

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Berkembang pesatnya sistem informasi saat ini telah banyak memberikan pengaruh ke semua aspek kehidupan dan menuntut setiap aspek tersebut untuk bersaing dalam mendapatkan dan memberikan informasi secara cepat, tepat dan akurat. Maka dari itu sangat diperlukan dukungan dari alat-alat canggih seperti komputer untuk memperlancar suatu pekerjaan.

Bengkel Indah Motor Bekasi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa servis kendaraan roda empat. Dalam melaksanakan kegiatan usahanya Bengkel Indah Motor masih belum terkomputerisasi, salah satunya pada pembuatan laporan pendapatan jasa servis dan penjualan barang. Keuntungan yang didapatkan dengan adanya sistem yang telah terkomputerisasi adalah meningkatkan efisiensi kerja. Sehingga dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi dapat memperkecil kesalahan yang akan terjadi.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Bengkel Indah Motor merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa perbaikan memperbaiki kendaraan roda empat dan juga menjual spare part, Seiring berjalannya waktu dan kemajuan Bengkel Indah Motor merekrut pekerja dari luar yang awal mulanya di bantu oleh pihak keluarga. Pada awal berdirinya usaha Bengkel Indah Motor didirikan Oleh Bpk Mahmud Al Rasyied (Sebagai Pemilik) pada tanggal 4 Maret 2010 usaha Bengkel Indah Motor merupakan usaha keluarga yang memanfaatkan halaman rumah sebagai tempat untuk memulai usaha yang berlokasi di Jl.Menteng Barat Blok D20 No.76 Rt 06 Rw 008 Kel.Teluk Pucung

Kec.Bekasi Utara Kota Bekasi. Bengkel Indah Motor memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) dengan nomor 510/17-Kc.Bu/MIKRO/III/2014.

Visi dan Misi Bengkel Indah Motor.

1. Visi Bengkel Indah Motor

Untuk menjadi bengkel mobil yg mengutamakan pada kepuasan pelanggan didukung dengan peralatan lengkap dan tenaga ahli yang berkompeten dalam memberikan pelayanan jasa Bengkel kepada pelanggan, mitra usaha, pegawai, dan masyarakat.

2. Misi Bengkel Indah Motor

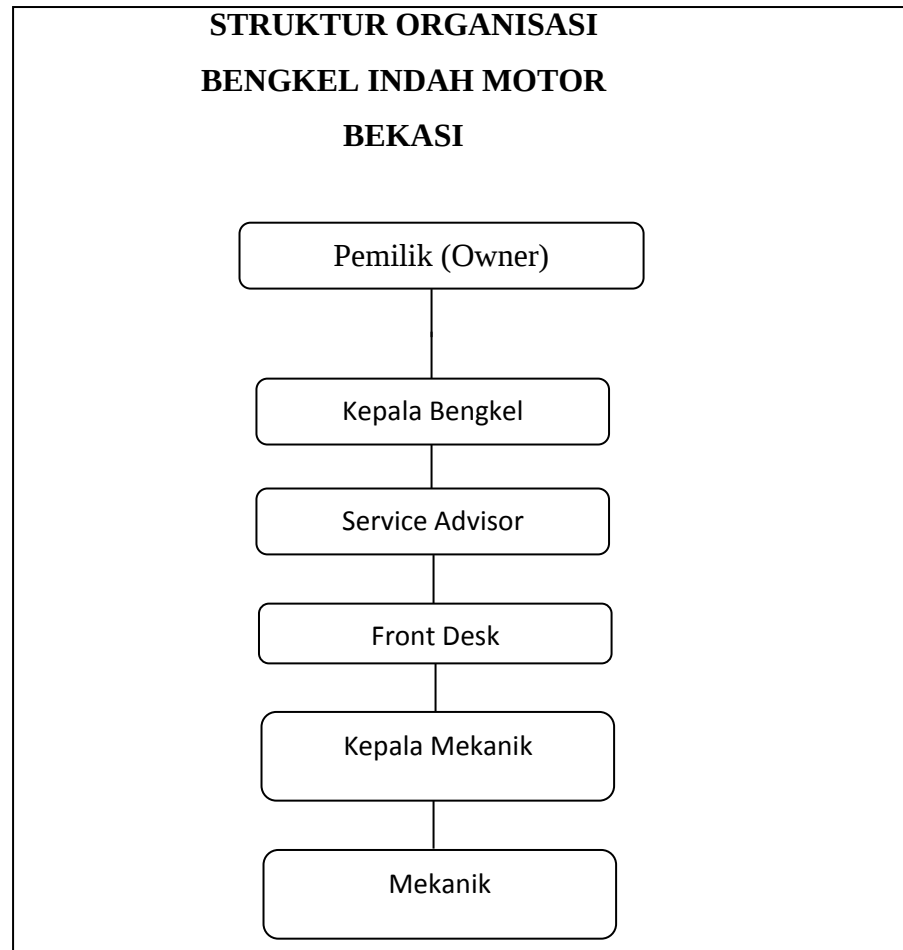
- a. Memberikan jasa bengkel yang unggul berdasarkan nilai kejujuran.
- b. Memberikan layanan mobil yang cepat dan berkualitas.
- c. Menjamin kesejahteraan pegawai.
- d. Menciptakan interaksi kerja yg saling mendukung dalam lingkungan kerja yang kondusif.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur organisasi yang terdapat di dalam Bengkel Indah Motor adalah susunan dari bagian-bagian pengelola yang didasarkan pada perbedaan kewenangan dan tanggung jawab serta dilengkapi dengan penjelasan tentang hubungan antar bagian tersebut. Struktur organisasi merupakan saran yang sangat penting untuk menjalankan fungsinya.

