

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR PADA RESTO SATE
LEGOWO BERBASIS *DESKTOP***



**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana jenjang
Strata 1 pada Prodi Sistem Informasi**

Disusun Oleh:

NILA NUR'ALIFAH

2021210062

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis
Desktop
Diajukan Oleh : Nila Nur'alifah
NIM : 2021210062
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer Prabumulih

Prabumulih, Mei 2025

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Suhartini, S.Kom., M.Kom



H. Muchlis, S.Kom., M.Si

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Prabumulih

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Suhartini, S.Kom., M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
Prabumulih, Juni 2025

Tim penguji:

Ketua Penguji : Andi Christian, S.Kom., M.Kom

(.....)

Penguji I : Fajriyah, S.Kom., M.Kom

(.....)

Penguji II : Nurmayanti, S.Kom., M.Kom

(.....)

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Prabumulih

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

(.....)

Andi Christian, S.Kom., M.Kom

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Pendidikan adalah investasi terbaik”

Allhamdullilah berkat rahmat dan pertolongan dari Allah SubhanahuwaTa'ala akhirnya saya bisa menyelesaikan penulisan Skripsi. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini akan saya akan mempersembahkannya kepada :

- Kedua orang tuaku yang tercinta, aku ucapkan beribu-ribu kata terimakasih kepada Bapak dan Mamak yang telah melahirkan, merawat hingga membesarkan saya dengan penuh kasih sayang dan menyekolahkan saya sampai jenjang sarjana yang aku impikan sejak kecil.
- Teruntuk kaka saya ucapkan terimakasih banyak meskipun waktu kita begitu singkat, semoga kaka tenang disurga, doakan adekmu ini sukses bisa membahagiakan Bapak dan Mamak.
- Teruntuk adek saya ucapkan terimakasih banyak untuk bantuan selama ini, semoga dirimu juga sukses dan bisa membuat Bapak dan Mamak bangga.
- Semua keluarga yang telah memberikan dukungan kepada saya, terutama keluarga yang di Kota Prabumulih
- Dosen pembimbing I dan pembimbing II terimakasih telah membimbing saya dan dengan sabar memberi masukan-masukan terkait Skripsi.
- Teruntuk Kampus Tercinta Universitas Prabumulih, Dosen dan Para Staf saya ucapkan terimakasih banyak.
- Sahabat-sahabatku yang telah memberikan bantuan selama kuliah dan menjadi tempat bertukar cerita ketika senang maupun susah.

BIODATA MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Nila Nur'alifah
NIM : 2021210062
Tempat Tanggal Lahir : Oku Timur, 27 Juni 2001
Alamat : Ds. Banjarrejo, Kecamatan Belitang Jaya,
Kabupaten Oku Timur
HP/Telp : 085758859771
E-mail : nilanuralifah54@gmail.com
Alamat orang tua : Ds. Banjarrejo, Kecamatan Belitang Jaya,
Kabupaten Oku Timur
Judul skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate
Legowo Berbasis *Desktop*

Demikian biodata ini saya buat dan saya bertanggung jawab atas kebenarannya

Prabumulih, Mei 2025



Nila Nur'alifah

Nim : 2021210062

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai sektor usaha untuk beradaptasi, termasuk dalam pengelolaan transaksi penjualan. Resto Sate Legowo sebagai salah satu usaha kuliner lokal masih menggunakan pencatatan manual dalam proses kasir, yang rentan terhadap kesalahan dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis *desktop* yang dapat membantu mempercepat dan mempermudah proses transaksi di Resto Sate Legowo. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *Rapid Application Development (RAD)* alat bantu perancangan sistem yang digunakan adalah UML (unified modelling language) yang memungkinkan proses pengembangan berjalan lebih cepat dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahapan. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *database MySQL* untuk menyimpan data transaksi dan menu. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi kasir yang mampu mencatat transaksi penjualan, mencetak struk, serta menyajikan laporan harian secara otomatis. Uji coba sistem menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dan memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengelola transaksi. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan efisiensi operasional di Resto Sate Legowo dapat meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: Aplikasi Kasir, Resto, *Desktop*, *Rapid Application Development (RAD)*, Transaksi Penjualan

ABSTRACT

The advancement of information technology encourages various business sectors to adapt, including in managing sales transactions. Resto Sate Legowo, as a local culinary business, still relies on manual recording for cashier operations, which is prone to errors and takes considerable time. To address this issue, this study aims to design and develop a desktop-based cashier application to help accelerate and simplify the transaction process at Resto Sate Legowo. The development method used in this system is Rapid Application Development (RAD), with Unified Modeling Language (UML) as the design tool. This method allows for faster development by actively involving users in each stage of the process. The application is built using the Java programming language and MySQL as the database to store transaction and menu data. The result of this study is a cashier application capable of recording sales transactions, printing receipts, and generating daily reports automatically. System testing shows that the application functions properly and provides convenience for staff in managing transactions. With this application, it is expected that operational efficiency at Resto Sate Legowo can be significantly improved.

Keywords: *Cashier Application, Restaurant, Desktop, Rapid Application Development (RAD), Sales Transactions*

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS JUDUL/TOPIK PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nila Nur'alifah

Nim : 2021210062

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa judul penelitian saya di bawah ini:

“Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis *Desktop*”

Adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan milik orang lain baik yang sudah dipublikasikan ataupun belum dipublikasikan.

Apabila dikemudian hari tidak sesuai dengan surat pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagai konsekuensi dari perbuatan saya ini.

Prabumulih,

Juni 2025



(Nila Nur'alifah)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala limpah nikmat, rahmat dan karunia-Nya akhirnya saya bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis *Desktop*” ini tepat waktu.

Adapun maksud dari penulis Skripsi ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1 pada jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan pada Skripsi ini. Dalam penyusunan Skripsi ini tentunya telah banyak melibatkan banyak pihak yang ikut membantu. Oleh karena itu, secara khusus saya ingin terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah mrmberikan kesempatan serta nikmat kesehatan agar penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
3. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom) Prabumulih.
4. Bapak Ariansyah, S.Kom., M.Kom selaku wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom) Prabumulih.
5. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi, sekaligus Dosen Pembimbing I Yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan serta membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penelitian Skripsi ini hingga selesai.

6. Bapak H.Muchlis, S.Kom., M.Si selaku Dosen Pembimbing II Yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan serta membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penelitian Skripsi ini hingga selesai.
7. Bapak Sutiman selaku pemilik Resto Sate Legowo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat di tulis satu-persatu disini, namun ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Jazakumullahu khayran, semoga allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu hingga selesainya Skripsi ini. Dan penulis berharap semoga Skripsi ini membawa berkah dan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Prabumulih, Mei 2025

Penulis,



Nila Nur'alifah

2021210062

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
BIODATA MAHASISWA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS JUDUL.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kegunaan Penelitian	4
1.5.1 Kegunaan Bagi Resto Sate Legowo	4
1.5.2 Kegunaan Bagi Pelanggan	4
1.5.3 Kegunaan Bagi Peneliti	4
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka	6
-------------------------	---

2.1.1 Pengertian Rancang Bangun	6
2.1.2 Pengertian Aplikasi	6
2.1.3 Pengertian Kasir	7
2.1.4 Pengertian Resto	7
2.1.5 Pengertian <i>Java</i>	8
2.1.6 <i>Pengertian MySQL</i>	8
2.1.7 <i>Pengertian NetBeans</i>	8
2.2 Penelitian Terdahulu	9
2.3 Kerangka Pikir	12

BAB III OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian	14
3.1.1 Sejarah Resto Sate Legowo.....	14
3.1.2 Visi dan Misi	15
3.1.3 Struktur Organisasi	16
3.1.4 Deskripsi Tugas	16
3.2 Metode Penelitian	18
3.3.1 Jenis Data.....	18
3.3.2 Sumber Data	18
3.3.3 Teknik Pengumpulan Data	19
3.3.4 Metode Pengembangan Sistem	20
3.3.5 Alat Bantu Perancangan	22
3.3.4.1 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	22
3.3 Pengujian <i>Software</i>	26

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Permasalahan	27
4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	27
4.1.2 Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	28
4.2 Perancangan Sistem	28
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem	29
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diususlkan	29

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem Yang Diususlkan.....	29
4.2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	29
4.2.3.2 <i>Activity Diagram</i>	30
4.2.3.3 <i>Class Diagram</i>	36
4.3 Perancangan <i>Database</i>	36
4.4 Perancangan Antar Muka.....	40

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi	45
5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	45
5.1.2 Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	45
5.1.3 Implementasi <i>Database</i>	45
5.1.4 Implementasi Antar Muka.....	46
5.2 Pengujian Software	50

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	51
6.2 Saran... ..	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	9
Tabel 3.1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 3.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 3.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 4.1 <i>Login Admin</i>	35
Tabel 4.2 Menu.....	36
Tabel 4.3 Bahan.....	36
Tabel 4.4 Pembelian.....	37
Tabel 4.5 Pemakaian.....	37
Tabel 4.6 Detail Order.....	37
Tabel 4.7 Keranjang.....	38
Tabel 4.8 Pelanggan.....	38
Tabel 4.9 Order.....	39
Tabel 4.10 Transaksi.....	39
Tabel 5.1 Implementasi Perangkat Keras (<i>Software</i>).....	45
Tabel 5.2 Implementasi Perangkat Lunak (<i>Hardware</i>).....	46
Tabel 5.2 Pengujian <i>Black Box</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.3 Kerangka Pikir.....	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem	20
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Yang Sedang Berjalan.....	28
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Yang di Usulkan....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i> yang Diusulkan.....	30
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Bahan yang Diusulkan.....	31
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan yang Diusulkan....	32
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Order yang Diusulkan.....	32
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Transaksi yang Diusulkan....	33
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Laporan yang Diusulkan.....	34
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i> Laporan yang Diusulkan....	35
Gambar 4.10 Perancangan Halaman <i>Login</i>	40
Gambar 4.11 Perancangan Halaman Utama Admin....	40
Gambar 4.12 Perancangan Halaman Bahan.....	41
Gambar 4.13 Perancangan Halaman Pembelian....	41
Gambar 4.14 Perancangan Halaman Pemakaian....	42
Gambar 4.15 Perancangan Halaman Utama Kasir.....	42
Gambar 4.16 Perancangan Halaman Pelanggan....	43
Gambar 4.17 Perancangan Halaman Order.....	43
Gambar 4.18 Perancangan Halaman Transaksi....	44
Gambar 4.19 Perancangan Halaman Laporan.....	44
Gambar 5.1 <i>Database</i> Aplikasi Kasir....	46
Gambar 5.2 Halaman Tampilan <i>Login</i>	47
Gambar 5.3 Halaman Tampilan Utama Admin....	47
Gambar 5.4 Halaman Bahan....	48
Gambar 5.5 Halaman Pembelian....	48
Gambar 5.6 Halaman Pemakaian.....	49

Gambar 5.7	Halaman Utama Kasir....	49
Gambar 5.8	Halaman Pelanggan.....	50
Gambar 5.9	Halaman Order.....	50
Gambar 5.10	Halaman Transaksi.....	51
Gambar 5.11	Halaman Laporan.....	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan dunia teknologi informasi dan internet saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak usaha yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis kuliner yang sangat berkaitan erat dengan teknologi itu sendiri. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa kegunaan komputer dan internet pada aplikasi bisnis adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Informasi ini ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu usaha kuliner. Jika di dalam suatu usaha kuliner, informasi tersebut terhenti atau terhambat, maka sistem usaha kuliner akan menjadi tidak sistematis (Mutiyandani & Sanwasih, 2021)

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk industri kuliner. Pengelolaan operasional resto yang efektif dan efisien menjadi kunci dalam memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan. Salah satu aspek penting dalam operasional resto adalah pengelolaan transaksi penjualan. Sistem kasir yang masih mencatat menggunakan buku seringkali menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, waktu pelayanan yang lambat, hingga kurangnya laporan penjualan yang terintegrasi.

Dalam era digital saat ini, sistem manajemen penjualan yang efisien merupakan kebutuhan vital bagi berbagai jenis usaha, baik besar maupun kecil. Usaha kecil dan menengah (UKM), khususnya memerlukan solusi yang tidak

hanya hemat biaya tetapi juga andal dan mudah digunakan untuk mengelola transaksi penjualan, inventaris, dan laporan keuangan (Samosir, 2024)

Resto Sate Legowo merupakan salah satu resto yang memiliki reputasi baik dalam menyajikan hidangan khas sate. Namun, seiring dengan peningkatan jumlah pelanggan, sistem pencatatan transaksi yang masih menggunakan nota mulai dirasa kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi berupa aplikasi kasir berbasis *desktop* yang dapat membantu proses pencatatan transaksi, pengelolaan menu, dan penyediaan laporan penjualan secara otomatis dan akurat.

Dengan adanya aplikasi kasir berbasis *desktop* ini, diharapkan Resto Sate Legowo dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memberikan pelayanan yang lebih cepat dan memuaskan kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan diatas, selanjutnya saya selaku pelaku penulis akan membuat suatu rancang bangun atau sebuah aplikasi berbasis desktop dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis *Desktop*”

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Dalam transaksi penjualan, kasir masih melakukan pencatatan menggunakan kertas, sehingga akan memakan waktu yang lebih lama.

2. Bagian kasir harus melakukan perhitungan manual untuk setiap pembuatan nota dari setiap pesanan yang ada, sehingga ada potensi kesalahan hitung dalam setiap transaksi.
3. Laporan keuangan yang masih mencatat didalam pembukuan, sehingga pegawai harus mencatat ulang seluruh transaksi yang ada. Sehingga ada potensi kehilangan atau kerusakan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah yang akan dibahas yaitu: “Bagaimana membangun sebuah aplikasi kasir berbasis desktop yang efisien dan *user-friendly* untuk Resto Sate Legowo guna meningkatkan kecepatan dan akurasi transaksi penjualan”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam melakukan penelitian adalah “Merancang dan Membangun aplikasi kasir berbasis *desktop* untuk mempermudah pengelolaan transaksi di Resto Sate Legowo”.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam merancang dan membangun aplikasi kasir ini adalah :

1. Aplikasi hanya akan menangani transaksi penjualan dan laporan keuangan, tanpa fitur tambahan seperti pemesanan online atau *loyalty* program.
2. Pengguna aplikasi ini terbatas pada kasir dan pemilik Resto Sate Legowo.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Bagi Resto Sate Legowo

Mempermudah pengelolaan transaksi, mengurangi resiko kesalahan pencatatan, dan memberikan gambaran keuangan yang lebih jelas untuk mendukung pengambilan keputusan.

