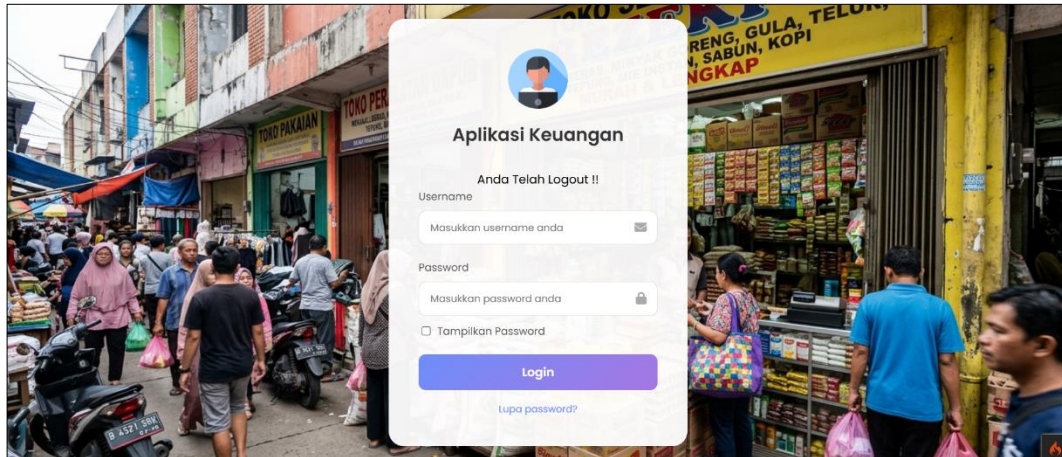
Gambar 5.37 Tabel Detail Jual

5.3 Implementasi Interface

Implementasi antarmuka (*interface*) merupakan bagian penting dalam pengembangan sistem informasi keuangan berbasis *web* karena berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem. Antarmuka dirancang agar memudahkan admin dan pimpinan toko dalam mengakses fitur-fitur yang tersedia, seperti pengelolaan data produk, transaksi, serta laporan keuangan. Selain menampilkan *desain* yang sederhana dan mudah dipahami, implementasi interface juga memperhatikan kemudahan navigasi dan kenyamanan pengguna agar proses pengoperasian sistem dapat berjalan lebih cepat, efektif, dan efisien.

5.3.1 Tampilan Halaman *Login Admin/ Pimpinan*

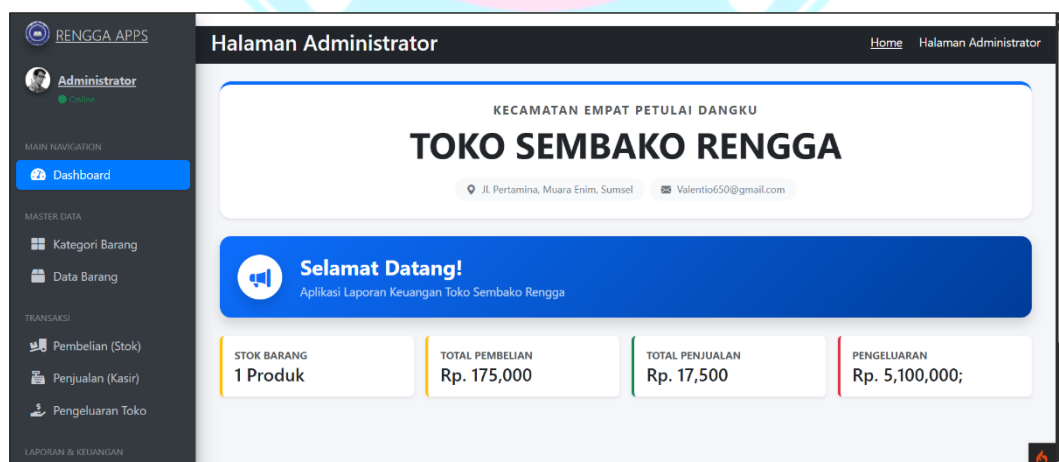
Halaman *login* merupakan halaman awal pada sistem yang digunakan untuk proses autentikasi pengguna dengan memasukkan *username* dan *password*. Halaman ini berfungsi untuk menjaga keamanan sistem serta membatasi hak akses pengguna sesuai dengan peran yang dimiliki, seperti admin dan pimpinan toko.



Gambar 5.41 Tampilan Halaman *Login Admin/ Pimpinan*

5.3.2 Tampilan Halaman Utama Admin

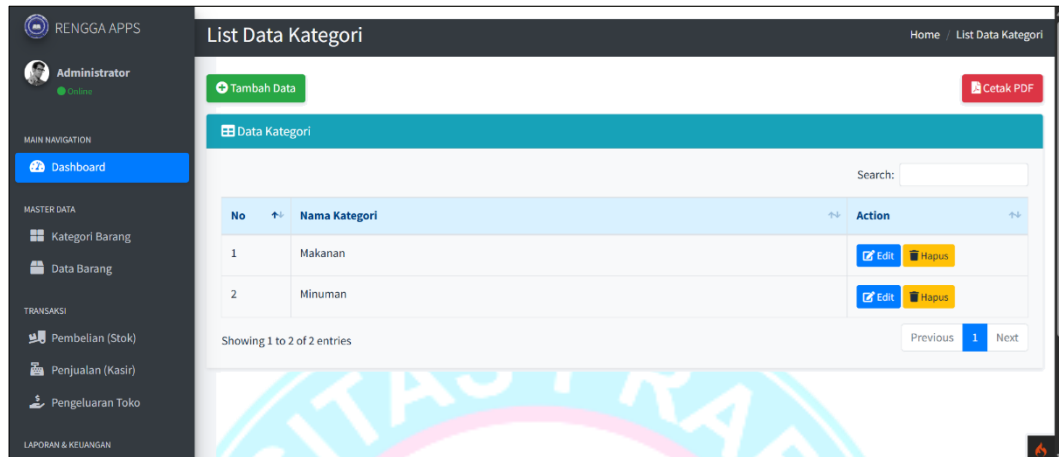
Halaman utama ini digunakan oleh admin untuk mengelola berbagai data pada sistem, seperti kategori produk, data produk, pembelian stok, penjualan, pengeluaran toko, laporan keuangan, dan manajemen *user*. Selain itu, *dashboard* juga menampilkan informasi ringkas mengenai jumlah stok barang, total pembelian, total penjualan, dan total pengeluaran untuk membantu admin memantau kondisi keuangan toko secara cepat dan mudah.