Adapun struktur organisasi ini sendiri dapat dikatakan sebagai suatu kerangka yang mewujudkan suatu pola tetapi dari hubungan antara kedudukan dan peranan dalam suatu kerjasama.

Bentuk struktur organisasi yang dimiliki Bengkel Indah Motor adalah sebagai berikut:



Sumber: Bengkel Indah Motor 2019

Gambar III.2. Stuktur Organisasi

Adapun beberapa fungsi dari masing-masing bagian Struktur Organisasi adalah sebagai berikut:

1. Pemilik (*Owner*).

Pemilik (*Owner*) adalah pemilik sekaligus pengurus dan pengawas segala yang terjadi di bengkel atau kepala bengkel Indah Motor Bekasi.

2. Kepala Bengkel.

Kepala Bengkel bertanggung jawab terhadap keseluruhan yang ada di bengkel atau dibagian operasional bengkel, seperti menerima laporan harian yang diberikan oleh FD (Front Desk) atau kasir.

3. SA (*Service Advisor*).

Service Advisor bertugas melayani konsumen yang datang menanggapi dan mencatat keinginan konsumen terhadap mobil yang mengalami masalah mekanis, yang kemudian dilaporkan kepada mekanik untuk diperbaiki.

4. FD (*Front Desk*)

Front Desk Bertugas mencatat secara administrasi kegiatan yang ada di bengkel dan merangkap juga sebagai kasir dan membuat laporan keuangan setiap transaksi yang terjadi didalam bengkel Indah Motor Bekasi setiap harinya yang kemudian dilaporkan kepada kepala bengkel.

5. KM (Kepala Mekanik)

Kepala Mekanik Bertugas mengecek hasil kerja mekanik serta mengawasi kegiatan mekanik dan memberikan arahan terhadap mekanik bila mengalami kesulitan dalam pekerjaannya

6. Mekanik

Mekanik Bertugas memperbaiki mobil yang dimiliki konsumen yang selanjutnya selesai pengerjaan tersebut di laporkan kepada kepala mekanik.

3.2. Tinjauan Kasus

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis hanya membahas tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Jasa dan Penjualan Suku Cadang pada Bengkel Indah Motor Bekasi. Batasan dari penulisan pendapatan jasa dan

penjualan ini dimulai dari prosedur pendaftaran, prosedur pengecekan, dan prosedur pembayaran dan prosedur pembuatan laporan.

3.2.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan

1. Proses Pendaftaran Servis

Bagian *Service Advisor* memudahkan *Customer* untuk pendaftaran servis bisa dilakukan via telpon untuk menghemat waktu atau datang langsung ke bengkel, kemudian *Service Advisor* melakukan pengisian data formulir yang disebutkan oleh *customer* dan *customer* pun bisa mengajukan keluhan kendaraannya pada saat pendaftaran.

2. Proses Pengecekan.

Mekanik melakukan pengecekan kendaraan, lalu mekanik menemukan kerusakan yang terjadi pada kendaraan tersebut kemudian mekanik menginformasikan kepada pihak *customer* apakah ingin adanya pergantian suku cadang yang terjadi kerusakan atau tidak. Jika terjadi adanya penggantian suku cadang maka mekanik harus menanyakan terlebih dahulu kepada pihak kepala bengkel mengenai ada atau tidaknya stok suku cadang atas kerusakan yang terjadi pada kendaraan *customer* jika ada stok barang tersebut dan dilakukan pergantian maka mekanik harus melakukan pelaporan kepada pihak kasir untuk ditambahkan kedalam nota pembayaran.