1.5.2 Kegunaan Bagi Pelanggan

Meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pelanggan Resto Sate Legowo dengan layanan yang lebih cepat dan minim kesalahan.

1.5.3 Kegunaan Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai bahan acuan atau studi kasus dalam penelitian-penelitian berikutnya yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi kasir atau sistem manajemen persediaan.

1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan yaitu di Resto Sate Legowo Jl. Jendral Sudirman Kelurahan Gunung Ibul Barat, Kecamatan Prabumulih Timur. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama enam bulan (Januari sampai Juni 2025).

1.7 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku dan jurnal yang berkaitan dengan penyusunan Skripsi ini.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang objek dari penelitian dan metode yang akan digunakan penulis dalam melaksanakan penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan tentang analisis dan perancangan sistem yang akan digunakan penulis dalam melaksanakan penelitian.

BAB V HASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang hasil dan pembahasan yang digunakan penulis dalam melaksanakan penelitian.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan keseluruhan isi Skripsi serta saran kepada bagian kasir Resto Sate Legowo

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka

2.1.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun adalah adalah tahapan dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa (Reyhan et al., 2024).

Rancang bangun merupakan suatu kegiatan dalam menerjemahkan hasil analisa menjadi bentuk satu perangkat lunak (*software*), kemudian membuat / menciptakan suatu sistem atau sistem yang sudah ada di perbaiki supaya mendapat kinerja yang lebih maksimal (Reyhan et al., 2024).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Rancang bangun adalah proses penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa untuk membuat dan menciptakan sistem yang baru untuk mengatasi permasalahan yang ada.

2.1.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna (Reyhan et al., 2024).

Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu (Syafrial et al, 2020).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Aplikasi adalah sebuah program perangkat lunak (*software*) yang berfungsi untuk melaksanakan berbagai tugas maupun pekerjaan tertentu yang diperintahkan oleh pengguna.

2.1.3 Pengertian Kasir

Kasir merupakan aplikasi *point of sale* yang ditujukan untuk memudahkan pembisnis untuk mengatur transaksi yang terjadi di meja kasir (Rahmat & Diyani, 2024).

Kasir adalah program yang dirancang sedemikian rupa dan dimaksudkan untuk menyederhanakan proses transaksi penjualan atau pembelian satu atau lebih barang dalam satu waktu (Zein Akbar et al., 2022)

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Kasir adalah sistem yang memudahkan dalam proses transaksi untuk mempersingkat waktu.

2.1.4 Pengertian Resto

Resto merupakan salah satu tempat makan dimana masyarakat menghabiskan waktu bersama kerabat baik untuk makan, minum, membaca, maupun untuk tempat hiburan atau bertukar cerita (Sunarya et al., 2021).

Resto merupakan sebuah area dimana yang menyajikan santapan kuliner untuk konsumsi publik dan juga memiliki berbagai layanan untuk membuat pelanggan merasa betah saat makan (Soleha et al., 2023).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Resto adalah tempat atau area yang menyajikan berbagai santapan kuliner.

2.1.5 Pengertian Java

Java merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi pada *object* dan program *Java* tersusun dari bagian yang disebut dengan *Class* (Hartiwati, 2022).

Java adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi desktop karena sifatnya yang *platform-independent* dan dukungannya terhadap pemrograman berorientasi objek (Samosir, 2024).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Java* adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang dapat diterapkan pada banyak *platform*.

2.1.6 Pengertian MySQL

MySQL adalah *database server* yang gratis dengan lisensi GNU *General Public License* (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada (Kalsum Siregar et al., 2024)..

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen *database relasional* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*), (Rafi & Purnama, 2024).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah perangkat lunak yang bersifat *open source*. sesuai namanya, bahasa standar yang digunakan adalah *SQL*, yang merupakan bahasa standar untuk pengolahan *database*.

2.1.7 Pengertian NetBeans

Netbeans merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan dalam pemrograman *Java* (Ulvah dan Nur Annisa 2024)

NetBeans merupakan sebuah *Integrated Development Environment* (IDE) yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak berbasis *Java* (Yanto et al., 2023).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *NetBeans* adalah salah satu aplikasi yang bisa digunakan dalam pemrograman *Java*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

N o	Penulis/tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1.	(Nendi et al., 2024)	Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir Pintar <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) Berbasis Odoo pada UMKM	meningkatkan efisiensi operasional dan layanan pelanggan	berbasis <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) menggunakan platform Odoo	merancang dan mengimplementasikan sistem aplikasi kasir pintar berbasis <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)

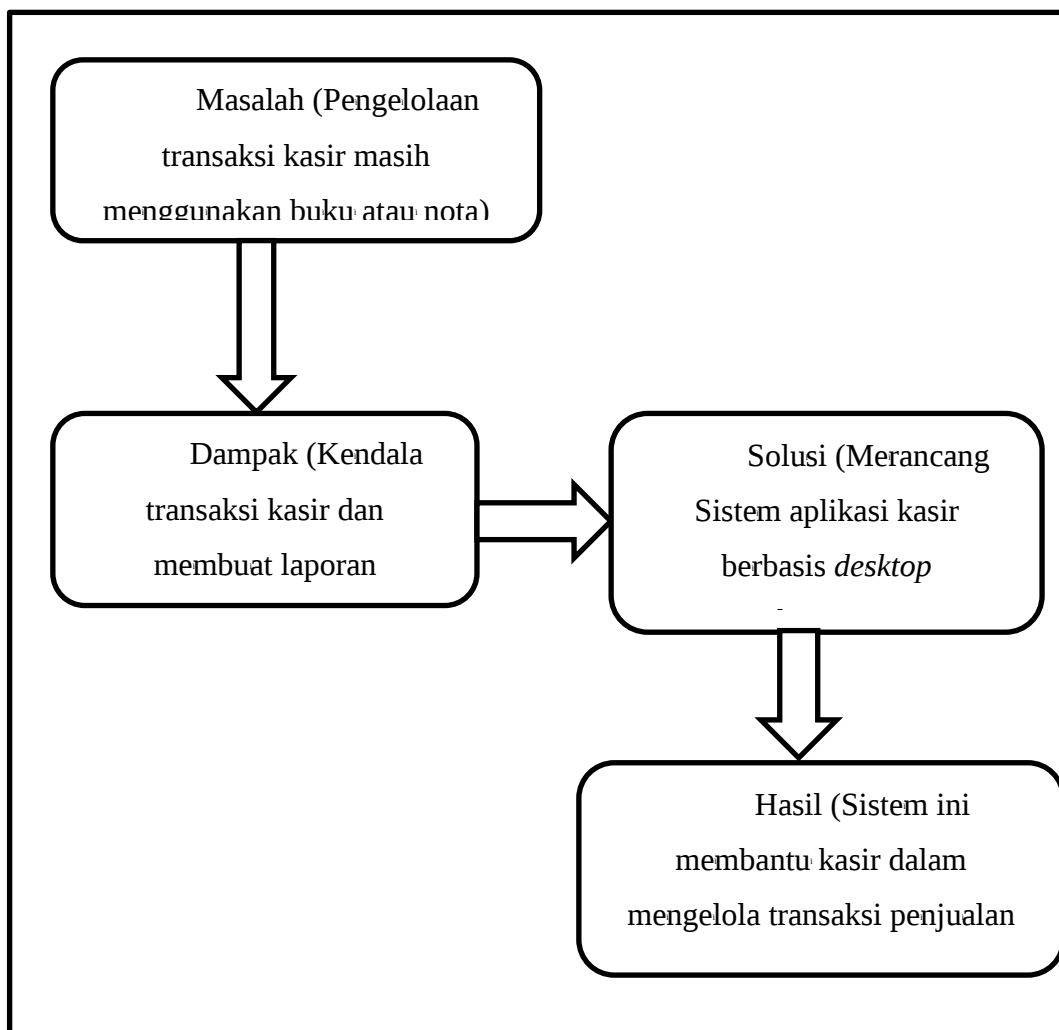
		Rumah Makan Tradisional Uni Mita Lintau			
2.	(Ambarwati et al., 2024)	Rancang Bangun Aplikasi Kasir Tabung Gas Menggunakan Scan Barcode Pada UD Makmur Bojonegoro	pencatatan transaksi secara manual yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan.	Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan model pengembangan <i>Waterfall</i> , yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian.	sistem kasir berbasis barcode dirancang menggunakan metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)
3.	(Mutiyandani & Sanwasih, 2021)	Perancangan Aplikasi Kasir (Studi Kasus: Rumah Makan Padang Anak Minang)	merancang suatu aplikasi yang dapat membantu pengelolaan data kasir dengan baik pada Restoran Padang Anak Minang	Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan perangkat lunak ini adalah metode <i>Waterfall</i>	Sistem Aplikasi Kasir
4.	(Waruwu & Kurniawan, 2024)	Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Toko	toko Deli Jaya Martubung menghitung belanjaan pembeli	Sistem ini menggunakan akronim dalam dunia pemrograman yaitu	Sistem ini nantinya akan digunakan oleh kasir untuk menyimpan, menampilkan,

		Deli Jaya Martubung <i>Store Cashier Application Information System Designp</i>	secara manual dengan menggunakan bantuan kalkulator	<i>CRUD.</i>	mengubah, serta menghapus data barang didalam <i>database</i> .
5.	(Hafizah et al., 2024)	Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Kedai Kopi Fauzan	pembuatan laporan manual menggunakan penulisan tangan dapat memakan waktu yang lama dan meningkatkan risiko kehilangan atau terselipnya berkas.	Berbasis web	rancangan penjualan yang dapat menghindari kemungkinan human eror yaitu membuat suatu sistem yang mampu mengolah data transaksi.

Sumber : Data dikelola oleh peneliti 2024

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah uraian atau pernyataan mengenai kerangka dalam memecahkan masalah yang dihadapi di Resto Sate Legowo, Kota Prabumulih yang telah diidentifikasi dan dirumuskan. Dimulai dari permasalahan yang dihadapi sebelum adanya sistem sampai implementasinya.



Sumber : Data dikelola oleh peneliti 2024

Gambar 2.1 Kerangka Pikir

Keterangan Kerangka Pikir :

1. Masalah : Pengelolaan transaksi aplikasi kasir di Resto Sate Legowo masih dilakukan secara manual, dengan cara mencatat dibuku atau nota.
2. Dampak : Timbul kendala dalam transaksi kasir dan membuat laporan keuangan, sehingga mengakibatkan kerugian bagi pelanggan maupun bagi pihak Resto.
3. Solusi : Merancang dan membangun aplikasi kasir pada Resto Sate Legowo berbasis *Desktop* diharapkan mempermudah pihak Resto dalam mengelola keuangan serta meningkatkan pengalaman bagi pelanggan.
4. Hasil : Mampu meningkatkan transaksi pada Resto Sate Legowo, meminimalisir terjadi kesalahan, laporan keuangan yang dihasilkan lebih cepat dan akurat.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian yang diamati oleh penulis yaitu mencari informasi yang dibutuhkan, mengidentifikasi masalah, serta mewawancarai pihak terkait dan mengetahui sistem yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, yang menjadi tempat penelitian adalah Resto Sate Legowo Prabumulih yang terletak di Jalan Jendral Sudirman, Kelurahan Gunung Ibul Barat, Kecamatan Prabumulih Timur, Kota Prabumulih, Sumatera Selatan.

3.1.1 Sejarah Singkat Resto Sate Legowo

Sate Legowo pertama kali berdiri pada tahun 2012 di Kota Prabumulih, didirikan oleh seorang wirausaha yang bernama bapak Sutiman. Pertama kali berdiri nama Sate Legowo menggunakan nama Sate Soepardi, sejak seiringnya waktu pemilik mengganti nama menjadi Sate Legowo, pemilik merupakan keturunan asli Jawa yang merantau pertama kali ke Palembang ikut jualan Sate Soepardi, sejak dari situlah memutuskan buka usaha sendiri dengan modal sendiri dengan nama yang sama di Kota yang berbeda yaitu kota Prabumulih.

Sate Legowo mulai terkenal dimasyarakat Prabumulih terutama bagi orang-orang pecinta kuliner, dengan menggunakan bumbu khas sate ini mulai disukai oleh masyarakat setempat, bahkan dari luar kota seperti Muara Enim, Baturaja, Indralaya dan Palembang.

Sate Legowo memiliki ciri khas yaitu potongan yang besar-besar seperti dadu meskipun besar-besar tetapi memiliki tekstur yang lembut, Sate Legowo juga

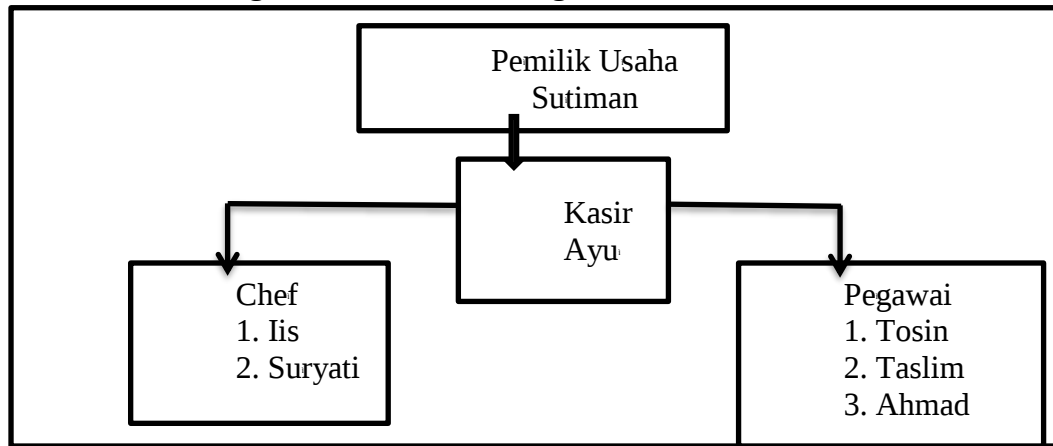
memiliki ciri khas lain yaitu menggunakan daging pilihan untuk pembuatan Satunya tanpa menggunakan daging campuran.

Sate Legowo ini menyediakan berbagai Sate, terutama Sate Kambing, Sate Sapi, Sate Ayam, selain Sate terdapat kuliner lainya seperti Gulai Kambing, Tongseng Kambing, Tongseng Ayam, dan Tongseng Sapi. Sate Legowo ini bertempat di Jl. Jendral Sudirman, Kel. Gunung Ibul Barat, Kec. Prabumulih Timur, kota Prabumulih.