Gambar 5.45 Tampilan Halaman Utama Admin

5.3.3 Tampilan Halaman Kelola Kategori Produk

Pada tampilan menu kelola kategori barang. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data kategori barang. Berikut tampilan dari halaman kelola kategori produk:



Gambar 5.49 Tampilan Halaman Kelola Kategori Produk

5.3.4 Tampilan Halaman Kelola Data Produk

Pada tampilan menu kelola data produk. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data produk. Berikut tampilan dari halaman kelola produk:



Gambar 5.53 Tampilan Halaman Kelola Data Produk

5.3.5 Tampilan Halaman Kelola Pembelian (Stok)

Pada tampilan menu kelola pembelian (stok). Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data pembelian (stok). Berikut tampilan dari halaman kelola pembelian (stok):



Gambar 5.57 Tampilan Halaman Kelola Pembelian (Stok)

5.3.6 Tampilan Halaman Kelola Penjualan (Kasir)

Pada tampilan menu kelola penjualan (kasir). Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data penjualan (kasir). Berikut tampilan dari halaman kelola penjualan (kasir):



Gambar 5.61 Tampilan Halaman Kelola Penjualan (Kasir)

5.3.7 Tampilan Halaman Kelola Pengeluaran Toko

Pada tampilan menu kelola pengeluaran toko. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data pengeluaran toko. Berikut tampilan dari halaman kelola pengeluaran toko:

List Data pengeluaran

Home / List Data pengeluaran

[Tambah Data](#) [Cetak PDF](#)

Data Pengeluaran

Search:

No Urut	Tanggal	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Keterangan	Action
1	11-06-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 2,000,000	Bayar karyawan bulan mei	Edit Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous **1** Next

Gambar 5.65 Tampilan Halaman Kelola Pengeluaran Toko

5.3.8 Tampilan Halaman Laporan Keuangan

Pada tampilan menu kelola laporan keuangan. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan keuangan. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan keuangan:

List Data kas

Home / List Data kas

[Print PDF](#)

Search:

No Urut	Tanggal	Nama	Debet	Kredit	Saldo
1	2026-06-11	Pembelian dengan ID PB01	Rp. 0	Rp. 35.000	Rp. -35.000
2	2026-06-11	Penjualan dengan ID PJ01	Rp. 22.500	Rp. 0	Rp. -12.500
3	2026-06-11	Bayar karyawan bulan mei	Rp. 0	Rp. 2.000.000	Rp. -2.012.500
Total			Rp. 22.500	Rp. 2.035.000	Rp. -2.012.500

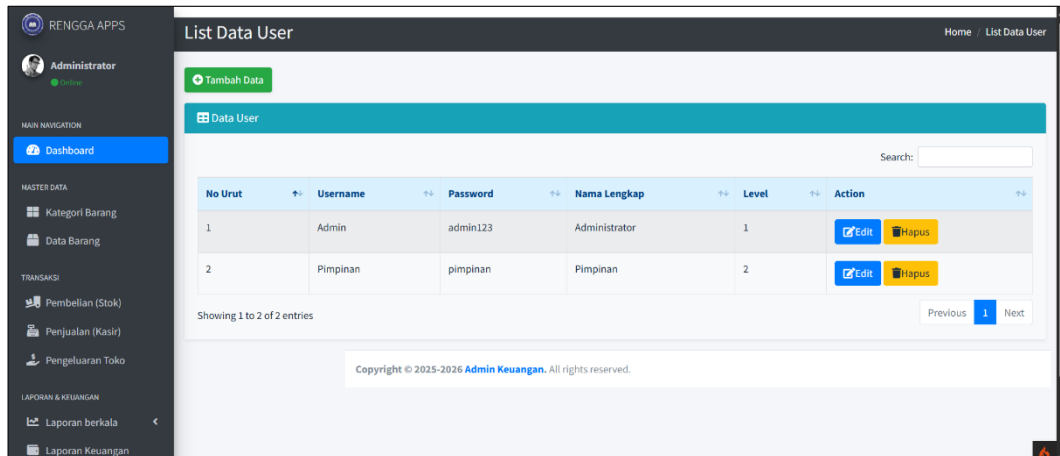
Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Gambar 5.69 Tampilan Halaman Laporan Keuangan

5.3.9 Tampilan Halaman Manajemen User

Pada tampilan menu manajemen *user*. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data manajemen *user*. Berikut tampilan dari halaman manajemen *user*:



Gambar 5.73 Tampilan Halaman Manajemen User

5.3.10 Tampilan Halaman Utama Pimpinan Toko

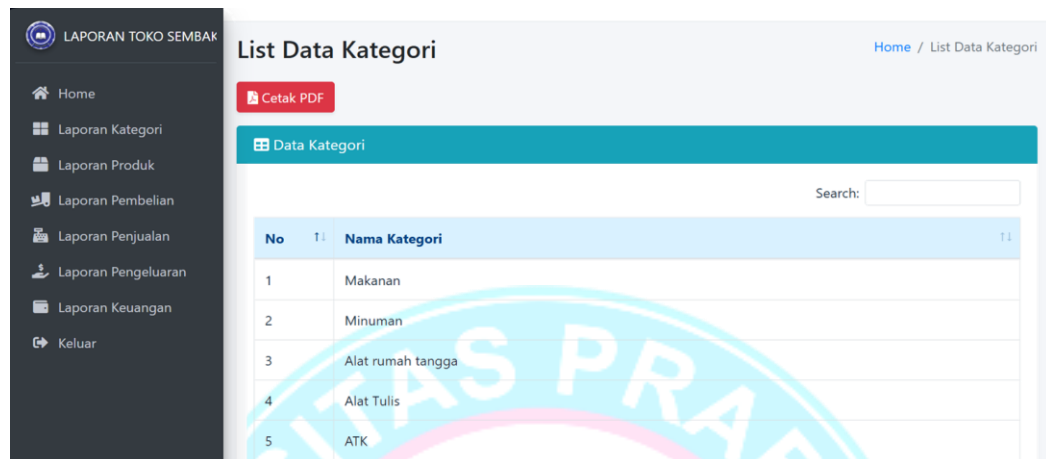
Halaman utama ini digunakan oleh pimpinan untuk melihat berbagai data pada sistem, seperti laporan kategori produk, laporan data produk, laporan pembelian stok, laporan penjualan, laporan pengeluaran toko, laporan keuangan, dan manajemen *user*. Selain itu, *dashboard* juga menampilkan informasi ringkas mengenai jumlah stok produk, total pembelian, total penjualan, dan total pengeluaran untuk membantu admin memantau kondisi keuangan toko secara cepat dan mudah.