3. Proses pembuatan nota dan laporan

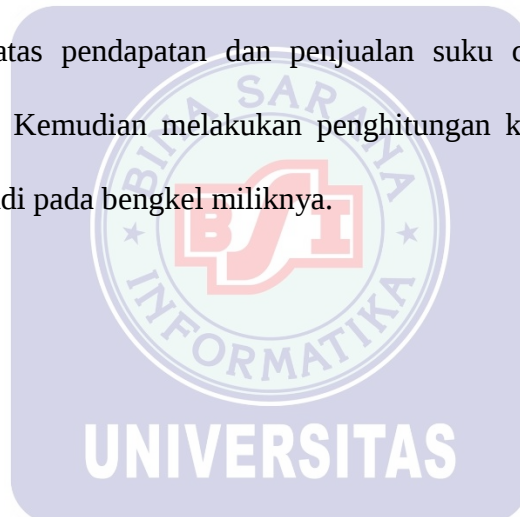
Kasir melakukan pembuatan nota pembayaran atas jasa servis dan laporan penjualan suku cadang yang diterima dari mekanik, dan melakukan pembuatan laporan transaksi yang terjadi pada setiap harinya untuk dilaporkan kepada pihak bengkel.

4. Proses penerimaan laporan.

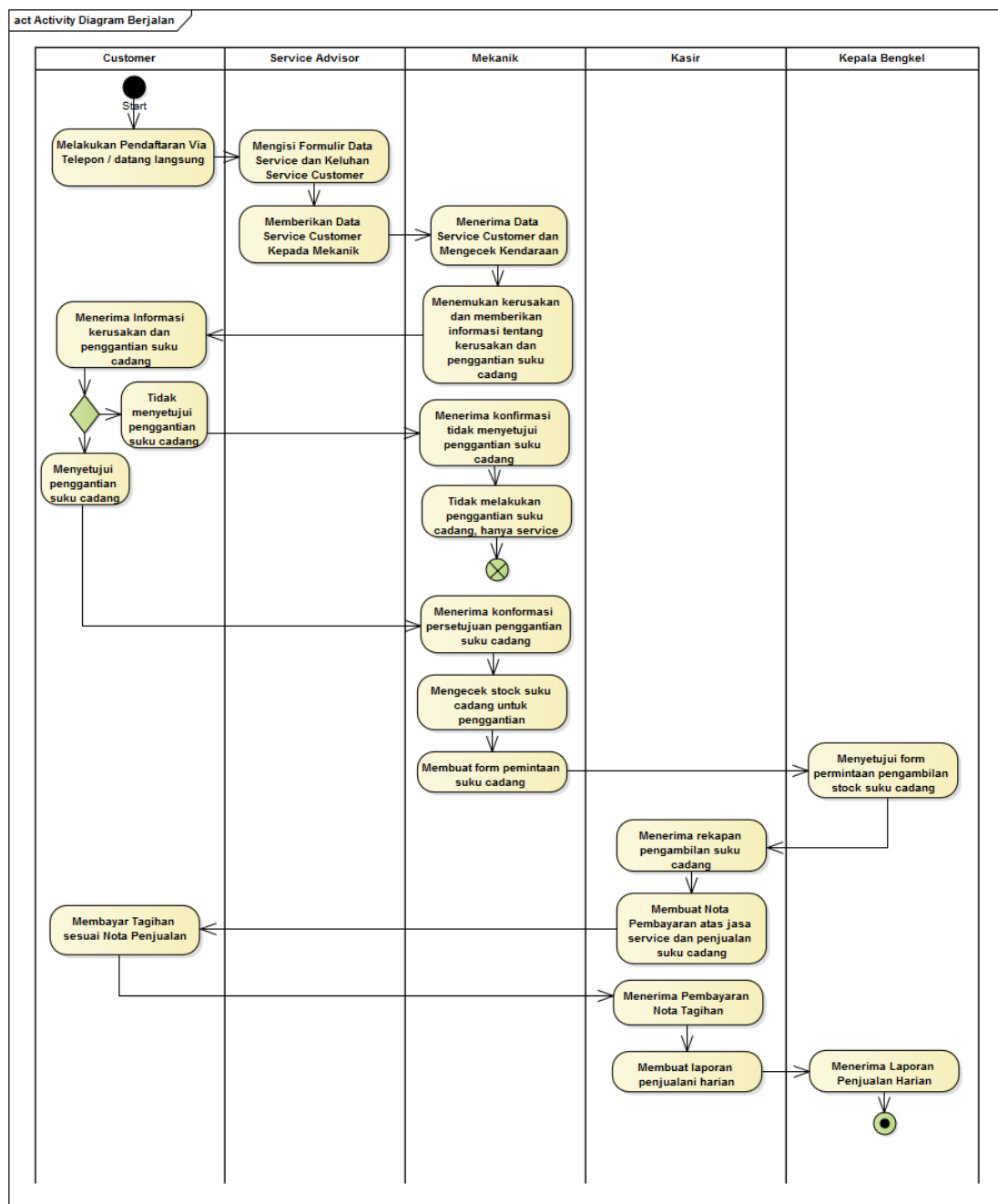
Kepala bengkel menerima laporan dari mekanik untuk melakukan pengecekan stok barang yang ada didalam gudang bengkel tersebut, jika terdapat adanya kekosongan barang setelah dilakukan pengecekan maka kepala bengkel melakukan pemesanan suku cadang, dan setelah selesai transaksi yang dibuat setiap harinya oleh pihak kasir maka kepala bengkel membuat laporan setiap bulannya untuk diserahkan kepada pemilik bengkel.