3.1.2 Visi dan Misi Resto Sate Legowo

1. Visi : Menjadi Resto terbaik yang dikenal luas karena cita rasa yang autentik, pelayanan yang berkualitas dan komitmen terhadap kepuasan pelanggan.
2. Misi :
 - a. Menyajikan Sate dengan resep tradisional yang menggunakan bahan-bahan berkualitas terbaik.
 - b. Memberikan pengalaman bersantap yang hangat dan nyaman bagi semua pelanggan.
 - c. Meningkatkan standar kebersihan dan pelayanan untuk memastikan kepuasan pelanggan.
 - d. Memberdayakan tenaga kerja lokal dengan pelatihan yang berfokus pada kualitas dan keramahan.
 - e. Menjalin hubungan erat dengan pemasok lokal untuk mendukung keberlanjutan komunitas.

3.1.3 Struktur Organisasi Resto Sate Legowo



Sumber : Resto Sate Legowo Prabumulih 2024

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Resto Sate Legowo

3.1.4 Deskripsi tugas

Untuk melengkapi struktur organisasi suatu perusahaan diperlukan uraian tugas yang akan menjelaskan tugas dan tanggung jawab masing-masing fungsi dalam Resto. Uraian jabatan pada Resto Sate Legowo Prabumulih adalah sebagai berikut :

1. Tugas Pemilik Usaha :
 - a. Merancang dan Mengembangkan Usaha
 - b. Mengelola Keuangan
 - c. Mengelola operasional harian
 - d. Menjaga Hubungan dengan Pelanggan
 - e. Membangun Relasi Bisnis
2. Tugas Kasir :
 - a. Memproses pembayaran
 - b. Mencatat data penjualan
 - c. Menangani komplain

d. Menyapa pelanggan

3. Tugas *chef* :

a. Menentukan dan menakar bahan-bahan masakan

b. Memasak dan menyajikan hidangan

c. Merencanakan menu

d. Memastikan kualitas makanan

e. Memeriksa kebersihan dan fungsionalitas peralatan, persediaan, dan area kerja

4. Tugas pegawai :

a. Membersihkan dan menyiapkan semua peralatan makan dan minum, lalu meletakkannya sesuai dengan tempatnya.

b. Menata secara keseluruhan meja Resto agar siap untuk dipakai.

c. Membersihkan *side stand*.

d. Mengecek dan menyiapkan buku menu makanan dan minuman pada setiap meja.

3.2 Metode Penelitian

Menurut (Charismana et al., 2022) Metode penelitian adalah sebagai teknik pengumpulan data untuk memecahkan masalah, menemukan solusi, dan teknik untuk membangun hubungan antara data dan metode dengan mengevaluasi hasil penelitian secara akurat Metode yang digunakan untuk menyusun Skripsi ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu penggambaran secara menyeluruh, luas dan mendalam, serta data informasi yang berbentuk kalimat verbal, bukan berupa simbol angka atau bilangan.

3.2.1 Jenis dan Sumber Data

3.2.1.1 Jenis Data

Berikut jenis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian Skripsi yaitu menggunakan data kualitatif.

Data Kualitatif terdiri dari data *deskriptif*, narasi, atau teks yang mendiskripsikan dan menjelaskan fenomena yang terjadi di masyarakat secara rinci dan lengkap.

3.2.2.2 Sumber data

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

1. Data Primer

Sumber data primer dalam Skripsi ini merupakan data yang diperoleh langsung dari informan yaitu, pemilik Resto Sate Legowo Bapak Sutiman.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung informasi primer yang diperoleh baik dari dokumen, buku bacaan, internet maupun observasi.

3.2.2 Teknik pengumpulan data

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

1. Observasi (*Observation*)

Teknik observasi dilakukan dengan cara mendatangi langsung Resto Sate Legowo Prabumulih dan mencatat secara teliti serta sistematis keadaan yang sedang diteliti langsung ke objek penelitian, sehingga

mampu mengumpulkan data sekaligus mempelajari apa saja yang ada pada Resto Sate Legowo.

2. Wawancara (*interview*)

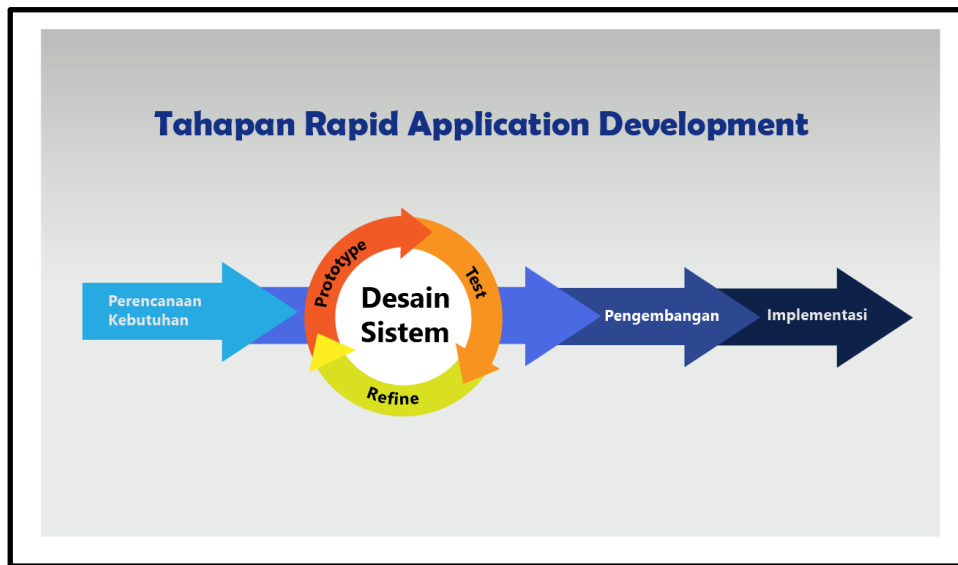
Teknik wawancara atau *interview* adalah metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti. Dengan metode ini, diharapkan dapat diperoleh keterangan yang jelas dan lengkap sesuai dengan tujuan penelitian. *Interview* yang dilakukan penulis yaitu dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan kepada bapak Sutiman selaku pemilik Resto Sate Legowo Prabumulih.

3. Studi pustaka (*Library Research*)

Didalam studi pustaka ini, peneliti mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber diantaranya buku, jurnal, artikel, serta penelitian-penelitian terdahulu sebagai referensi dalam penelitian ini.

3.2.3 Metode pengembangan sistem

Dalam Pembuatan Skripsi ini metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah *Rapid Application Development (RAD)*, yaitu metode yang memanfaatkan konsep *inkremental iteratif*, namun menekankan tenggat waktu dan efisien biaya sesuai kebutuhan (Utami et al., 2023). Kelebihan metode ini adalah dapat menyesuaikan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Kekurangannya adalah tidak dapat bekerja dengan tim besar. Berikut merupakan alur dari proses penelitian menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* yang dapat dilihat pada dibawah ini :



Gambar 3.2 Tahapan Metode Rad

Metode *Rad* mempunyai 4 tahapan yang beriringan yaitu sebagai berikut

1. Perencanaan

Pada tahap pertama yaitu tahap perencanaan dan komunikasi secara langsung. Alhasil, semua pihak yang terlibat aktif dalam perkembangannya masing – masing.

2. Desain Sistem

Desain Sistem adalah proses merancang elemen-elemen suatu sistem menjadi satu kesatuan yang berfungsi. Desain Sistem ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan gambaran realisasi Sistem yang akan dibangun.

3. Pengembangan Sistem

Tahap ini yaitu masih terdapat keterlibatan dari seluruh pihak. Artinya,, *User* terlibat dalam pengujian perangkat lunak. Perbaikan akan diterapkan segera setelah pengguna menemukan *bug*. Ketika pengguna puas

dengan rancangan perangkat lunak setelah berbagai perbaikan, maka masuk ke proses kerja ditahap akhir yaitu *implementasi*.

4. *Implementasi Sistem*

Tahap terakhir di *implementasi sistem*. Rancangan perangkat lunak diterjemahkan ke dalam bahasa mesin dan dapat digunakan.:

3.2.4 **Alat bantu perancangan**

Perancangan sistem dilakukan agar memberikan gambaran bagaimana alur proses yang terjadi pada Sistem yang dibuat. Pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat bantu perancangan sistem.

3.2.5.1 **UML (*Unified Modelling Language*)**

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis *Object- Oriented* (Suharni et al., 2023).

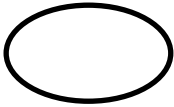
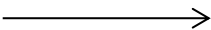
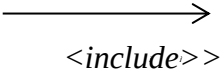
Dari definisi di atas dapat di simpulkan bawasannya *UML (Unified Modelling Language)* adalah kumpulan dari diagram-diagram yang telah memiliki standar untuk merancang, membangun dan mendokumentasikan sebuah sistem perangkat lunak ke dalam bentuk visualisasi. *Diagram-diagram* yang terdapat dalam pemodelan *UML* diantaranya yaitu:

1. ***Use Case Diagram***

Use case diagram merupakan pemodelan perilaku (*behavior*) dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan

siapa saja atau aktor-aktor yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.(Suharni et al., 2023) Berikut ini merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *use case diagram* :

Tabel 3.1 Simbol Use Case Diagram

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

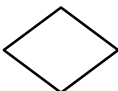
Sumber : (Suharni et al., 2023)

2. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu

yang ada pada perangkat lunak (Suharni et al., 2023). Berikut ini merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *Activity Diagram* :

Tabel 3.2 Simbol *Activity Diagram*

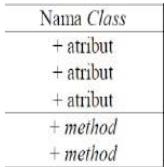
Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Initial</i>	Menunjukkan di mana aliran kerja dimulai.
	<i>Final</i>	Menunjukkan di mana aliran kerja berakhir.
	<i>Action</i>	Langkah-langkah dalam sebuah activity.
	<i>Decision</i>	Menunjukkan di mana keputusan akan dibuat.
	<i>Swimlane</i>	Mengelompokkan activity berdasarkan actor.
	<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.

Sumber : (Suharni et al., 2023)

3. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan serta deskripsi dari *class*, atribut dan objek serta hubungan satu sama lain (Suharni et al., 2023). Berikut adalah daftar simbol yang digunakan pada *class diagram* :

Tabel 3.2 Simbol Class Diagram

Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Class</i>	Himpunan objek-objek dari berbagai atribut yang memiliki operasi yang sama.
	<i>Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum dan biasanya disertai multiplicity.
	<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.
	<i>Aggregation</i>	Mengindikasikan keseluruhan relationship disebut sebagai relasi.
	<i>Composition</i>	Relasi Composition terhadap class tempat dia bergantung.
	<i>Dependency</i>	Menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain.

Sumber : (Suharni et al., 2023)

3.2.5 Pengujian Software

Pada tahap pengujian sistem difokuskan dari segi logika dan fungsional serta memastikan semua sistem telah diuji, ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan ataupun error dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan. Dalam penelitian ini pengujian *software* akan menggunakan *black-box*.

Black Box Testing yaitu untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi kriteria yang dibutuhkan oleh pengguna, serta memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dan benar (Bouty et al., 2023).

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

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

Pengujian *black-box* biasanya cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian sistem.

Berikut adalah tahapan-tahapan *black-box testing* yaitu :

1. Menganalisis Spesifikasi : Pahami spesifikasi perangkat lunak yang akan diuji. Identifikasi input yang valid dan keluaran yang diharapkan.
2. Menyusun Rencana Pengujian: Buatlah rencana pengujian yang mencakup skenario pengujian, data uji, dan langkah-langkah yang diperlukan untuk menjalankan pengujian.

3. Menentukan Kasus Uji : Buat kasus uji berdasarkan spesifikasi perangkat lunak. Setiap kasus uji harus mencakup input yang berbeda dan keluaran yang diharapkan.
4. Menyiapkan Lingkungan Pengujian : Pastikan lingkungan pengujian siap untuk digunakan. Instal perangkat lunak di lingkungan pengujian dan pastikan semua alat yang diperlukan tersedia.
5. Melakukan Pengujian : Jalankan kasus uji yang telah disusun. Catat setiap hasil pengujian, baik yang sesuai dengan keluaran yang diharapkan maupun yang tidak.
6. Mendokumentasikan Hasil : Dokumentasikan hasil pengujian, termasuk setiap masalah yang ditemukan dan langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi masalah tersebut.
7. *Mereview* dan Melaporkan : Tinjau kembali hasil pengujian dengan tim pengembang. Buat laporan pengujian yang mencakup temuan utama, perbaikan yang dibutuhkan, dan rekomendasi lebih lanjut.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah penulis lakukan dapat disimpulkan bahwa Sistem yang sedang berjalan pada Resto Sate Legowo masih secara manual yang dimana penulisan atau pencatatan dibagian Kasir masih menggunakan nota atau buku, sering menyebabkan kesalahan dalam transaksi.

Pada metode pengembangan Sistem yang digunakan oleh peneliti dalam merancang Aplikasi Kasir yaitu metode *RAD (Rapid Application Development)*, yang dimana peneliti mengidentifikasi permasalahan apa yang sedang terjadi, dimana orientasinya tetap pada menyelesaikan masalah yang ada pada objek.

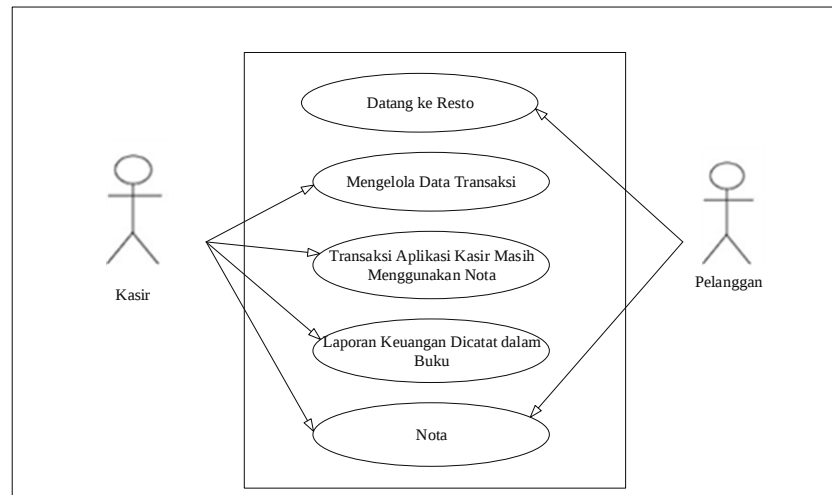
4.1.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Analisis Sistem adalah suatu gambaran tentang Sistem yang sedang berjalan di Resto Sate Legowo. Analisis Sistem yang sedang berjalan guna mengetahui proses yang sedang berjalan atau sedang dikerjakan saat ini oleh Resto Sate Legowo. Dimana Sistem pencatatan saat ini perlu dikembangkan, mengingat masih banyak kesalahan dalam pencatatan Transaksi sehingga mengakibatkan Transaksi dibagian kasir kurang akurat.