Gambar 5.77 Tampilan Halaman Utama Pimpinan Toko

5.3.11 Tampilan Halaman Laporan Kategori

Pada tampilan menu kelola laporan kategori. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan kategori. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan kategori:



LAPORAN TOKO SEMBAK

Home / List Data Kategori

Cetak PDF

Data Kategori

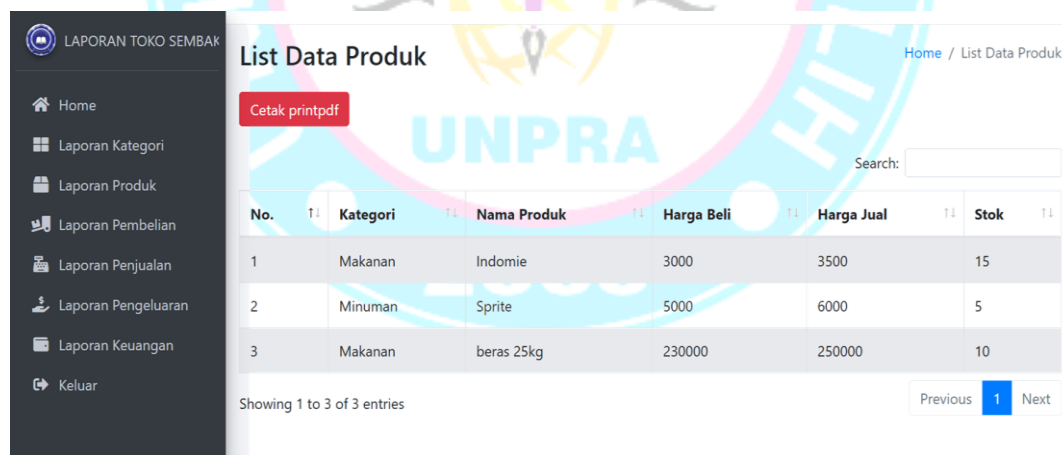
Search:

No	Nama Kategori
1	Makanan
2	Minuman
3	Alat rumah tangga
4	Alat Tulis
5	ATK

Gambar 5.81 Tampilan Halaman Laporan Kategori

5.3.12 Tampilan Halaman Laporan Produk

Pada tampilan menu kelola laporan produk. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan barang. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan produk:



LAPORAN TOKO SEMBAK

Home / List Data Produk

Cetak printpdf

Search:

No.	Kategori	Nama Produk	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	Makanan	Indomie	3000	3500	15
2	Minuman	Sprite	5000	6000	5
3	Makanan	beras 25kg	230000	250000	10

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 5.85 Tampilan Halaman Laporan Produk

5.3.13 Tampilan Halaman Laporan Pembelian

Pada tampilan menu kelola laporan pembelian. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan pembelian. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan pembelian:

Transaksi Pembelian [Home](#) / [Transaksi Pembelian](#)

[Cetak PDF](#)

Data Pembelian

Search:

No.	Tanggal Beli	Nota Pembelian	Total
1	11-06-2026	PBL-20260611-0001	Rp. 35,000

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous **1** Next

Gambar 5.89 Tampilan Halaman Laporan Pembelian

5.3.14 Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Pada tampilan menu kelola laporan penjualan. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan penjualan. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan penjualan:

Transaksi Penjualan [Home](#) / [Transaksi Penjualan](#)

[Cetak PDF](#)

Data Penjualan

Search:

No.	Nota Penjualan	Tanggal	Total	Bayar	Kembalian
1	PJL-20260611-0001	11-06-2026	Rp. 22,500	Rp. 29,999	Rp. 7,499
2	PJL-20260612-0002	12-06-2026	Rp. 753,000	Rp. 800,000	Rp. 47,000

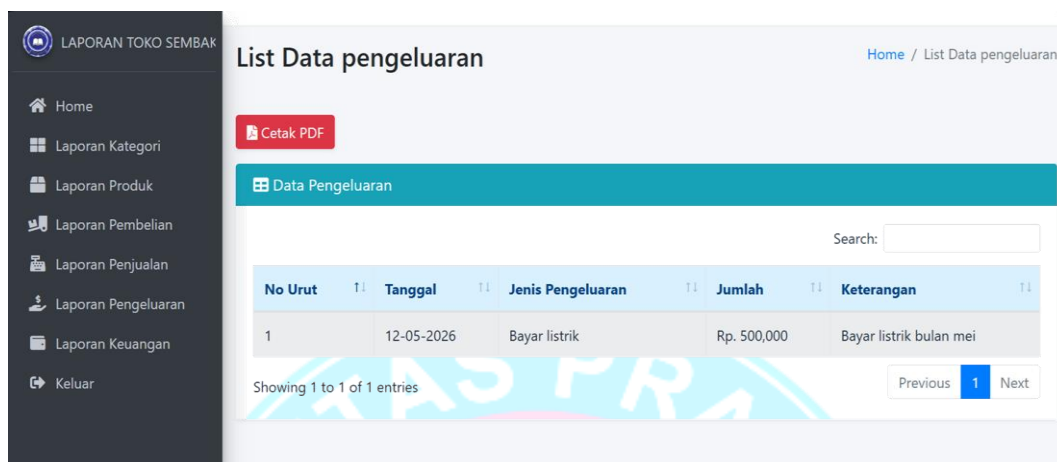
Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous **1** Next

Gambar 5.93 Tampilan Halaman Laporan Penjualan

5.3.15 Tampilan Halaman Laporan Pengeluaran

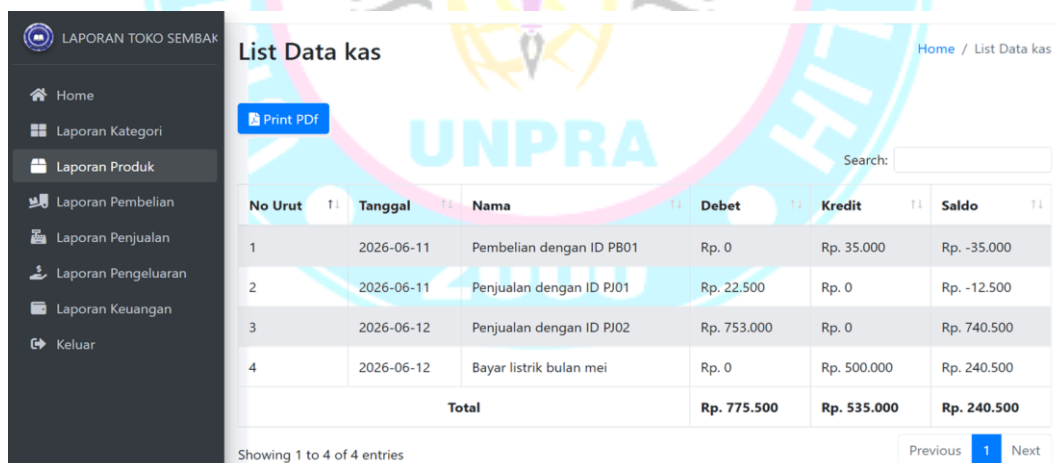
Pada tampilan menu kelola laporan pengeluaran. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan pengeluaran. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan pengeluaran:



Gambar 5.97 Tampilan Halaman Laporan Pengeluaran

5.3.16 Tampilan Halaman Laporan Keuangan

Pada tampilan menu kelola laporan keuangan. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan berbagai aksi seperti tambah, *edit*, hapus dan cetak data laporan keuangan. Berikut tampilan dari halaman kelola laporan keuangan:



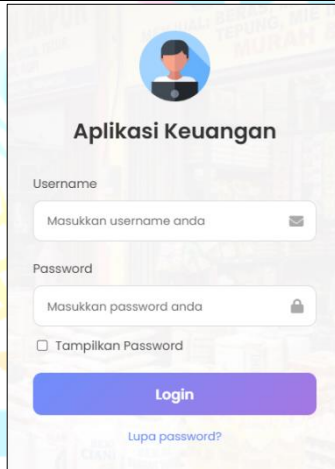
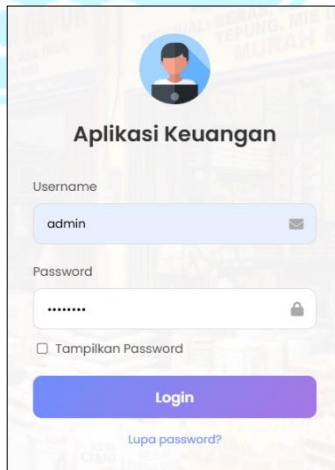
Gambar 5.101 Tampilan Halaman Laporan Keuangan

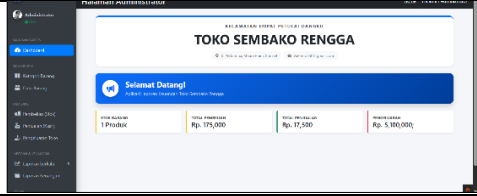
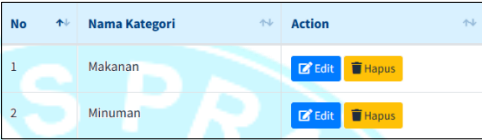
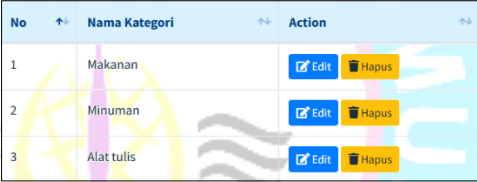
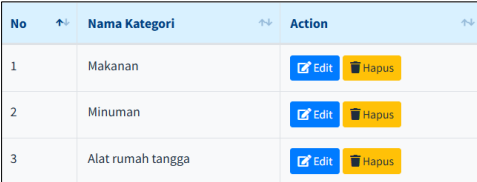
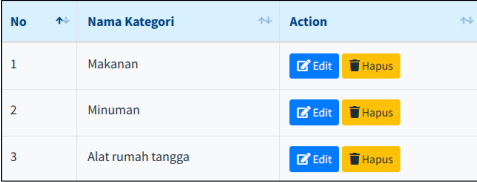
5.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem informasi keuangan berbasis *web* untuk memastikan seluruh fitur dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya. Pengujian dilakukan untuk mengetahui adanya kesalahan, ketidaksesuaian proses, maupun fungsi sistem yang belum berjalan

optimal saat digunakan oleh admin dan pimpinan toko. Dalam pengembangan sistem ini digunakan metode *User Centered Design (UCD)* karena metode tersebut berfokus pada kebutuhan, kenyamanan, dan kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem. Adapun teknik pengujian yang digunakan adalah *black-box testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa melihat kode program secara langsung. Pengujian dilakukan dengan mengamati hasil keluaran sistem berdasarkan input atau tindakan pengguna, seperti proses *login*, pengelolaan data, transaksi, serta laporan keuangan, untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5.3 Pengujian *Black Box*

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
1	Login admin kondisi awal	Kosong		-
	Login admin dengan data (Benar)	Username & Password (Benar)	Sebelum Login 	Berhasil
			Setelah Login berhasil masuk <i>dashboard</i> admin	

			
<i>Login dengan password salah</i>	<i>Password salah</i>	Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i>	Berhasil
<i>Login tanpa mengisi data</i>	Kosong	Sistem meminta pengguna mengisi data	Berhasil
3	Tambah data (kategori produk)	Isi data form	Sebelum tambah data
			
Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan			
			
<i>Edit data (kategori produk)</i>	Edit (Alat tulis)	Sebelum <i>edit</i> (Alat tulis)	Berhasil
			
Setelah <i>edit</i> (Alat rumah tangga), sistem menampilkan pesan: data berhasil di <i>update</i>			
			
Hapus data (kategori produk)	Hapus (Alat rumah tangga)	Sebelum hapus (Alat rumah tangga)	Berhasil
			

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No	Nama Kategori	Action
1	Makanan	Edit Hapus
2	Minuman	Edit Hapus

4 Tambah data Isi data Sebelum tambah data Berhasil
(produk) form

No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	Makanan	Mei Goreng Indomei	3000	3500	100

Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan

No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	Makanan	Mei Goreng Indomei	3000	3500	100
2	Alat rumah tangga	Sapu	7000	8000	15

Edit data Edit (Sapu) Sebelum *edit* (Sapu) Berhasil
(produk)

No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	Makanan	Mei Goreng Indomei	3000	3500	100
2	Alat rumah tangga	Sapu	7000	8000	15

Setelah *edit* (Kain pel), sistem menampilkan pesan: data berhasil di *update*

No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	Makanan	Mei Goreng Indomei	3000	3500	100
2	Alat rumah tangga	Kain pel	7000	8000	15

Hapus data Hapus Sebelum hapus (Kain pel) Berhasil
(produk) (Kain pel)

No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	Makanan	Mei Goreng Indomei	3000	3500	100
2	Alat rumah tangga	Kain pel	7000	8000	15

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No. ↑↓	Kategori ↑↓	Nama Barang ↑↓	Harga Beli ↑↓	Harga Jual ↑↓	Stok ↑↓
1	Makanan	Mei Goreng Indomei	3000	3500	100

4 Tambah data Isi data Sebelum tambah data Berhasil
(pembelian form
stok)

No. ↑↓	Tanggal Beli ↑↓	Nota Pembelian ↑↓	Total ↑↓	Action ↑↓
1	07-05-2026	PJL-20260507-0001	Rp. 140,000	
2	08-05-2026	PJL-20260508-0007	Rp. 35,000	

Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan

No. ↑↓	Tanggal Beli ↑↓	Nota Pembelian ↑↓	Total ↑↓	Action ↑↓
1	07-05-2026	PJL-20260507-0001	Rp. 140,000	
2	08-05-2026	PJL-20260508-0007	Rp. 35,000	
3	16-05-2026	PJL-20260516-0008	Rp. 120,000	

Hapus data Hapus Sebelum hapus Berhasil
(pembelian (pembelian
stok) No-3)

No. ↑↓	Tanggal Beli ↑↓	Nota Pembelian ↑↓	Total ↑↓	Action ↑↓
1	07-05-2026	PJL-20260507-0001	Rp. 140,000	
2	08-05-2026	PJL-20260508-0007	Rp. 35,000	
3	16-05-2026	PJL-20260516-0008	Rp. 120,000	

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No. ↑↓	Tanggal Beli ↑↓	Nota Pembelian ↑↓	Total ↑↓	Action ↑↓
1	07-05-2026	PJL-20260507-0001	Rp. 140,000	
2	08-05-2026	PJL-20260508-0007	Rp. 35,000	