5. Proses penerimaan laporan bulanan.

Pemilik bengkel pada setiap bulan mendapatkan laporan dari pihak kepala bengkel atas pendapatan dan penjualan suku cadang yang terjadi setiap bulannya. Kemudian melakukan penghitungan kembali atas laba atau rugi yang terjadi pada bengkel miliknya.



3.2.2. Activity Diagram



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.3. Activity Diagram

3.2.3. Dokumen Masukan

A.1 Dokumen Masukan

Nama Dokumen	: Formulir pendaftaran
Fungsi	: Untuk mengisi data servis
Sumber	: <i>Customer</i>
Tujuan	: Kasir
Media	: Kertas
Jumlah Rangkap	: 1 Lembar
Frekuensi	: Setiap ada pendaftaran servis
Bentuk	: Lampiran A-07.

3.2.4. Dokumen Keluaran

Dokumen keluaran dihasilkan berdasarkan hasil pengolahan dari dokumen masukan. Adapun bentuk dokumen-dokumen yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

B.1 Dokumen Keluaran

Nama Dokumen	: Kwitansi
Fungsi	: Sebagai bukti pembayaran
Sumber	: Administrasi
Tujuan	: Customer
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap terjadi pembayaran
Format	: Lihat lampiran –B.1

B.2. Dokumen Keluaran

Nama Dokumen	: Laporan Pendapatan Jasa dan Pengeluaran per hari
Fungsi	: Sebagai dokumen pencatatan penjualan
Sumber	: Administrasi
Tujuan	: Pemilik
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap bulan
Format	: Lihat lampiran –B.2

3.2.5. Permasalahan Pokok

Permasalahan pokok dalam perusahaan ini adalah aktivitas pendapatan jasa yang masih manual, hal ini mengakibatkan segala sistem informasi pendapatan jasa sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencatatan data, penghitungan laporan, dan pengecekan data, yang kadang kala menimbulkan selisih pendapatan dan menyebabkan proses kerja menjadi tidak praktis dan *efisien*. Permasalahan lain dalam perusahaan ini yaitu penyimpanan dokumen masih manual sehingga sering kali menyusahkan saat akan mencari dan mengambil suatu dokumen yang diperlukan.

Adapun permasalahan pokok yang terjadi pada proses sistem berjalan di Bengkel Indah Motor adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang digunakan masih belum terkomputerisasi sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pelayanan *customer*.
2. Proses penyimpanan arsip dan berkas-berkas yang bersifat belum terkomputerisasi tidak sesuai pada tempatnya dan mempersulit dalam proses pengolahan data.

3.2.6. Pemecahan Masalah

Setelah melihat permasalahan yang dihadapi pada Bengkel Indah Motor, maka dari permasalahan yang terjadi perlu adanya pemecahan masalah. Pemecahan-pemecahan masalah tersebut di antaranya:

1. Untuk menjaga keamanan data sebaiknya digunakan *back-up* data sebagai cadangan apabila terjadi masalah pada penyimpanan data. Agar data-data tersimpan secara teratur sehingga dokumen tidak hilang.
2. Pembuatan laporan penjualan harus menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang terkoneksi pada komputer sehingga laporan penjualan bisa dikerjakan lebih cepat dan akurat serta meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Semoga dengan cara pemecahan masalah ini bisa membantu permasalahan-permasalahan yang ada dalam sistem jasa servis dan penjualan pada Bengkel Indah Motor.