Analisis Sistem yang diperoleh dari tahapan observasi yang dilakukan oleh peneliti, dimana kegiatan yang diperkuat dengan dilakukan tahapan wawancara untuk memperoleh data yang lebih akurat dalam mengetahui prosedur yang sedang berjalan saat ini.

4.1.2 Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis Sistem ini menjelaskan bagaimana jalannya prosedur yang terjadi dalam penyampaian informasi yang ada pada Resto Sate Legowo. Adapun *use case* yang sedang berjalan, yaitu sebagai berikut :



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.1 *use case* yang sedang berjalan

Pada gambar 4.1 diatas, memiliki dua aktor yang dimana kasir dan pelanggan. Proses dimulai kasir yang mencatat Transaksi dan laporan keuangan.

4.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan dari Sistem yang telah dianalisis, maka peneliti mengusulkan sistem berbasis *desktop* untuk membantu mencatat Transaksi Kasir pada Resto Sate Legowo. Para perancangan sistem ini menggunakan alat bantu berupa perancangan *UML (Unified Modeling Language)*, yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

Perancangan ini adalah tahapan ke dua dari metode pengembangan Sistem yang digunakan. Yang dimana tahapan ini peneliti bekerja sama dengan pengguna (objek) dalam pengembangan Sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

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

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

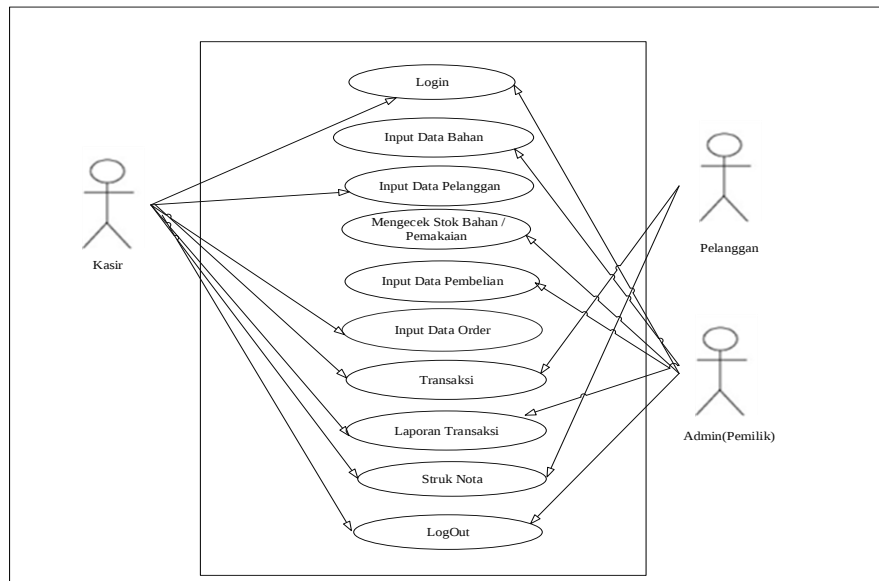
Gambaran umum Sistem yang diusulkan secara garis besar yang dimana Sistem yang diusulkan merupakan suatu langkah untuk mengefektifkan aktivitas pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan di Resto Sate Legowo, Sistem yang diusulkan merupakan Sistem yang berbasis *Desktop*.

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari Sistem yang diusulkan adalah merancang Aplikasi Kasir Berbasis *Desktop* yang akan diterapkan pada Resto Sate Legowo sehingga dapat diterapkan dan mampu memberikan layanan yang lebih cepat dan akurat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* yang dihubungkan kedalam

4.2.3.1 Use Case Diagram

Use Case adalah gambaran dari fungsionalitas dari suatu Sistem sehingga pengguna sistem dapat mengerti dan memahami mengenai kegunaan sistem yang dibangun.

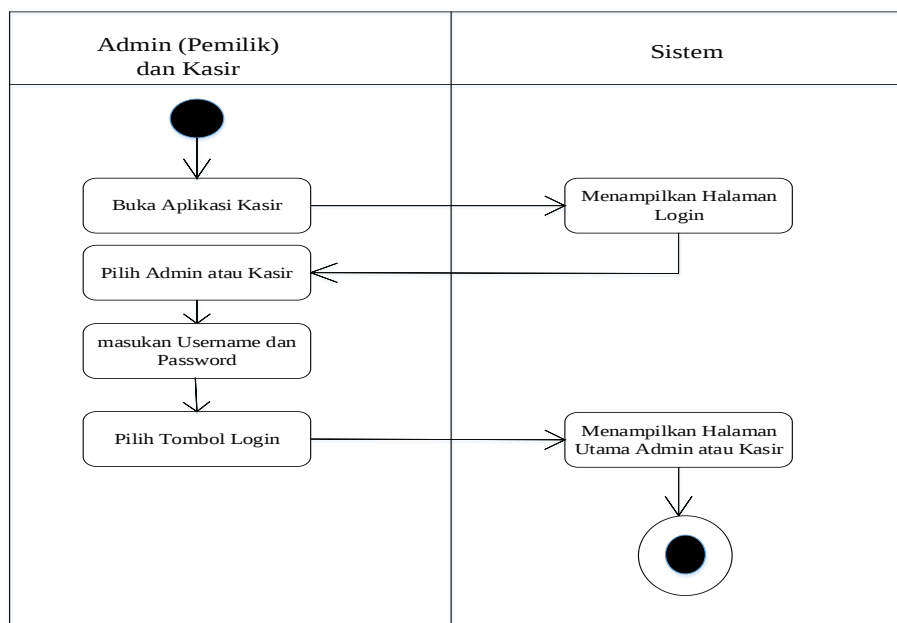


Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.2 use case yang diusulkan

4.2.3.2 Activity Diagram

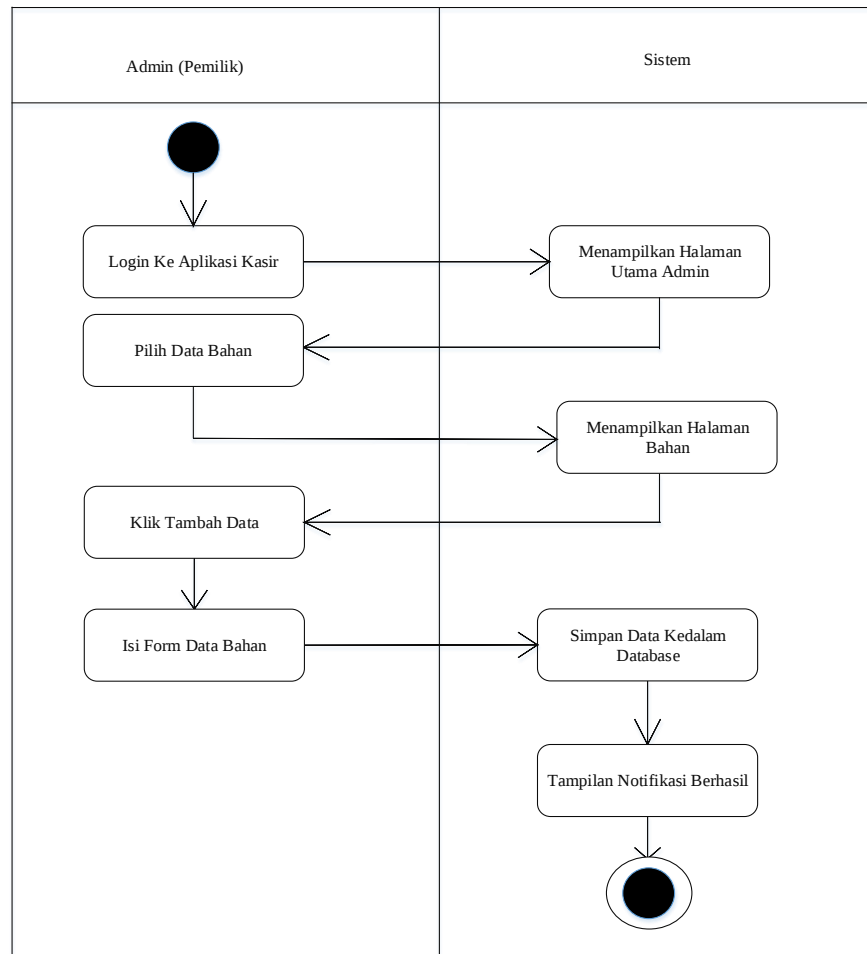
Activity Diagram merupakan gambaran untuk proses atau alur kerja dari suatu sistem. Maka peneliti mengusulkan Sistem yang baru. *Activity Diagram* yang diusulkan lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.3 Activity Diagram Login yang diusulkan

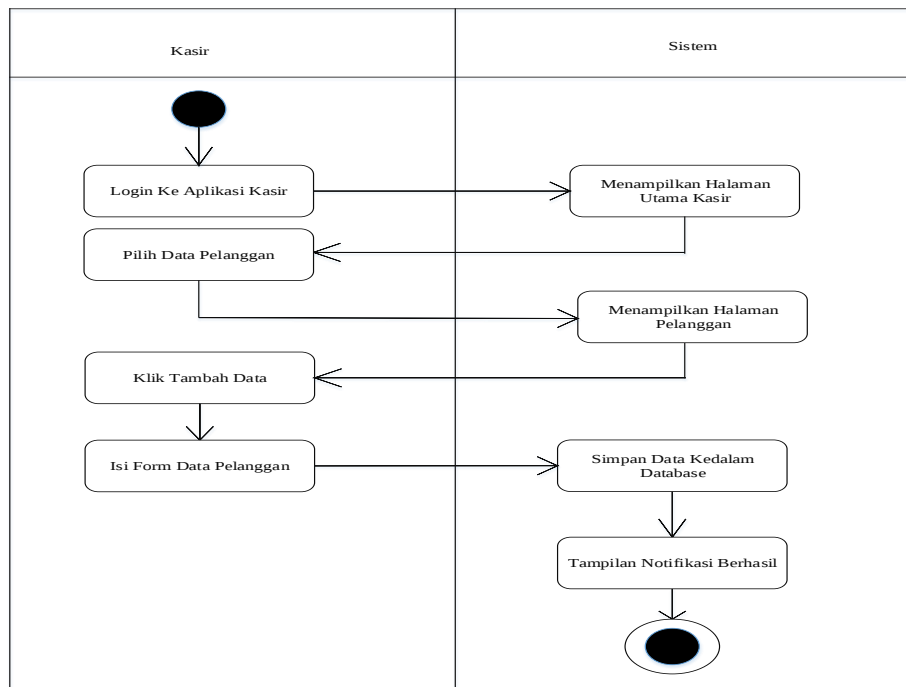
Gambar 4.3 menjelaskan dimana proses *login* yang diusulkan dari membuka aplikasi terlebih dahulu, lalu memilih admin atau kasir, kemudian memasukan *username* dan *password*, jika *valid* langsung kehalaman utama.



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.4 Activity Diagram Bahan yang diusulkan

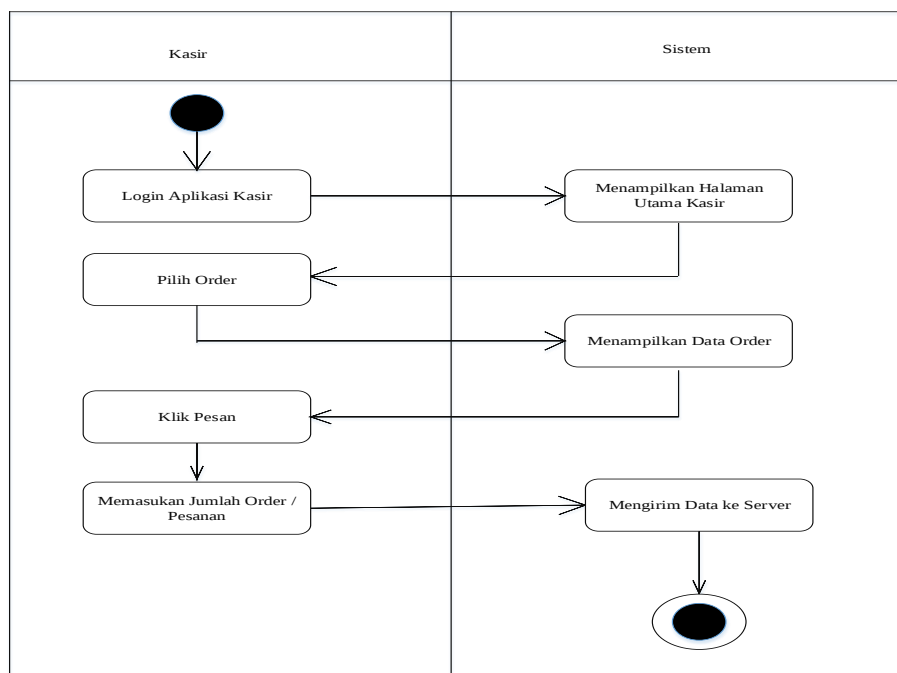
Gambar 4.4 menjelaskan dimana admin harus *login* terlebih dahulu, kemudian memilih data bahan untuk melakukan penginputan data bahan apa saja yang di beli.