4 Tambah data Isi data Sebelum tambah data Berhasil
(penjualan form
kasir)

No. ↑↓	Nota Penjualan ↑↓	Tanggal ↑↓	Total ↑↓	Bayar ↑↓
1	PJL-20260507-0001	07-05-2026	Rp. 17,500	Rp. 20,000
Kembalian Rp. 2,500				
Action				

Setelah tambah data dan simpan, sistem menampilkan pesan: data berhasil di tambahkan

No. ↑↓	Nota Penjualan ↑↓	Tanggal ↑↓	Total ↑↓	Bayar ↑↓
1	PJL-20260507-0001	07-05-2026	Rp. 17,500	Rp. 20,000
2	PJL-20260516-0006	16-05-2026	Rp. 40,000	Rp. 50,000
Kembalian Rp. 10,000				
Action 				

Hapus data
(penjualan)

Hapus
(penjualan
No-2)

Sebelum hapus

Berhasil

No. ↑↓	Nota Penjualan ↑↓	Tanggal ↑↓	Total ↑↓	Bayar ↑↓
1	PJL-20260507-0001	07-05-2026	Rp. 17,500	Rp. 20,000
2	PJL-20260516-0006	16-05-2026	Rp. 40,000	Rp. 50,000
Kembalian Rp. 10,000				
Action 				

Setelah hapus data, sistem menampilkan
pesan: Data berhasil dihapus

No. ↑↓	Nota Penjualan ↑↓	Tanggal ↑↓	Total ↑↓	Bayar ↑↓
1	PJL-20260507-0001	07-05-2026	Rp. 17,500	Rp. 20,000
Kembalian Rp. 2,500				
Action 				

5 Tambah data
(pengeluaran
toko)

Isi data
form

Sebelum tambah data

Berhasil

No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Jenis Pengeluaran ↑↓	Jumlah ↑↓	Keterangan ↑↓
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April

Setelah tambah data dan simpan, sistem
menampilkan pesan: data berhasil di
tambahkan

No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Jenis Pengeluaran ↑↓	Jumlah ↑↓	Keterangan ↑↓
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April
3	16-05-2026	Sewa bangunan	Rp. 25,000,000	Bayar sewa bangunan (Per tahun)
Action  				

Edit data
(pengeluaran
toko)

Edit
(Jumlah
No-1)

Sebelum edit (Jumlah No-1)

Berhasil

No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Jenis Pengeluaran ↑↓	Jumlah ↑↓	Keterangan ↑↓
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April
Action Edit Hapus				
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April
3	16-05-2026	Sewa bangunan	Rp. 25,000,000	Bayar sewa bangunan (Per tahun)

Setelah *edit* (Jumlah No-1), sistem menampilkan pesan: data berhasil di *update*

No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Jenis Pengeluaran ↑↓	Jumlah ↑↓	Keterangan ↑↓
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 125,000	Bayar listrik bulan April
Action Edit Hapus				
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April
3	16-05-2026	Sewa bangunan	Rp. 25,000,000	Bayar sewa bangunan (Per tahun)

Hapus data
(pengeluaran
toko)

Hapus
(data No-3)

Sebelum hapus (data No-3)

Berhasil

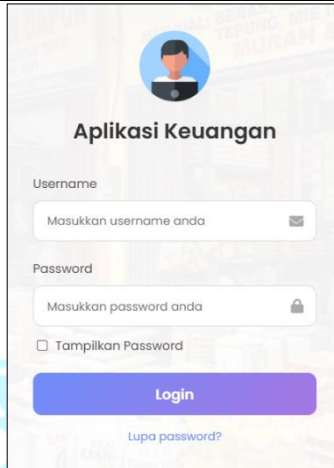
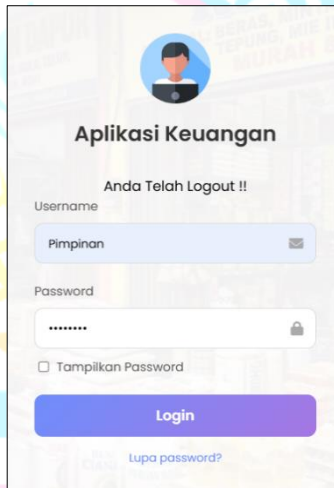
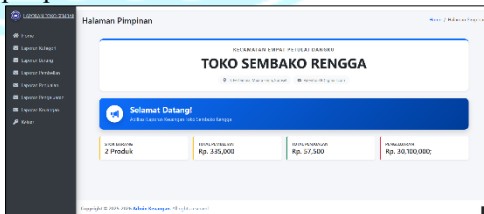
No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Jenis Pengeluaran ↑↓	Jumlah ↑↓	Keterangan ↑↓
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April
3	16-05-2026	Sewa bangunan	Rp. 25,000,000	Bayar sewa bangunan (Per tahun)

Setelah hapus data, sistem menampilkan pesan: Data berhasil dihapus

No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Jenis Pengeluaran ↑↓	Jumlah ↑↓	Keterangan ↑↓
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April

6 Laporan keuangan (kondisi awal)
Lihat (Laporan keuangan)

No Urut ↑↓	Tanggal ↑↓	Nama ↑↓	Debet ↑↓	Kredit ↑↓	Saldo ↑↓
1	2026-05-07	Pembelian	Rp. 0	Rp. 140,000	Rp. -140,000
2	2026-05-07	Penjualan	Rp. 17,500	Rp. 0	Rp. -122,500
3	2026-05-07	Bayar listrik bulan April	Rp. 0	Rp. 100,000	Rp. -222,500

	Laporan keuangan	Cetak (Laporan keuangan)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil
7	Login pimpinan kondisi awal	Kosong		-
	Login pimpinan dengan data (Benar)	Username & Password (Benar)	Sebelum Login 	Berhasil
			Setelah Login berhasil masuk dashboard pimpinan 	
	Login dengan password salah	Password salah	Sistem menampilkan pesan gagal login	Berhasil
	Login tanpa mengisi data	Kosong	Sistem meminta pengguna mengisi data	Berhasil