3.3. Analisis Kebutuhan Software

Analisa kebutuhan perangkat lunak (*software*) adalah kondisi, kriteria, syarat atau kemampuan yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang disyaratkan atau diinginkan pemakai.

3.3.1. Analisis Kebutuhan

Halaman Kasir mengakses menu utama

A.1 Kasir *Login*

A.2 Kasir dapat mengakses menu utama

A.3 Kasir dapat mengelola data barang

A.4 Kasir dapat mengelola data jasa

A.5 Kasir dapat mengelola data mekanik

A.6 Kasir dapat mengelola data *customer*

A.7 Kasir dapat menginput data transaksi *service*

A.8 Kasir dapat mengelola data informasi transaksi *service*

A.9 Kasir dapat mencetak laporan transaksi

A.10 Kasir *Logout*

Halaman Pemilik mengakses menu utama

A.1 Pemilik *Login*

A.2 Pemilik dapat mengelola menu utama

A.3 Pemilik dapat mengelola laporan transaksi penjualan dan pendapatan jasa

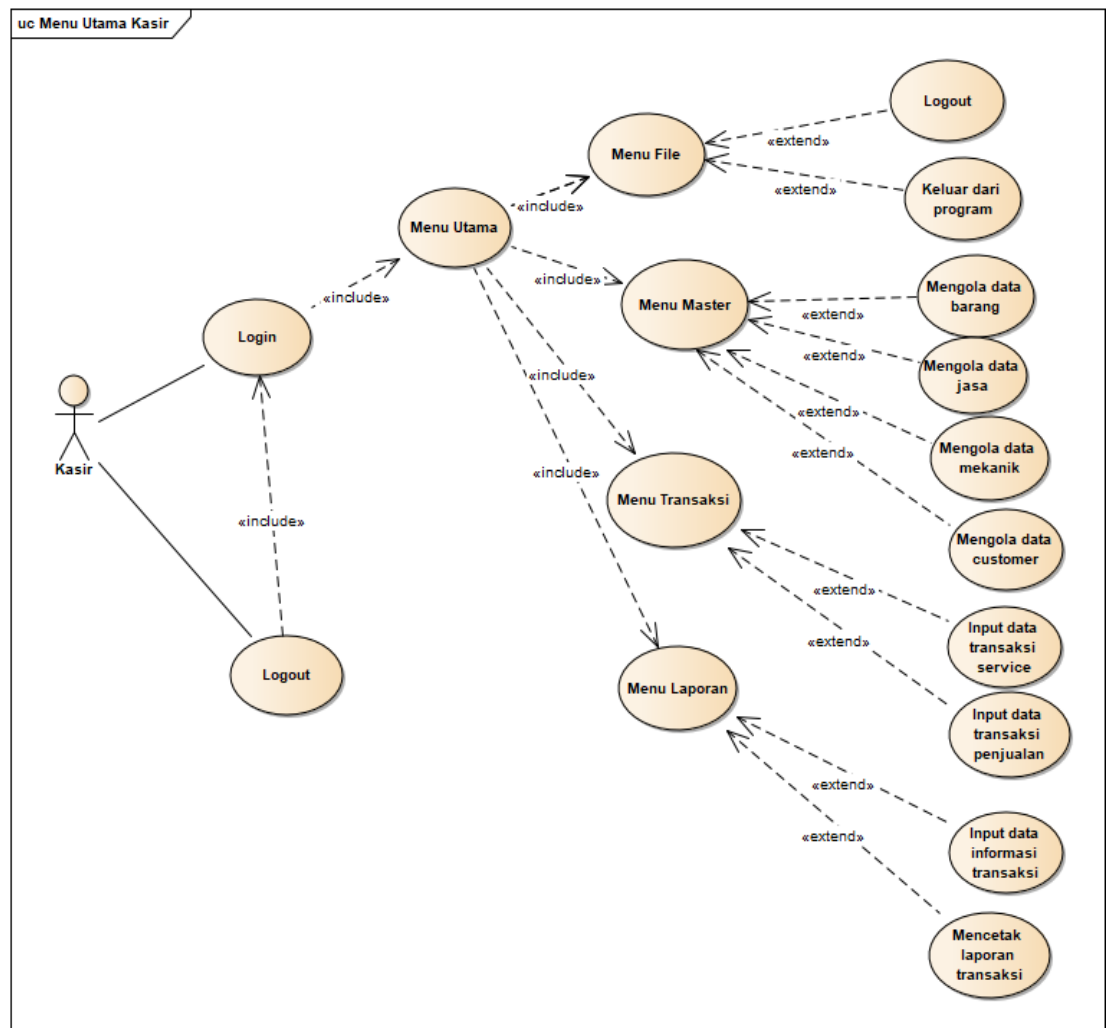
A.4 Pemilik *Logout*

3.3.2. *Use Case Diagram*

Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Pada sistem pendapatan jasa berbasis JAVA 8.1 ini terdapat 2 aktor, yaitu Kasir dan Pemilik. Berikut adalah *usecase diagram* pendapatan jasa berbasis JAVA 8.1:

A. Halaman Administrasi

A. Menu Utama Kasir



Sumber : Penulis (2019)

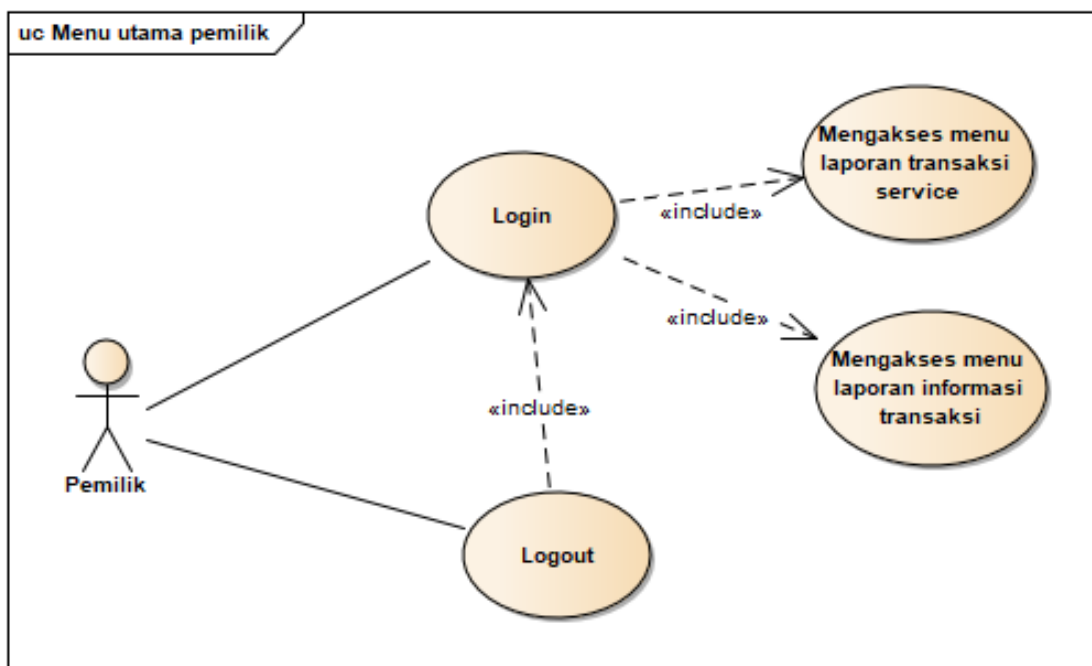
Gambar III.4. Use Case Menu Utama Kasir

Tabel III.1.

Deskripsi Gambar Menu Utama

Use Case Narative Menu Utama	
Tujuan	Kasir dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu master, menu transaksi, dan menu laporan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem mulai dari melihat data, input data sampai dengan mencetak bukti pembayaran
Skenario Utama	
Aktor	Kasir
Kondisi Awal	Aktor Membuka Aplikasi Sistem dan Masuk ke Menu Utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor Memilih tombol Menu Master	Sistem akan menampilkan submenu data barang, data jasa, data mekanik dan data customer
2. Aktor Memilih tombol Menu Transaksi	Sistem akan menampilkan submenu input penjualan, input jasa service dan input pembayaran
3. Aktor Memilih tombol Menu Laporan	Sistem akan menampilkan submenu laporan transaksi dan informasi transaksi
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor

B. Menu Utama Pemilik



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.5. Activity Diagram

Tabel III.2.
Deskripsi Gambar Menu Utama

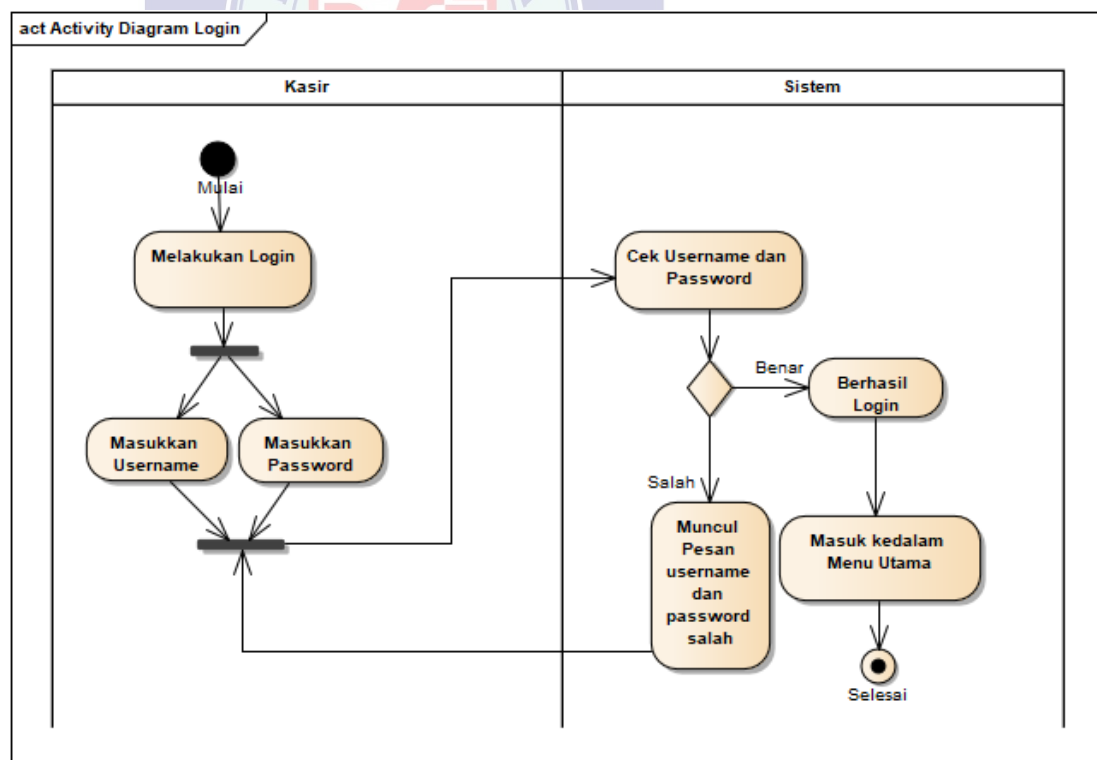
Use Case Narrative Menu Utama	
Tujuan	Pemilik dapat mengakses laporan yang ada di menu laporan penjualan dan laporan pendapatan jasa
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengakses sistem penjualan dan pendapatan jasa mulai dari laporan penjualan hingga laporan pendapatan jasa
Skenario Utama	
Aktor	Pemilik

Kondisi Awal	Aktor Membuka Menu Utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor Memilih tombol Menu Laporan	Sistem akan menampilkan laporan penjualan dan laporan pendapatan jasa
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si aktor