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.5 Activity Diagram Pelanggan yang diusulkan

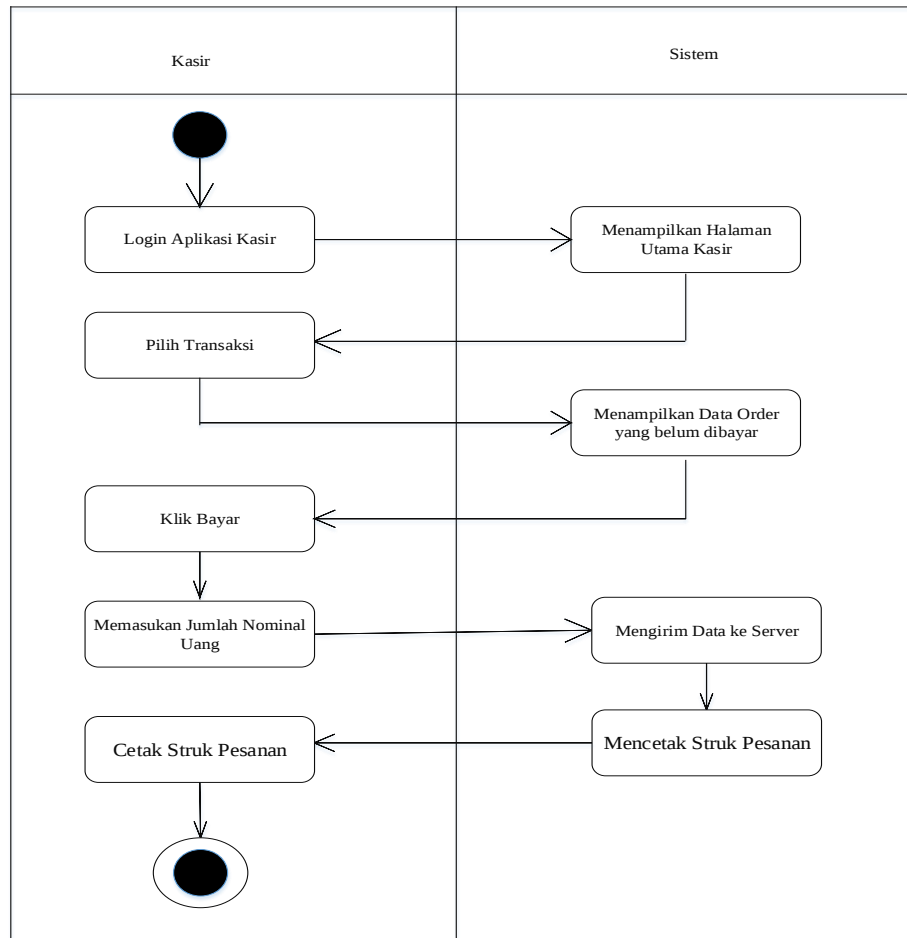
Gambar 4.5 menjelaskan dimana Kasir harus *login* terlebih dahulu, kemudian memilih data pelanggan untuk melakukan penginputan data.



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.6 Activity Diagram Order yang diusulkan

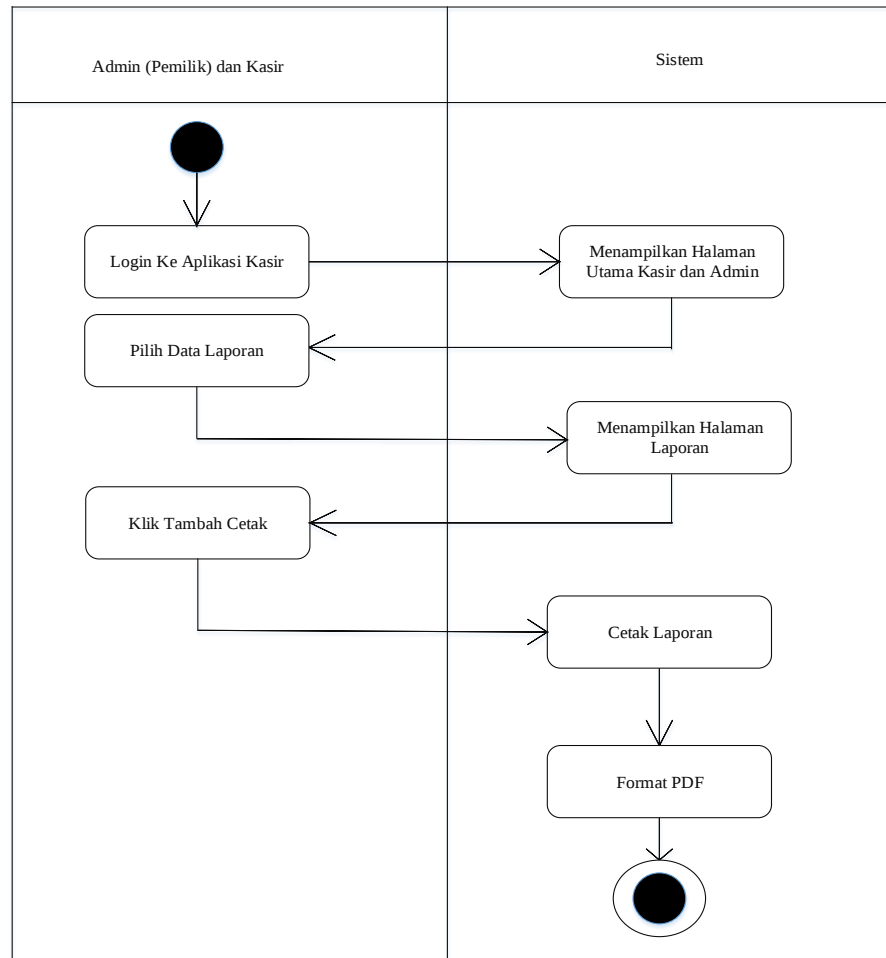
Gambar 4.6 menjelaskan dimana Kasir harus *login* terlebih dahulu, kemudian memilih data order untuk melakukan penginputan data apa saja yang diorder.



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.7 Activity Diagram Transaksi yang diusulkan

Gambar 4.7 menjelaskan dimana kasir harus *login* terlebih dahulu, kemudian memilih data transaksi untuk melakukan pembayaran yang dipesan oleh pelanggan..

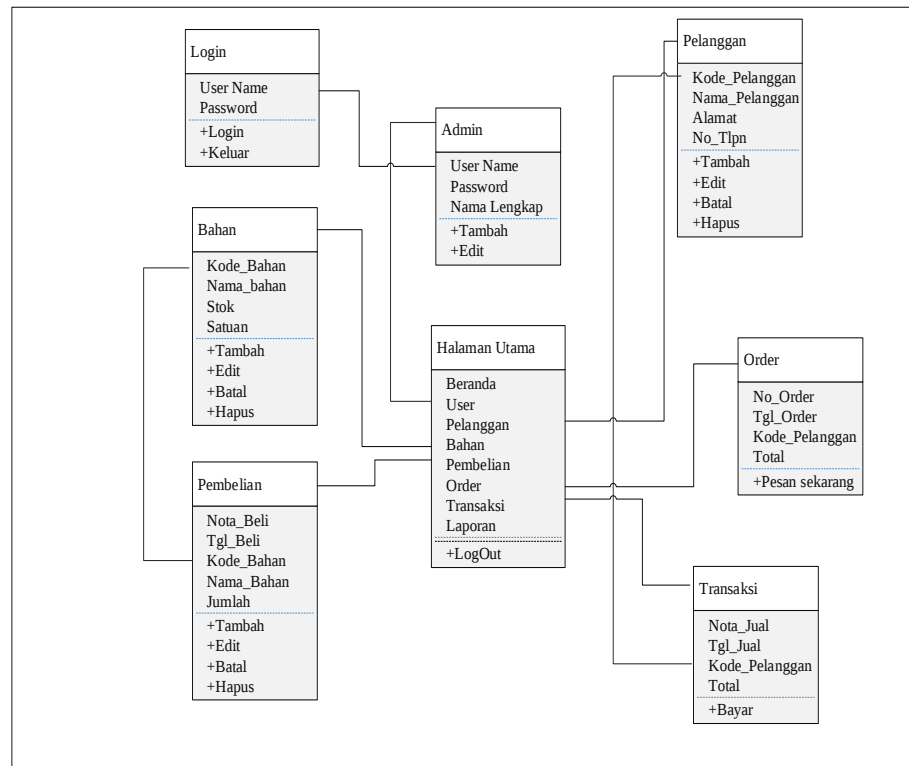


Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.8 Activity Diagram laporan yang diusulkan

Gambar 4.8 menjelaskan dimana proses laporan yang diusulkan dari tampilan laporan, kemudian pilih cetak laporan, kemudian pilih format Pdf.

4.2.3.3 Class Diagram



Sumber : Penulis 2025

Gambar 4.9 Class Diagram laporan yang diusulkan

4.3 Perancangan Database

Adapun perancangan *Database* yang akan digunakan pada rancang bangun Aplikasi Kasir pada Resto Sate Legowo Berbasis *Desktop* yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Tabel Login Admin

Nama : Tabel Login Admin

Fungsi : Untuk menyimpan data akun admin yang digunakan untuk mengakses Sistem.

Tabel 4.1 Login Admin

File Name	Data Type	Field Size ^a	Index
-----------	-----------	-------------------------	-------

Id_Admin	Int	10	Primary Key
User_Name	Varchar	30	
Password	Varchar	30	
Nama_Lengkap	Varchar	30	
Level	Int	1	

2. Tabel Menu

Nama : Tabel Menu

Fungsi : Untuk menyimpan daftar item yang dijual, termasuk nama, harga dan deskripsinya.

Tabel 4.2 Menu

File Name	Data Type	Field Size	Index
Kode_Menu	Varchar	5	Primary Key
Nama_Menu	Varchar	20	
Harga	Int	10	

3. Tabel Bahan

Nama : Tabel Bahan

Fungsi : Untuk mengetahui stok bahan yang digunakan dalam produksi atau penjualan.

Tabel 4.3 Bahan

File Name	Data Type	Field Size	Index
Kode_Bahan	Varchar	5	Primary Key
Nama_Bahan	Varchar	30	
Stok	Int	5	
Satuan	Varchar	30	

4. Tabel Pembelian

Nama : Tabel Pembelian

Fungsi : Untuk mencatat data transaksi pembelian bahan dari supplier.

Tabel 4.4 Pembelian

File Name	Data Type	Field Size	Index
Nota_Beli	Varchar	10	Primary Key
Tanggal_Beli	Date		
Kode_Bahan	Varchar	5	
Nama_Bahan	Varchar	30	
Jumlah	Int	4	

5. Tabel Pemakaian

Nama : Tabel Pemakaian

Fungsi : Untuk membantu memantau pengurangan stok bahan.

Tabel 4.5 Pemakaian

File Name	Data Type	Field Size	Index
Nota_Pemakaian	Varchar	10	Primary Key
Tanggal_Pemakaian	Date		
Kode_Bahan	Varchar	5	
Nama_Bahan	Varchar	30	
Jumlah	Int	4	

6. Tabel Detail Order

Nama : Tabel Detail *Order*

Fungsi : Untuk menyimpan rincian setiap menu dalam satu pesanan, seperti nama menu, jumlah, harga dan subtotal.

Tabel 4.6 Detail Order

File Name	Data Type	Field Size	Index
No_Order	Varchar	10	Primary Key
Kode_Menu	Varchar	5	
Nama_Menu	Varchar	30	
Jumlah	Int	4	
Harga	Int	6	
Sub_Total	Int	6	

7. Tabel Keranjang

Nama : Tabel Keranjang

Fungsi : Untuk menyimpan sementara daftar menu yang dipilih oleh pelanggan sebelum melakukan pembayaran.

Tabel 4.7 Keranjang

File Name	Data Type	Field Size	Index
No_Order	Varchar	10	Primary Key
Kode_Menu	Varchar	5	
Nama_Menu	Varchar	30	
Jumlah	Int	4	
Harga	Int	6	
Sub_Total	Int	6	

8. Tabel Pelanggan

Nama : Tabel Pelanggan

Fungsi : Untuk mengetahui identitas pelanggan.

Tabel 4.8 Pelanggan

File Name	Data Type	Field Size	Index
-----------	-----------	------------	-------

Kode_Pelanggan	Varchar	10	Primary Key
Nama_Pelanggan	Varchar	25	
Alamat	Varchar	200	
No_Tlpn	Varchar	15	

9. Tabel Order

Nama : Tabel Order

Fungsi : Untuk menyimpan informasi pemesanan pelanggan sebelum transaksi diselesaikan.

Tabel 4.9 Order

File Name	Data Type	Field Size	Index
No_Order	Varchar	10	Primary Key
Tgl_Order	Date		
Kode_Pelanggan	Int	10	
Total	Int	10	

10. Tabel Transaksi

Nama : Tabel Transaksi

Fungsi : Untuk mencatat data utama dari proses pembelian.

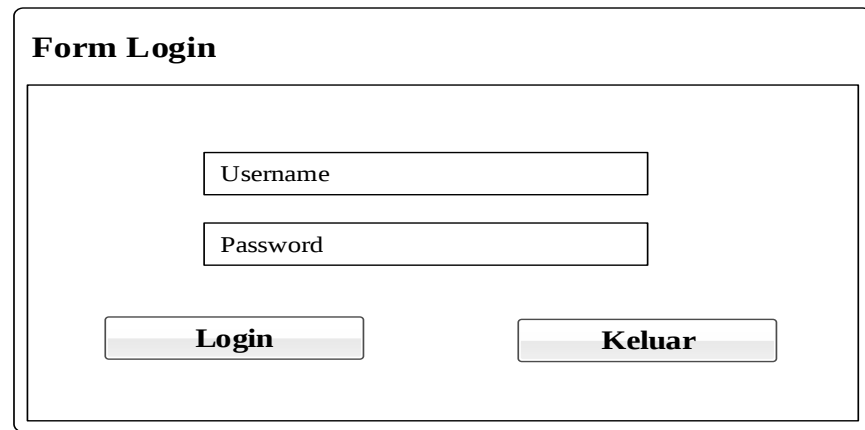
Tabel 4.10 Transaksi

File Name	Data Type	Field Size	Index
Nota_Jual	Varchar	10	Primary Key
Tgl_Jual	Date		
Kode_Pelanggan	Varchar	10	
Total	Int	4	

4.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah suatu langkah dalam sebuah program aplikasi. Program dirancang sesuai kebutuhan.