8	Laporan kategori (kondisi awal)	Lihat (Laporan kategori)	<table><tr><th>No</th><th>Nama Kategori</th></tr><tr><td>1</td><td>Makanan</td></tr><tr><td>2</td><td>Minuman</td></tr><tr><td>3</td><td>Alat rumah tangga</td></tr></table>	No	Nama Kategori	1	Makanan	2	Minuman	3	Alat rumah tangga	-										
No	Nama Kategori																					
1	Makanan																					
2	Minuman																					
3	Alat rumah tangga																					
	Laporan kategori	Cetak (Laporan kategori)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil																		
9	Laporan produk (kondisi awal)	Lihat (Laporan produk)	<table><tr><th>No.</th><th>Kategori</th><th>Nama Barang</th><th>Harga Beli</th><th>Harga Jual</th><th>Stok</th></tr><tr><td>1</td><td>Makanan</td><td>Mei Goreng Indomel</td><td>3000</td><td>3500</td><td>100</td></tr><tr><td>2</td><td>Alat rumah tangga</td><td>Sapu</td><td>7000</td><td>8000</td><td>30</td></tr></table>	No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok	1	Makanan	Mei Goreng Indomel	3000	3500	100	2	Alat rumah tangga	Sapu	7000	8000	30	-
No.	Kategori	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok																	
1	Makanan	Mei Goreng Indomel	3000	3500	100																	
2	Alat rumah tangga	Sapu	7000	8000	30																	
	Laporan barang	Cetak (Laporan produk)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil																		
10	Laporan pembelian (kondisi awal)	Lihat (Laporan pembelian)	<table><tr><th>No.</th><th>Tanggal Beli</th><th>Nota Pembelian</th><th>Total</th></tr><tr><td>1</td><td>07-05-2026</td><td>PJL-20260507-0001</td><td>Rp. 140,000</td></tr><tr><td>2</td><td>08-05-2026</td><td>PJL-20260508-0007</td><td>Rp. 35,000</td></tr></table>	No.	Tanggal Beli	Nota Pembelian	Total	1	07-05-2026	PJL-20260507-0001	Rp. 140,000	2	08-05-2026	PJL-20260508-0007	Rp. 35,000	-						
No.	Tanggal Beli	Nota Pembelian	Total																			
1	07-05-2026	PJL-20260507-0001	Rp. 140,000																			
2	08-05-2026	PJL-20260508-0007	Rp. 35,000																			
	Laporan pembelian	Cetak (Laporan pembelian)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil																		
11	Laporan penjualan (kondisi awal)	Lihat (Laporan penjualan)	<table><tr><th>No.</th><th>Nota Penjualan</th><th>Tanggal</th><th>Total</th><th>Bayar</th></tr><tr><td>1</td><td>PJL-20260507-0001</td><td>07-05-2026</td><td>Rp. 17,500</td><td>Rp. 20,000</td></tr><tr><td>2</td><td>PJL-20260516-0006</td><td>16-05-2026</td><td>Rp. 40,000</td><td>Rp. 50,000</td></tr></table>	No.	Nota Penjualan	Tanggal	Total	Bayar	1	PJL-20260507-0001	07-05-2026	Rp. 17,500	Rp. 20,000	2	PJL-20260516-0006	16-05-2026	Rp. 40,000	Rp. 50,000	-			
No.	Nota Penjualan	Tanggal	Total	Bayar																		
1	PJL-20260507-0001	07-05-2026	Rp. 17,500	Rp. 20,000																		
2	PJL-20260516-0006	16-05-2026	Rp. 40,000	Rp. 50,000																		
	Laporan penjualan	Cetak (Laporan penjualan)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil																		
12	Laporan pengeluaran (kondisi awal)	Lihat (Laporan pengeluaran)	<table><tr><th>No Urut</th><th>Tanggal</th><th>Jenis Pengeluaran</th><th>Jumlah</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>1</td><td>08-05-2026</td><td>Bayar listrik</td><td>Rp. 100,000</td><td>Bayar listrik bulan April</td></tr><tr><td>2</td><td>08-05-2026</td><td>Bayar Gaji Karyawan</td><td>Rp. 5,000,000</td><td>Bayar karyawan bulan April</td></tr></table>	No Urut	Tanggal	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Keterangan	1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April	2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April	-			
No Urut	Tanggal	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Keterangan																		
1	08-05-2026	Bayar listrik	Rp. 100,000	Bayar listrik bulan April																		
2	08-05-2026	Bayar Gaji Karyawan	Rp. 5,000,000	Bayar karyawan bulan April																		
	Laporan pengeluaran	Cetak (Laporan pengeluaran)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil																		

13	Laporan keuangan (kondisi awal)	Lihat (Laporan keuangan)	<table><tr><th>No Urut</th><th>Tanggal</th><th>Nama</th><th>Debet</th><th>Kredit</th><th>Saldo</th></tr><tr><td>1</td><td>2026-05-07</td><td>Pembelian</td><td>Rp. 0</td><td>Rp. 140.000</td><td>Rp. -140.000</td></tr><tr><td>2</td><td>2026-05-07</td><td>Penjualan</td><td>Rp. 17.500</td><td>Rp. 0</td><td>Rp. -122.500</td></tr><tr><td>3</td><td>2026-05-07</td><td>Bayar listrik bulan April</td><td>Rp. 0</td><td>Rp. 100.000</td><td>Rp. -222.500</td></tr></table>						No Urut	Tanggal	Nama	Debet	Kredit	Saldo	1	2026-05-07	Pembelian	Rp. 0	Rp. 140.000	Rp. -140.000	2	2026-05-07	Penjualan	Rp. 17.500	Rp. 0	Rp. -122.500	3	2026-05-07	Bayar listrik bulan April	Rp. 0	Rp. 100.000	Rp. -222.500	-
			No Urut	Tanggal	Nama	Debet	Kredit	Saldo																									
			1	2026-05-07	Pembelian	Rp. 0	Rp. 140.000	Rp. -140.000																									
			2	2026-05-07	Penjualan	Rp. 17.500	Rp. 0	Rp. -122.500																									
3	2026-05-07	Bayar listrik bulan April	Rp. 0	Rp. 100.000	Rp. -222.500																												
Laporan keuangan	Cetak (Laporan keuangan)	Setelah klik Print PDF, Sistem otomatis mendownload file PDF laporan keuangan	Berhasil																														

5.5 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian *Black-Box* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi keuangan berbasis *web* pada TOKO SEMBAKO RENGGA telah berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem mampu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan proses yang dirancang serta mendukung pengelolaan data dan transaksi secara lebih efektif dan terstruktur.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama pada sistem dapat beroperasi dengan baik, mulai dari proses login, pengelolaan kategori barang, data barang, transaksi pembelian, transaksi penjualan, pengeluaran toko, hingga laporan keuangan. Selain itu, fitur laporan yang dapat diakses oleh pimpinan toko juga berjalan sesuai dengan fungsinya. Dengan demikian, seluruh fitur pada sistem telah berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan tujuan pengembangan sistem.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