1. Perancangan Halaman *Login*

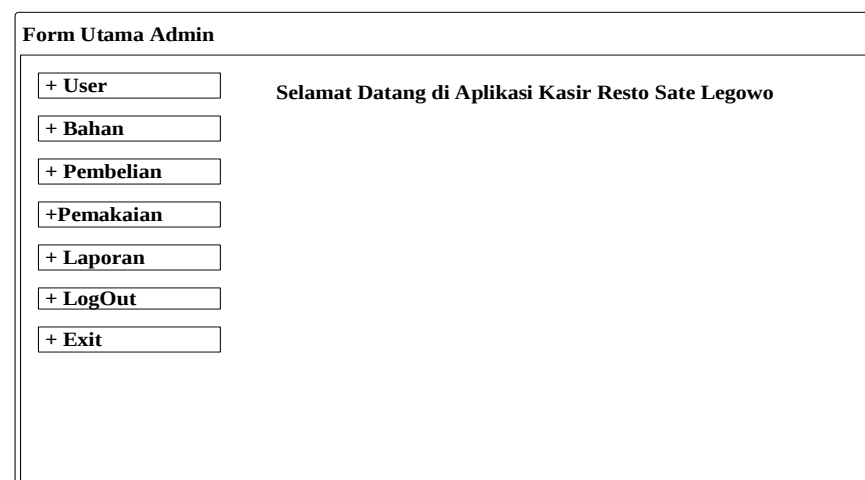


The image shows a login form titled "Form Login". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below these fields are two buttons: "Login" and "Keluar".

Gambar 4.10 Perancangan Halaman *Login*

Form *Login* diatas menjelaskan bahwa admin dan kasir harus memasukan *username* dan *password* masing-masing agar bisa masuk kemenu utama.

2. Perancangan Halaman Utama Admin



The image shows the main admin form titled "Form Utama Admin". It features a list of menu items on the left: "+ User", "+ Bahan", "+ Pembelian", "+ Pemakaian", "+ Laporan", "+ LogOut", and "+ Exit". On the right, there is a welcome message: "Selamat Datang di Aplikasi Kasir Resto Sate Legowo".

Gambar 4.11 Perancangan Halaman Utama Admin

Setelah admin masuk (*login*), maka masuk kemenu utama yang dimana berisikan seperti gambar diatas.

3. Perancangan Halaman Bahan

Form Bahan

+ User

+ Bahan

+ Pembelian

+ Pemakaian

+ Laporan

+ LogOut

+ Exit

Selamat Datang di Aplikasi Kasir Resto Sate Legowo

Form Bahan

Data Bahan

Kode Bahan

Nama Bahan

Stok

Satuan

TAMBAH

UPDATE

KELUAR

BATAL

HAPUS

Cari

Kode Bahan	Nama Bahan	Stok	Satuan

Gambar 4.12 Perancangan Halaman Bahan

Setelah admin masuk kemenu bahan, maka admin bisa menginput data bahan apa saja yang yang dibutuhkan.

4. Perancangan Halaman Pembelian

Form Pembelian

+ User

+ Bahan

+ Pembelian

+ Pemakaian

+ Laporan

+ LogOut

+ Exit

Selamat Datang di Aplikasi Kasir Resto Sate Legowo

Form Pembelian

Data Pembelian

Kode Bahan	Nama Bahan	Stok	Satuan

Nota Beli

Tanggal Beli

Kode Bahan

Nama Bahan

Jumlah

TAMBAH

UPDATE

KELUAR

BATAL

HAPUS

Nota Beli	Tanggal Beli	Kode Bahan	Nama Bahan	Satuan

Gambar 4.13 Perancangan Halaman Pembelian

Setelah admin masuk kemenu pembelian, maka admin bisa menginput data pembelian apa saja yang dibeli dan bisa membuat laporan.

5. Perancangan Halaman Pemakaian

Form Pemakaian

Selamat Datang di Aplikasi Kasir Resto Sate Legowo

From Pemakaian

Data Pemakaian

Kode Bahan	Nama Bahan	Stok	Satuan

Nota pemakaian:

Tanggal pemakaian:

Kode Bahan:

Nama Bahan:

Stok:

Jumlah Pemakaian:

TAMBAH UPDATE KELUAR BATAL HAPUS

Nota Pemakaian	Tanggal Pemakaian	Kode Bahan	Nama Bahan	Satuan

Gambar 4.14 Perancangan Halaman Pemakaian

Setelah admin masuk kemenu pemakaian, maka admin bisa melihat stok bahan yang belum digunakan atau bahan yang sudah digunakan.

6. Perancangan Halaman Utama Kasir

Form Utama Kasir

Aplikasi Kasir

+ Pelanggan

+ Order

+ Transaksi

+ Laporan

+ LogOut

+ Exit

Gambar 4.15 Perancangan Halaman Utama Kasir

Setelah kasir masuk (*login*), maka masuk kemenu utama yang dimana berisikan seperti gambar diatas.

7. Perancangan Halaman Pelanggan

Form Pelanggan

Aplikasi Kasir

+ Pelanggan

+ Order

+ Transaksi

+ Laporan

+ LogOut

+ Exit

Form Pelanggan

Data Pelanggan

Kode Pelanggan

Nama Pelanggan

Alamat

No Tlpn

TAMBAH UPDATE KELUAR BATAL HAPUS

Cari

Kode Bahan	Nama Bahan	Stok	Satuan

Gambar 4.16 Perancangan Halaman Pelanggan

Setelah kasir masuk kemenu pelanggan, maka kasir bisa menginput data pelanggan yang berkunjung.

8. Perancangan Halaman Order

Form Order

Aplikasi Kasir

From Order

Data Order

Tanggal

Kode Pelanggan

Nama Pelanggan

No Order

Keterangan

Kode Menu

Nama Menu

Harga

Jumlah

BATAL TAMBAH

Kode Menu	Nama Menu	Harga	Jumlah

Gambar 4.17 Perancangan Halaman Order

Setelah kasir masuk kemenu order, maka kasir bisa menginput data order atau pesanan pelanggan.

9. Perancangan Halaman Transaksi

Form Transaksi

+ Pelanggan

+ Order

+ Transaksi

+ Laporan

+ LogOut

+ Exit

Aplikasi Kasir

Form Transaksi

Data Transaksi

Cari

No Order	Tgl Order	Kode Pelanggan	Total

Silahkan Input Id Order untuk Proses Transaksi

Transaksi

No Nota Bayar

No Order

Kode Pelanggan

Total Bayar

Rp

Jumlah Yang dibayarkan

Kembalian

Bayar

Reset

LogOut

Gambar 4.18 Perancangan Halaman Transaksi

Setelah kasir masuk kemenu transaksi, maka kasir bisa melakukan transaksi pembayaran, dan pelanggan akan menerima struk pembayaran.

10. Perancangan Halaman Laporan Transaksi

Form Laporan Transaksi

Laporan Data Transaksi

Nota Jual	Tanggal Jual	Nama Pelanggan	Total	Bayar	Kembalian

Gambar 4.19 Perancangan Halaman Laporan

Setelah admin dan kasir masuk kemenu laporan masing-masing, maka admin maupun kasir bisa melakukan cetak laporan dan mengetahui jumlah pendapatan.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Setelah tahapan perancangan dilakukan, maka tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah tahapan implementasi dari perancangan tersebut. Pada tahap ini dilakukan pembangunan Aplikasi berdasarkan hasil analisis, baik itu berupa perangkat lunak maupun perangkat keras. Tahap implementasi dan pengujian sistem terhadap perangkat lunak yang sudah dianalisis di bab sebelumnya.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Aplikasi Kasir pada Resto Sate Legowo yaitu:

Tabel 5.1 Implementasi Perangkat Keras (*Software*)

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem operasi	<i>Windows 10 Pro</i>
2.	<i>Microsoft Visio</i>	2013
3	<i>Netbeans</i>	<i>Version 8.0.2</i>
4	<i>Xampp</i>	<i>Version 3.2.2</i>
5	<i>Web Browser</i>	<i>Mozilla Firefox</i>
6	Bahasa Pemrograman	<i>Java</i>

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

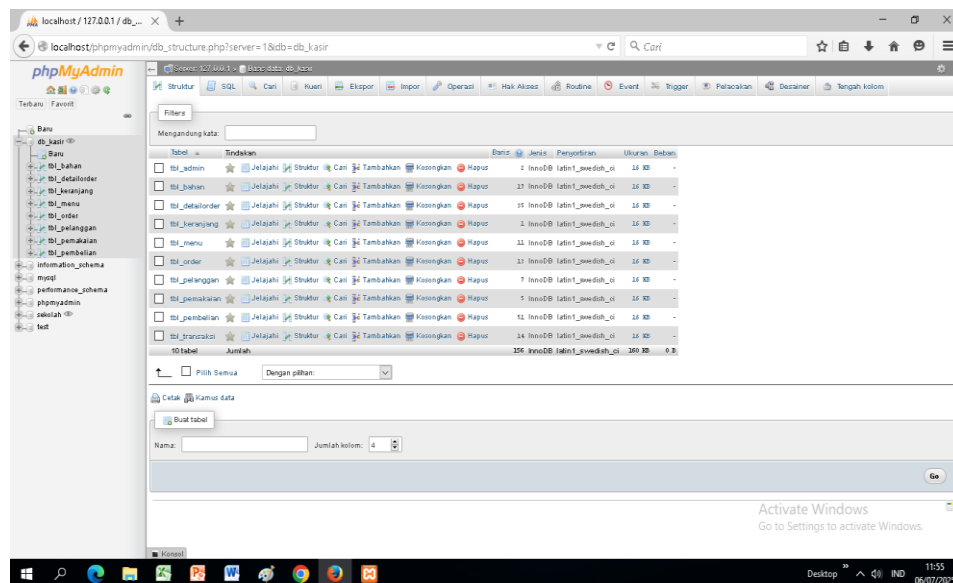
Implementasi perangkat keras yang digunakan dalam menjalankan membangun aplikasi kasir yaitu menggunakan:

Tabel 5.2 Implementasi Perangkat Lunak (*Hardware*)

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	<i>Hardisk</i>	512 GB
2.	<i>Sistem Type</i>	64-bit <i>Operating System</i>
3.	<i>RAM</i>	4 GB
4.	<i>Processor</i>	Intel(R)Core(TM)i5-8250u CPU @1.60GHz 1.80 GHz

5.1.3 Implementasi *Database*

Implementasi *Database* dilakukan dengan membuat struktur penyimpanan data yang terorganisir, agar sistem dapat menyimpan dan mengakses informasi dengan mudah dan cepat. Dalam Aplikasi Kasir, *database* digunakan untuk menyimpan data pelanggan, bahan, pembelian, order, dan transaksi.



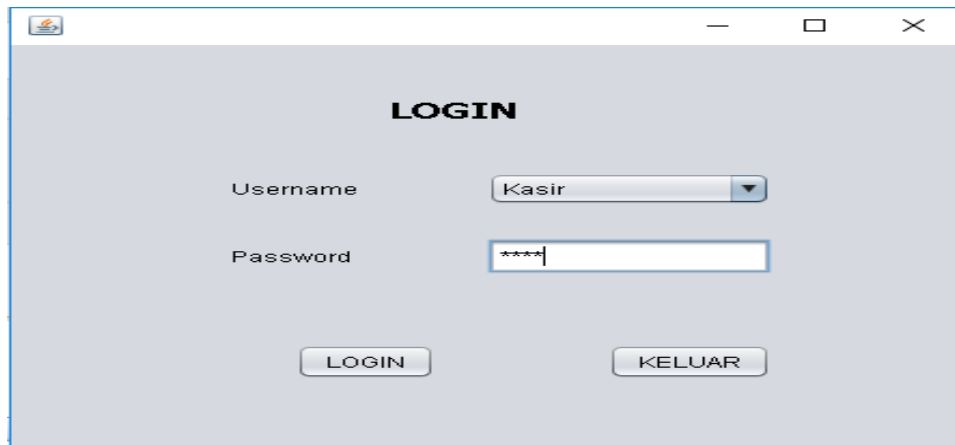
Gambar 5.1 *Database* Aplikasi Kasir

Gambar diatas merupakan *database* yang ada dalam tampilan aplikasi kasir yang akan dirancang.

5.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan jadi dari sistem perangkat lunak yang dikembangkan. Berikut tampilan implementasi antarmuka :

1. Halaman *Login*

The screenshot shows a web application window titled "LOGIN". It features a light gray background. At the top center, the word "LOGIN" is displayed in bold black capital letters. Below this, there are two input fields. The first is labeled "Username" and contains a dropdown menu with "Kasir" selected. The second is labeled "Password" and contains four asterisks "****". At the bottom of the form, there are two buttons: "LOGIN" on the left and "KELUAR" on the right, both with a light gray gradient and rounded corners.

Gambar 5.2 Halaman Tampilan *Login*

Admin maupun kasir memasukan *username* dan *password* terlebih dahulu, setelah itu klik tombol *login*, jika benar akan masuk kehalaman utama.

2. Halaman Utama Admin



Gambar 5.3 Halaman Tampilan Admin

Halaman utama admin ini menampilkan seluruh menu yang berisikan *user*, bahan, pembelian, pemakaian, laporan, *logout*, dan exit.

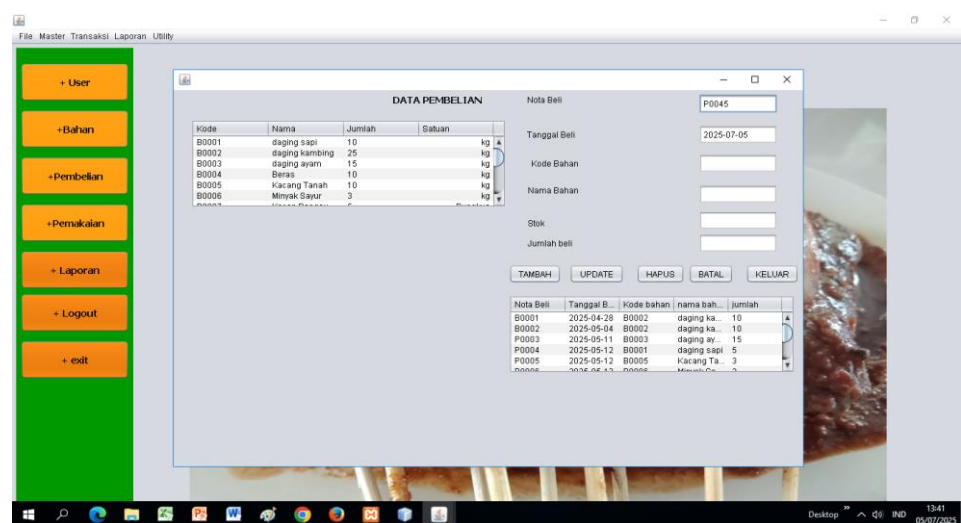
3. Halaman Bahan



Gambar 5.4 Halaman Tampilan Bahan

Halaman bahan berfungsi admin untuk menginput data bahan apa saja yang diperlukan atau yang dibutuhkan dalam pembuatan Sate.

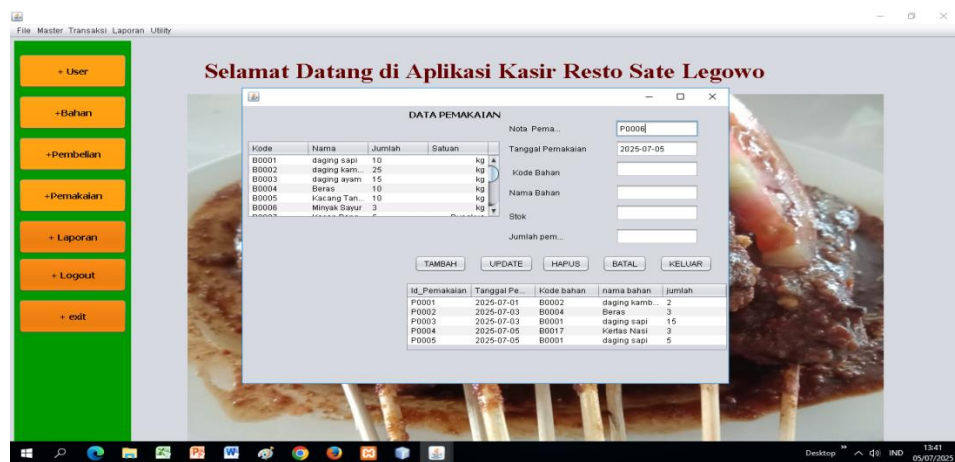
4. Halaman Pembelian



Gambar 5.5 Halaman Tampilan Pembelian

Halaman pembelian berfungsi untuk admin menginput data pembelian, setelah menentukan bahan-bahan yang dibutuhkan.

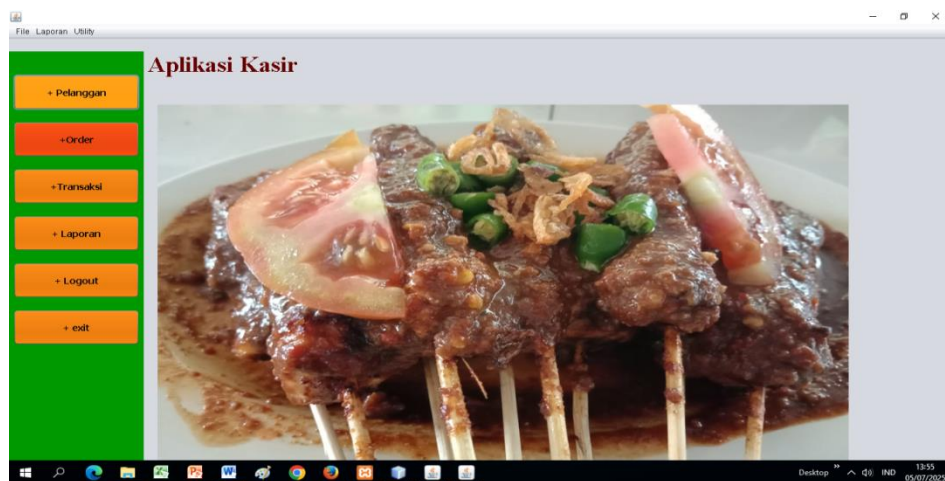
5. Halaman Pemakaian



Gambar 5.6 Halaman Tampilan Pemakaian

Halaman pemakaian berfungsi untuk admin menginput data yang sudah dipakai, dan melihat stok bahan.

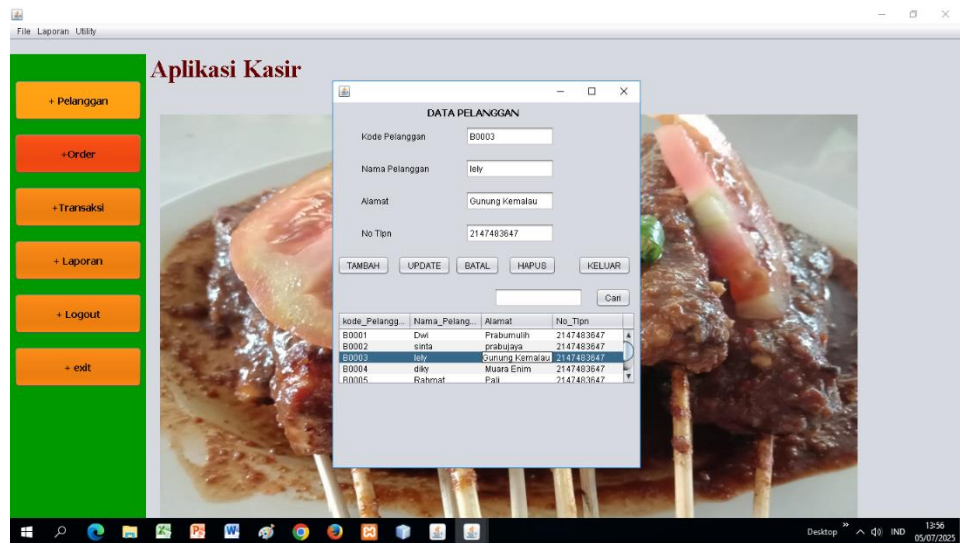
6. Halaman Utama Kasir



Gambar 5.7 Halaman Tampilan Utama Kasir

Setelah kasir *login*, maka akan tampil halaman utama kasir seperti gambar diatas.

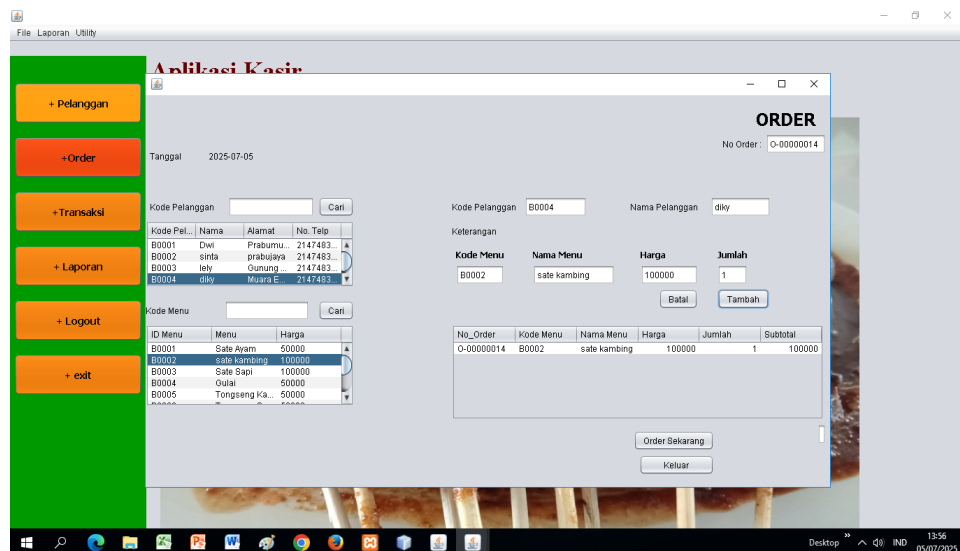
7. Halaman Pelanggan



Gambar 5.8 Halaman Tampilan Pelanggan

Halaman pelanggan berfungsi admin untuk menginput data pelanggan, untuk mengetahui identitas pelanggan.

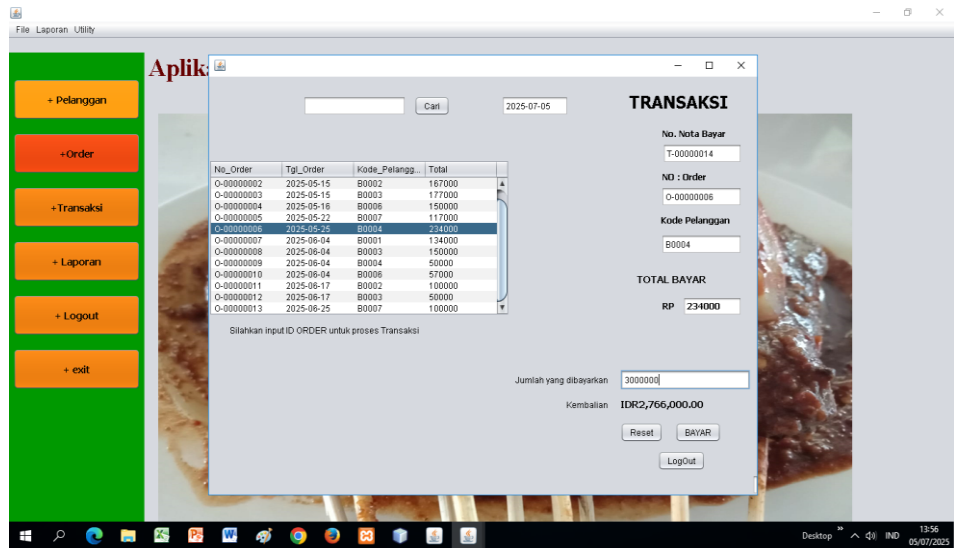
8. Halaman Order



Gambar 5.9 Halaman Tampilan Order

Halaman order berfungsi untuk pelanggan memesan makanan, dan admin menginput menu yang dipesan oleh pelanggan.

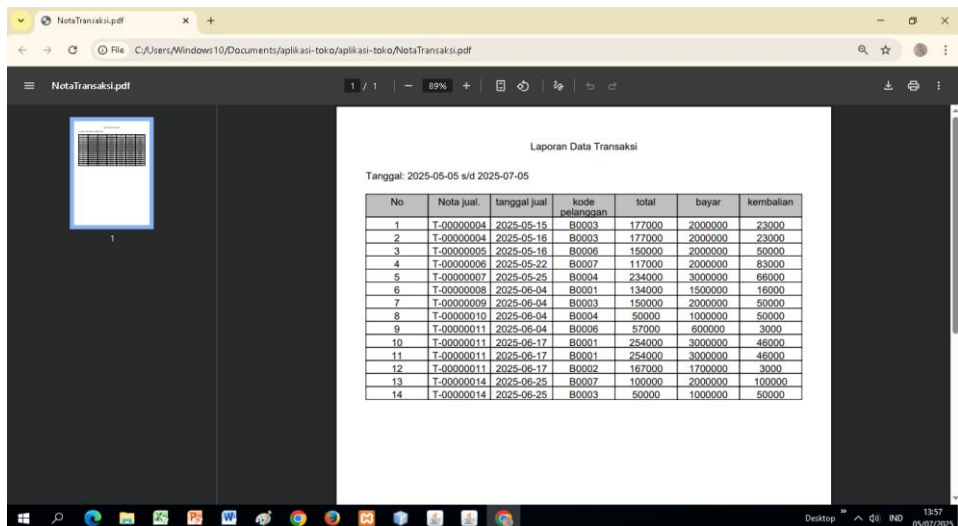
9. Halaman Transaksi



Gambar 5.10 Halaman Tampilan Transaksi

Halaman Transaksi berfungsi untuk memproses pembayaran, menu makanan apa saja yang telah dipesan oleh pelanggan.

10. Halaman Laporan Data Transaksi



Gambar 5.11 Halaman Tampilan Laporan Data Transaksi

Laporan transaksi berfungsi untuk mencatat dan menyajikan data semua aktifitas pembayaran guna memudahkan pemantauan bagi pemilik Resto.

5.2 Pengujian Software

Pada tahap pengujian sistem difokuskan dari segi logika dan fungsional serta memastikan semua sistem telah diuji, ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan ataupun *error* dan memastikan *output* yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan. Dalam penelitian ini pengujian *software* akan menggunakan *black box*.

Tabel 5.2 Pengujian Black Box

No	Item penguji	Detail Penguji	Jenis Uji	Kesimpulan
1.	<i>Input Email dan Password</i>	Verifikasi <i>Login</i>	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
2.	Tombol <i>Login</i>	Masuk Halaman Beranda	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
3.	Pilih Pelanggan	Masuk Halaman Pelanggan	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
4.	Input Data Pelanggan	Menambahkan Data Pelanggan	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
5.	Pilih Bahan	Masuk Halaman Bahan	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
6.	Input Data Bahan	Menambahkan Data Bahan	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
7.	Pilih Pembelian	Masuk Halaman Pembelian	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
8.	Input Data Pembelian	Menambahkan Data Pembelian	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
9.	Pilih Data Order	Masuk Halaman Order	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
10.	Input Data Order	Menampilkan Data Order	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
11.	Pilih Data Transaksi	Masuk Halaman Transaksi	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
12.	Input Data Transaksi	Menampilkan Data Transaksi	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
13.	Input Data Laporan	Menampilkan Data Laporan	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>
14.	LogOut	Keluar dari Halaamn Utama	<i>Black Box</i>	<i>Valid</i>

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan hasil perancangan dan pembangunan Aplikasi Kasir pada Resto Sate Legowo, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mampu membantu proses transaksi menjadi lebih cepat, tertata, dan efisien.
2. Sistem ini mempermudah Kasir dalam mencatat pesanan, menghitung total pembayaran, serta mencetak nota secara otomatis.
3. Selain itu, data transaksi juga dapat tersimpan dengan rapi sehingga memudahkan pemilik restoran dalam melakukan pengecekan penjualan harian.
4. Dengan adanya Aplikasi Kasir berbasis *desktop* dengan menggunakan Aplikasi *NetBeans*, pemrograman *Java*, metode pengembangan Sistem menggunakan *RAD* dan *UML* sebagai alat bantu perancangan, diharapkan aktivitas operasional di Resto Sate Legowo menjadi lebih tertata dan mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan manual.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat ditarik beberapa saran yaitu:

1. Aplikasi kasir yang telah dibangun sebaiknya terus dikembangkan, terutama dalam hal fitur pelaporan dan keamanan data, agar bisa lebih mendukung kebutuhan operasional yang semakin kompleks.