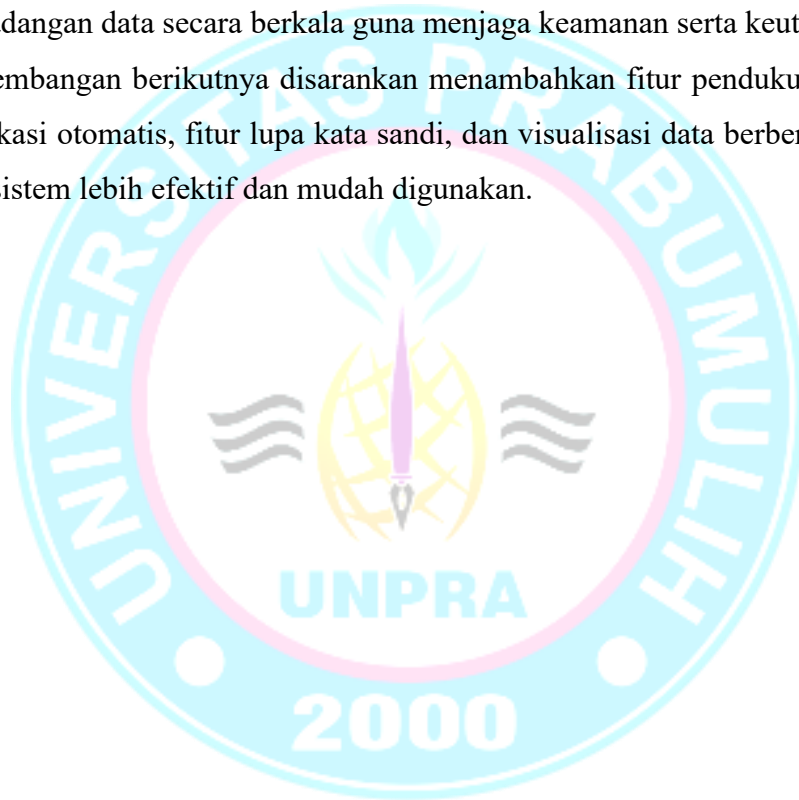
Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, dan tujuan penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan keuangan pada Toko Sembako Rengga masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan penyusunan laporan, kesulitan dalam pencarian data, serta kurang optimalnya proses pengambilan keputusan usaha. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan teknologi informasi yang mampu mendukung pengelolaan keuangan secara lebih efektif dan terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan dan penerapan Sistem Informasi Keuangan Berbasis *Web* yang dapat mengelola data pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan secara otomatis. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan akurasi pencatatan, transparansi data, efisiensi proses administrasi keuangan, serta membantu dalam memperoleh informasi keuangan yang cepat dan tepat sebagai dasar pengambilan keputusan. Dengan demikian, sistem informasi keuangan berbasis *web* dapat menjadi solusi yang relevan untuk mendukung transformasi *digital* dan meningkatkan kinerja manajemen keuangan pada UMKM, khususnya Toko Sembako Rengga.

1. Pengelolaan keuangan secara manual pada Toko Sembako Rengga masih menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan penyusunan laporan keuangan.
2. Sistem Informasi Keuangan berbasis web yang dikembangkan mampu membantu proses pengelolaan pemasukan, pengeluaran, dan penyusunan laporan keuangan secara lebih sistematis dan mudah digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Penerapan Sistem Informasi Keuangan berbasis web memberikan kemudahan dalam meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat proses penyusunan laporan keuangan, serta mendukung pemilik usaha dalam memperoleh informasi keuangan secara cepat dan tepat sebagai dasar pengambilan keputusan..

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Sistem informasi keuangan berbasis *web* untuk mengelola pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan Toko Sembako Rengga, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Antarmuka sistem yang masih sederhana perlu dikembangkan menjadi lebih modern, interaktif, dan menarik agar pengguna merasa lebih nyaman saat menggunakan sistem.
2. Keamanan sistem perlu ditingkatkan melalui penerapan autentikasi berlapis dan pencadangan data secara berkala guna menjaga keamanan serta keutuhan data.
3. Pengembangan berikutnya disarankan menambahkan fitur pendukung, seperti notifikasi otomatis, fitur lupa kata sandi, dan visualisasi data berbentuk grafik agar sistem lebih efektif dan mudah digunakan.



DAFTAR PUSTAKA

- Andi Christian, P. P. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Keuangan Dan Inventory Pada Distributor Puput Community Berbasis Web. *Jurnal Minfo Polgan, Vol 13. No 1*, 1157-1163. doi:10.33395/jmp.v13i1.13992
- Andi Christian, S. S. (2019). Implementasi Model Prototipe pada Perancangan Sistem Informasi Inventaris. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, Vol. 1 No. 2*, 337-383. doi:10.31326/jurnal sistek.v1i2.674
- Anjali Saputra, M. I. (2022). Sistem Informasi Keuangan. *Jurnal Karimah Tauhid, Vol 1. No 6*, 841-850. doi:https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v1i6.7659
- Charina Ayu Purnama, N. M. (2023). Penerapan Metode User Centered Design Dalam Perancangan Sistem Informasi Kasir. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, Vol 12, No 3*, 1174-1182. doi:http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v12i3.1301
- Dedi Saputra, W. S. (2023). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. PT. Insan Cendekia Mandiri Group.
- Diania Mahdiania, I. A. (2022). Pendaftaran Wasit Berbasis Website Menggunakan PHP dan MYSQL Pada Kantor Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Medan. *Jurnal Sains, Informasi dan Teknologi, Vol. 1 No. 3*, 87-93. https://jurnal.insanciptamedan.or.id/index.php/sitek/article/view/76
- Dini Silvi Purnia, H. M. (2020). Pengukuran Kesenjangan Digital Menggunakan Metode Deskriptif. *Jurnal Sains dan Manajemen, Vol 8 No. 2*, 79-92. doi:https://doi.org/10.31294/evolusi.v8i2.8942
- Dita Ningtyas, I. R. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Berbasis Website (Studi Kasus : UMKM Indah Fashion). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis, Vol 6, No. 1*, 11-19. doi:10.47233/jteksis.v6i1.1072
- Dr. Supratman Zakir, S. K. (2019). *Kupas Tuntas Pemrograman Berbasis Web | HTML, PHP, JAVA + MySQL* |. Wade group.
- Fadita Ayu Azzahra, W. P. (2025). Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Pada Satria Bima Wash. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, Vol. 9, Nomor 2*, 2990-2997. doi:https://doi.org/10.36040/jati.v9i2.12929
- Gufon, G. (2024). Pengembangan Aplikasi Pembukuan Pada UMKM MN Djamboe Berbasis Bootstrap Dengan Metode Waterfall. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN], Volume 6 No. 1*, 240-247. Retrieved from https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/3930
- Hadi, D. A. (2020). *Tutorial CodeIgniter Lengkap Studi Kasus Sistem Informasi Perpustakaan*. Nanggroe Aceh Darussalam: malasngoding.

- Jemita Lisu Allo, B. C. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis Web Untuk UKM. *Jurnal Komputer dan Teknologi*, Vol 4, No. 2, 125-130. doi:<https://doi.org/10.64626/jukomtek.v4i2.425>
- Junifer, J. (2021). Perancangan dan Pengembangan Website Inventory dan Laporan Keuangan Pada Warung Sembako Akai. *Conference on Business, Social Sciences and Technology*, Vol. 1 No. 1, 524-530. Retrieved from <https://journal.uib.ac.id/index.php/conescintech/article/view/5908>
- Khana Wijaya, M. A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Training Online Berbasis Web (Studi Kasus: Upt Lab. Komputer STMIK Prabumulih). *JURNAL FASILKOM*, Vol 12, No 3, 172-178. doi:<https://doi.org/10.37859/jf.v12i3.3542>
- Lidya Putri Arista, Y. S. (2023). Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Penjualan dan Pembelian Produk Berbasis Website di Toko Sembako PUTRASENA SUKOHARJO. *Jurnal Informatika Polinema*, Vol 9, No. 4, 397-404. doi:<https://doi.org/10.33795/jip.v9i4.1347>
- Muhammad Rifqi Fauzan, C. A. (2024). Sistem Informasi Surat Keluar Berbasis Web Menggunakan Xampp Dan Mysql Di Sd Langensari Kota Cimahi. *Jurnal INFOKOM (Informatika & Komputer)*, Vol 12, No. 2, 63-81. doi:<https://doi.org/10.56689/infokom.v12i2.1306>
- Novita Mardiani, H. S. (2022). Penerapan dan Penyajian Laporan Keuangan Sesuai Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah. *Jurnal Riset Akutansi dan Keuangan Dewantara*, Vol 5, No. 1. doi:<https://doi.org/10.26533/jad.v5i1.1054>
- Randi V. Palit, Y. D. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, Vol. 4 No. 7, 1-7. doi:<https://doi.org/10.35793/jtek.v4i7.10458>
- Rizqya, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan Pada UMKM Berbasis WEB (Studi Kasus UMKM Home Catering). *Jurnal Ilmiah Komputer dan Sistem Informasi*, Vol 19, No. 3, 383-390. doi:<https://doi.org/10.32409/jikstik.19.3.65>
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*. jogjakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Septi Andreani, A. A. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Dokumen Tagihan Pada PT. Subur Sedaya Maju Berbasis Web. *Jurnal minfo polgan*, Vol 13, No. 2, 1362-1367. doi:<https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14062>
- Sudati Nur Sarfiah, A. P. (2023). Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan Berbasis Web Untuk Pelaku UMKM. *Jurnal Akuntansi Terapan Indonesia*, Vol 6, No. 1, 81-95. doi:<https://doi.org/10.18196/jati.v6i1.18034>

- Suhartini, A. C. (2019). *Perancangan Basis Data Teori*. Prabumulih: Cv Budi Utama.
- Suhartini, S. M. (2023). *ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI*. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Uci Pratiwi, K. W. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Administrasi Pembayaran Karate Berbasis Website: Studi Kasus Lemkari Prabumulih. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika*, Vol. 2, No. 3, 157-173. doi:<https://doi.org/10.47747/jpsii.v2i3.563>
- Wahyu Adi Prabowo, C. W. (2021). Sistem Informasi UMKM Bengkel Berbasis Web Menggunakan Metode SCRUM. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, Vol 5, No. 1, 149-156. doi:<https://doi.org/10.30865/mib.v5i1.2604>
- Yohannes Sebastian Sibarani, A. P. (2022). Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak Sistem Informasi Manajemen Produk Transaksi dan Keuangan UMKM di Kota Malang berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol 6, No. 1, 292-300. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/10466>
- Zuhar Musliyana, A. H. (2022). Analisis Performansi Query MYSQL Menggunakan Query Builder Pada Framework Codeigniter 4. *Jurnal Of Informatics and Computer Science*, Vol. 8 No. 1, 36-40. doi:<https://doi.org/10.33143/jics.Vol8.Iss1.2132>

LAMPIRAN





UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

DRAF WAWANCARA PENELITIAN

Nama : Ade Valentio
Nim : 2022210035
Lokasi : Toko Sembako Rengga
Tanggal : 22 Desember 2025

Identitas Narasumber

Nama : Rengga Irawan
Jabatan : Pemilik Usaha
Tanggal Wawancara : 22 Desember 2025
Tempat Wawancara : Toko Sembako Rengga

Ade Valentio	Selamat pagi, Pak. Terima kasih sudah bersedia diwawancarai. Pertama, saya ingin bertanya bagaimana Toko Sembako Rengga saat ini mencatat pemasukan dan pengeluaran keuangan harian?
Rengga Irawan	Saat ini pencatatan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis. proses ini dilakukan setiap selesai transaksi atau pada akhir hari, tergantung kondisi kesibukan toko.
Ade Valentio	Apa saja masalah yang sering muncul dari pencatatan manual ini?
Rengga Irawan	Masalah yang sering muncul itu data mudah terlewat, tulisan sulit dibaca kembali, serta membutuhkan waktu lama untuk merekap transaksi. Selain itu, pencatatan manual cukup berisiko terhadap kesalahan hitung dan kehilangan data.
Ade Valentio	Apakah pencatatan keuangan manual berdampak pada perhitungan laba usaha?
Rengga Irawan	Ya, berdampak. Karena pencatatan tidak selalu dilakukan secara langsung dan terstruktur, perhitungan sering kali tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya, sehingga sulit mengetahui keuntungan bersih yang diperoleh.
Ade Valentio	Pernahkah terjadi kesalahan pencatatan yang berdampak pada pengelolaan keuangan toko?
Rengga Irawan	Pernah. Kesalahan biasanya terjadi karena transaksi lupa dicatat atau salah menjumlahkan nominal. Hal ini membuat pengeluaran sulit dikontrol dan saldo keuangan menjadi tidak jelas.
Ade Valentio	Menurut Bapak, apakah sistem keuangan berbasis web dibutuhkan?

Rengga Irawan	Sangat dibutuhkan. Sistem berbasis web dapat membantu pencatatan menjadi lebih terstruktur, mengurangi kesalahan, dan memudahkan pemilik toko dalam memantau kondisi keuangan kapan saja.
Ade Valentio	Fitur apa yang menurut Bapak penting untuk ada?
Rengga Irawan	Fitur penting meliputi pencatatan pemasukan dan pengeluaran harian, pengelolaan data transaksi, serta pembuatan laporan keuangan otomatis yang mudah dipahami.
Ade Valentio	Apakah sistem yang diharapkan perlu mencakup proses akuntansi yang kompleks seperti buku besar atau neraca saldo?
Rengga Irawan	Tidak perlu terlalu kompleks. Yang terpenting sistem dapat mencatat transaksi harian dan menghasilkan laporan keuangan sederhana yang sesuai dengan kebutuhan usaha toko sembako.
Ade Valentio	Bagaimana harapan bapak terhadap penerapan sistem informasi keuangan berbasis web ini?.
Rengga Irawan	Saya berharap sistem tersebut dapat membantu pengelolaan keuangan menjadi lebih tertata, data lebih akurat, transparan, dan memudahkan saya dalam memantau kondisi keuangan serta mengambil keputusan usaha.
Ade Valentio	Terima kasih banyak, Pak. Informasi ini sangat membantu penelitian saya, setelah ini izinkan saya untuk mengambil data awal untuk kebutuhan penelitian saya pak.
Rengga Irawan	Sama-sama, saya akan membantu menyiapkan data apa saja yang diperlukan sekarang, semoga penelitiannya lancar ya.

Gunung Raja 22 Desember 2025

Pemilik Usaha



Rengga Irawan

DOKUMENTASI