2. Perlu dilakukan pelatihan singkat kepada pegawai atau kasir yang akan menggunakan Aplikasi, supaya mereka terbiasa dan dapat memanfaatkan semua fitur dengan maksimal.
3. Untuk ke depannya, sistem ini bisa diintegrasikan dengan fitur pemesanan online atau metode pembayaran digital agar pelayanan kepada pelanggan semakin praktis dan modern.
4. Disarankan juga untuk melakukan pemeliharaan sistem secara berkala agar aplikasi tetap berjalan dengan lancar dan terhindar dari gangguan teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, A., Informasi, S., & Surabaya, U. N. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Kasir Tabung Gas Menggunakan*. 8(6), 11428–11436.
- Bouty, A. A., Kadim, A. A., Rijal, B. S., Tuloli, M. S., & Kaharu, R. (2023). Pengembangan Aplikasi Jaringan dan Dokumentasi Informasi Hukum dengan Metode User Centered Design. *Jambura Journal of Informatics*, 5(1), 68–76. <https://doi.org/10.37905/jji.v5i1.17923>
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKn*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Hafizah, F. S., Mayasari, N., & Harahap, R. R. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Kedai Kopi Fauzan Berbasis Web. *Journal of Science and Social Research*, 4307(3), 875–879. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Kalsum Siregar, U., Arbaim Sitakar, T., Haramain, S., Nur Salamah Lubis, Z., Nadhirah, U., & Sains dan Teknologi, F. (2024). Pengembangan database Management system menggunakan My SQL. *SAINTEK: Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 8–12.
- Mutiyardani, S., & Sanwasih, M. (2021). Perancangan Aplikasi Kasir. *Jurnal Informatika*, 7(2), 139–148.
- Nendi, Saputra, H. E., Suprianto, A., Aprilia, P. D., & Lestari, S. A. (2024). Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir Pintar Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis Odoo pada UMKM Rumah Makan Tradisional Uni Mita Lintau. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(2), 362–372. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i2.678>
- Rafi, M., & Purnama, I. (2024). Rancang Bangun E-Commerce Planet Shopify Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL. *Jurnal Gemilang Informatika (GIT)*, 2(1), 14–21. <https://doi.org/10.58369/git.v2i1.166>
- Rahmat, M., & Diyani, L. A. (2024). *Aplikasi Kasir Pintar Berbasis Android Terhadap Laporan Penjualan Di Umkm NN Shop*. 9(3), 277–286.
- Reyhan, M., Sudjana, A., Cahyono, B., & Hartanto, S. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Alat “ Linda Rental ” Berbasis Website*. 2.
- Samosir, K. (2024). Desain dan Implementasi Sistem Kasir dengan Java: Solusi Efisien untuk Manajemen Penjualan. *Sistematis: Jurnal Ilmiah Sistem*

Informasi, 1(1), 69–74.
<https://ejournal.rizaniamedia.com/index.php/sistematis/article/view/109>

Soleha, P. A., Aldisa, R. T., & Abdullah, M. A. (2023). Pemilihan Waitress Resto Akul Terbaik Menerapkan Metode WASPAS dengan Pembobotan ROC. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(3), 903–913. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i3.3375>

Suharni, Susilowati, E., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language. *Rekayasa Informasi*, 12(1), 1–12. <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1527/1021>

Sunarya, L., Purbayani, A. D., & Handayani, N. (2021). Media Video Promosi Pada Roofpark Cafe & Restaurant Pucak Bogor Jawa Barat. *Technomedia Journal*, 5(2 Februari), 220–234. <https://doi.org/10.33050/tmj.v5i2.1448>

Utami, E. P., Zein, A., Informasi, S., Ilmu, F., & Universitas, K. (2023). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad Rapid Application Development Berbasis Web (Studi Kasus : Cafetaria Citra Sawangan Depok). 5(2), 108–116.

Waruwu, A. C., & Kurniawan, H. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Toko Deli Jaya Martubung (Deli Jaya Martubung Store Cashier Application Information System Design). *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis (JEBS)*, 4(5), 774–796. <https://doi.org/10.47233/jeps.v4i5.1978>

Yanto, M., Bima, P. E., Bahron, M., & Iksari, I. H. (2023). Pemrograman Menggunakan Java NetBeans. *BIKMA : Buletin Ilmiah Ilmu Komputer Dan Multimedia*, 1(3), 367–377. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma/article/view/555>

Zein Akbar, M., Afrizal Nur, M., Fauzan Sabana, M., & Tanjung, T. (2022). OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Toko Sembako Menggunakan Metode Waterfall. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(08), 1274–1281. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/509/440>

LAMPIRAN



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Prabumulih, 09 Desember 2024

Nomor : 026 /FASILKOM/UNPRA/SI-SI/XII/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Pimpinan Resto Sate Legowo
Di
Tempat

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

Nama : Nila Nur' Alifah
Nim : 2021210062
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Kasir pada Resto Sate Legowo Berbasis Desktop

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

Ketua,
Program Studi

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



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

Lampiran 1

**FORMULIR PERMOHONAN PENGAJUAN JUDUL
SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Prabumulih, 24 November 2024

Kepada Yth.
Ketua Program Studi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
Di -
Prabumulih

Dengan Hormat
Saya yang bertanda tangan dibawah ini, Mahasiswa
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih :
Nama : NILA NUF AUFAN
NIM : 2021210062
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Sehubungan dengan akan berakhirnya studi saya, maka dengan ini mengajukan permohonan judul dan pembimbing Skripsi/Tugas Akhir, adapun judul yang saya ajukan sebagai berikut :

1. Rancang Bangun Aplikasi Kasir pada Rento Sate legowo berbasis desktop
2.
3.

Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih



Sukartini, S.kom., M.kom

Hormat Saya,

(NILA NUF AUFAN)

Pembimbing I : Sukartini, S.kom., M.kom

Pembimbing II : Muchlis, S.kom., M.kom

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional"



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

Lampiran 2

**FORMULIR PERSETUJUAN PEMBIMBING JUDUL
SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nama : NILA NIUF 'AUFAN
NIM : 2021210062
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi/Tugas Akhir yang disetujui :

Rancang Bangun Aplikasi kasir pada Resto Sate Legowo
berbasis desktop.

Nama Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Sukartini, S.kom., M.kom		28/11/2021
2. Muchus, S.kom., M.kom		28/11/2021

Prabumulih, 28 November 2021

Disetujui
Program Studi,



Catatan :

1. Judul Skripsi/Tugas Akhir Terlebih Dahulu Dikonsultasikan Dengan Masing-Masing Dosen Pembimbing
2. Lembar Persetujuan Pengajuan Judul Terlebih Dahulu di Tanda Tangan Oleh Pembimbing Baru Ke Kaprodi

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional"

RESTO SATE LEGOWO

**Jl. Jenral Sudirman, Km 6, Gn. Ibul, Kec. Prabumulih Timur
Kota Prabumulih**

e-mail : restosatelegowo@gmail.com Sumatera Selatan 31146

Prabumulih, 25 Desember 2024

Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian

Yth
Bapak/Ibu Dosen
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Prabumulih
Di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sutiman
Jabatan : Pemilik Resto Sate Legowo
Menerangkan bahwa :
Nama : Nila Nur'alifah
Nim : 2021210062

Telah kami setuju untuk mengadakan penelitian di Resto Sate Legowo dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis Desktop"

Demikian surat balasan ini kami sampaikan. Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi bapak Sutiman di nomor 081279072050

Pemilik
Resto Sate Legowo Prabumulih

(Sutiman)



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ABSEN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nila Nur'alifah
NIM : 2021210062
PRODI : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis Desktop

Dosen Pembimbing I : Suhartini, S.Kom., M.Kom

NO	TANGGAL	MATERI/BAB	KETERANGAN	PARAF
1	29 April 2025	Bab I - III	Aa	A
2	8 Mei 2025	Bab IV Analisis sistem berjalan di rancang kembali	Revisi	A
3	16 Mei 2025	Bab IV Bab V Rancang Program	Aa Revisi	A
4	19 Mei 2025	Bab V Bab VI	Aa Revisi	A
5	20 Mei 2025	Bab VI Kesimpulan	Aa Aa Aa	A

Prabumulih, 29 April 2025
Pembimbing I

Suhartini, S.Kom., M.Kom

CATATAN:

1. Kartu ini harus di bawah ketika ujian
2. Kartu ini harus di isi setiap kali bimbingan
3. Syarat kelulusan maksimal 3x bimbingan per bab

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional"



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ABSEN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nila Nur'alifah
NIM : 2021210062
PRODI : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Rancang bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Legowo Berbasis Desktop

Dosen Pembimbing II : Muchlis, S.Kom., M.Si

NO	TANGGAL	MATERI/BAB	KETERANGAN	PARAF
	24/4 ²⁵	bab 1	pre	✓
		bab 2	pre	✓
		bab 3	pre	✓
	27/4 ²⁵	bab 3	pre	✓
	5/5 ²⁵	bab 4	pre	✓
	7/5 ²⁵	bab 4	pre	✓
	8/5 ²⁵	bab 4	pre	✓

Prabumulih, 24 April 2025
Pembimbing II

Muchlis, S.Kom., M.Si

CATATAN

1. Kartu ini harus di bawah ketika ujian
2. Kartu ini harus di isi setiap kali bimbingan
3. Syarat kelulusan maksimal 3x bimbingan per bab

" Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional "



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ABSEN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nila Nur'alifah
NIM : 2021210062
PRODI : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Resto Sate Legowo Berbasis Desktop
Dosen Pembimbing II : Muchlis, S.Kom., M.Si

NO	TANGGAL	MATERI/BAB	KETERANGAN	PARAF
	15/5	Bab 5, 6	men	
	16/5	Bab 5, 6	men	
	19/5	Cover all	men	
	20/5	Cover all	men	
		Grouping		

Prabumulih, 15 Mei 2025

Pembimbing II

Muchlis, S.Kom., M.Si

CATATAN:

1. Kartu ini harus di bawah ketika ujian
2. Kartu ini harus di isi setiap kali bimbingan
3. Syarat kelulusan maksimal 3x bimbingan per bab

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional"

TABEL WAWANCARA

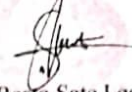
Pewawancara : Nila Nur'alifah

Narasumber : Ibu Suryati

PEWAWANCARA	NARASUMBER
Assalamualaikum Ibu. perkenalkan nama saya Nila Nur'alifah Dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih, maaf sebelumnya Ibu. sudah mengganggu waktunya, disini saya sedang melakukan penelitian untuk proposal skripsi saya untuk mewawancarai bapak selaku pemilik Resto Sate Legowo.	Walaikumsalam, baik.
Disini saya akan mengajukan beberapa pertanyaan terkait Transaksi Kasir yang terjadi pada Resto Sate Legowo.	Baik, silahkan
Bagaimana Sistem Kasir pada Resto Sate Legowo.?	Sistem Kasir pada Resto Sate Legowo saat ini masih dilakukan secara manual, masih menggunakan nota atau buku belum terkomputerisasi.
Bagaimana proses Sistem Kasir pada Resto Sate Legowo ?	Proses Sistem Kasir pada Resto Sate Legowo masih dilakukan dengan bagian kasir mencatat setiap transaksi dan laporan keuangan menggunakan nota atau buku.
Apa kendala atau keluhan yang dialami oleh bagian Kasir dari cara yang masih	Kendala yang dialami oleh bagian Kasir yaitu, pengelolaan transaksi kasir

	rentan terhadap kesalahan dalam penulisan, dan pelayanan untuk pelanggan seringkali menjadi terhambat, kurang efisien.
Apakah Sistem Kasir pada Resto Sate Legowo yang masih manual tersebut dapat diterapkan dengan Sistem Aplikasi Kasir pada Resto Sate Legowo Berbasis <i>Desktop</i> ?	Dari pihak Resto Sate Legowo dibutuhkan penerapan sistem Aplikasi Kasir Berbasis <i>Desktop</i> karena dapat memberikan kemudahan pada bagian Kasir untuk proses transaksi, laporan keuangan, dan pelayanan bagi pelanggan lainnya.

Prabumulih, Januari 2025



Pemilik Resto Sate Legowo

(Suryati)

DOKUMENTASI



LEMBAR REVISI

Nama : Milda Nurul Mu'adah
NIM : 2021210062
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jurusan : Sistem Informasi (SI)
Fakultas : Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

No.	Keterangan Revisi	Paraf
1	penyertaan pada latar belakang di bagian disesuaikan dengan	
2	Aplikasi yang dibangun	
3	perbaiki uraian, Aplikasi, hasil nya	
4	hasil di bagian sebelum dengan menggunakan	
5		

Prabumulih, 09-07-2025

Dosen Penguji



Andi Christian, M.Kom

LEMBAR REVISI

Nama : Hila Nur'alifah
NIM : 2021210062
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jurusan : Sistem Informasi (SI)
Fakultas : Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

No.	Keterangan Revisi	Paraf
1	penulisan (perbaikan dan cek kembali)	af
2	login, user, stok bahan.	af
3	usecase sesuai dg aplikasi	af
4		
5		

Prabumulih, 08 Juli 2015

Dosen Penguji



ADHYAN M. Kom

LEMBAR REVISI

Nama : Nila
NIM : 2021210062
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jurusan : Sistem Informasi (SI)
Fakultas : Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

No.	Keterangan Revisi	Paraf
1	Systematika Penulisan	
2	Bab 01 di Kesimpulan	
3	Berikan sumber di tiap gambar usecase, & activity diagram.	
4	Tampilan admin dgn owner bedakan.	
5	<i>acc final hasil</i>	

7 Juli 2025

Prabumulih, 7 Juli 2025
Dosen Penguji


Murmayanti, M.Kom.

Skripsi Nila Nur'alifah.docx

ORIGINALITY REPORT

12%	10%	1%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unpra.ac.id Internet Source	7%
2	Submitted to Universitas Nahdlatul Ulama Lampung Student Paper	2%
3	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	1%
4	docplayer.info Internet Source	1%
5	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
6	id.123dok.com Internet Source	<1%
7	ardi-mianuwancipunya.blogspot.com Internet Source	<1%
8	repository.unika.ac.id Internet Source	<1%
9	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	<1%
10	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1%
11	eskripsi.usm.ac.id Internet Source	<1%

12	anzdoc.com Internet Source	<1 %
13	smartlib.umri.ac.id Internet Source	<1 %
14	Marco Viraldy Rumokoy, Fauzan Natsir, Nandang Suwela. "Perancangan Sistem Informasi Kedukaan Di Rumah Duka Grand Heaven Berbasis Desktop", Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi dan Manajemen (JATIM), 2023 Publication	<1 %
15	hendrigemuk.blogspot.com Internet Source	<1 %
16	repositori.unsil.ac.id Internet Source	<1 %
17	Ryan Haris Bawafi. "SISTEM PREDIKSI DIAGNOSA PENYAKIT HEPATITIS MENGGUNAKAN METODE ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN) SINGLE LAYER PERCEPTRON STUDI KASUS PADA PUSKESMAS TAMBAK", INDEXIA, 2022 Publication	<1 %

Exclude quotes ☐

Exclude bibliography ☐

Exclude matches ☐