3.3.3. Activity Diagram

A. Halaman Kasir

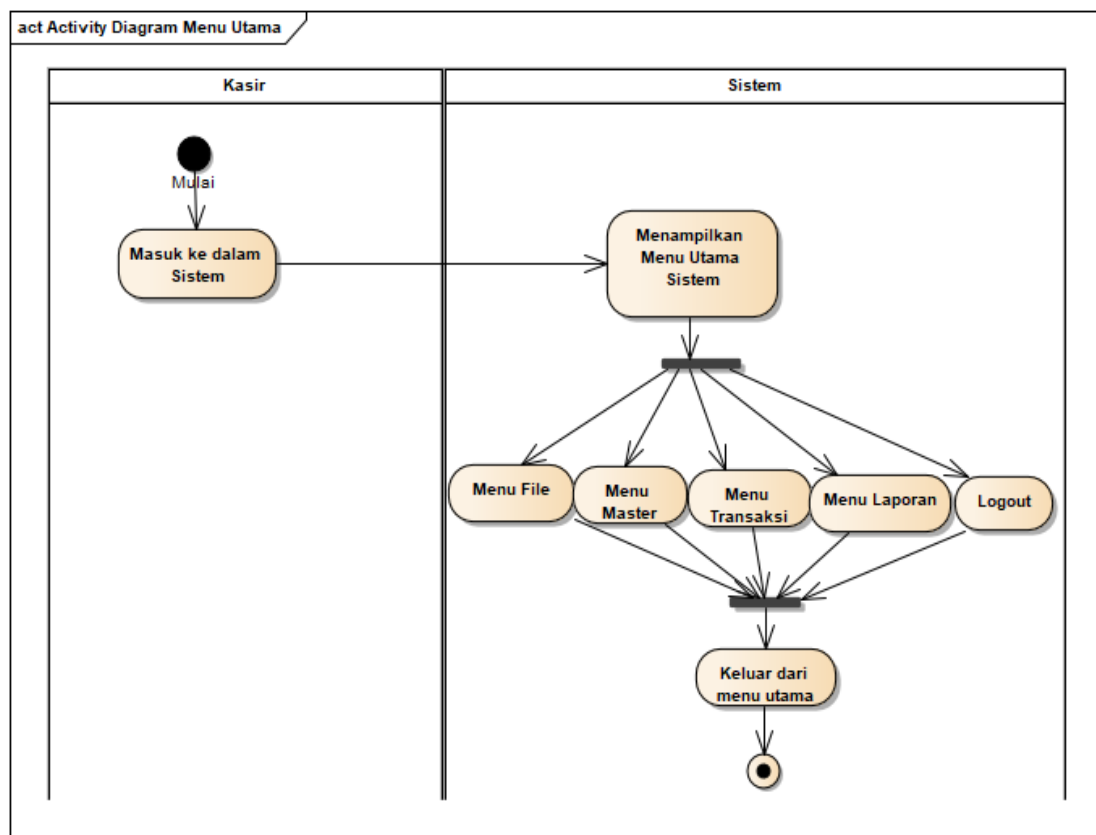
A.1 Login Kasir



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.6. Activity Login Kasir

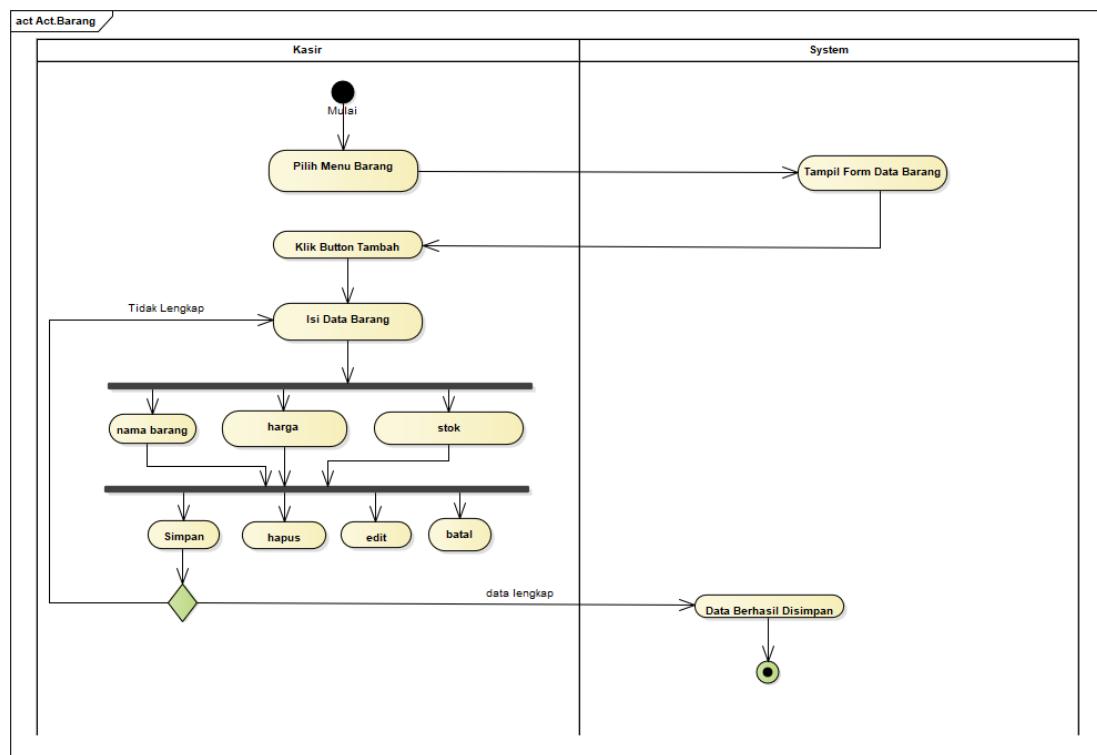
A.2 Menu Utama Kasir



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.7. Activity Menu Utama Kasir

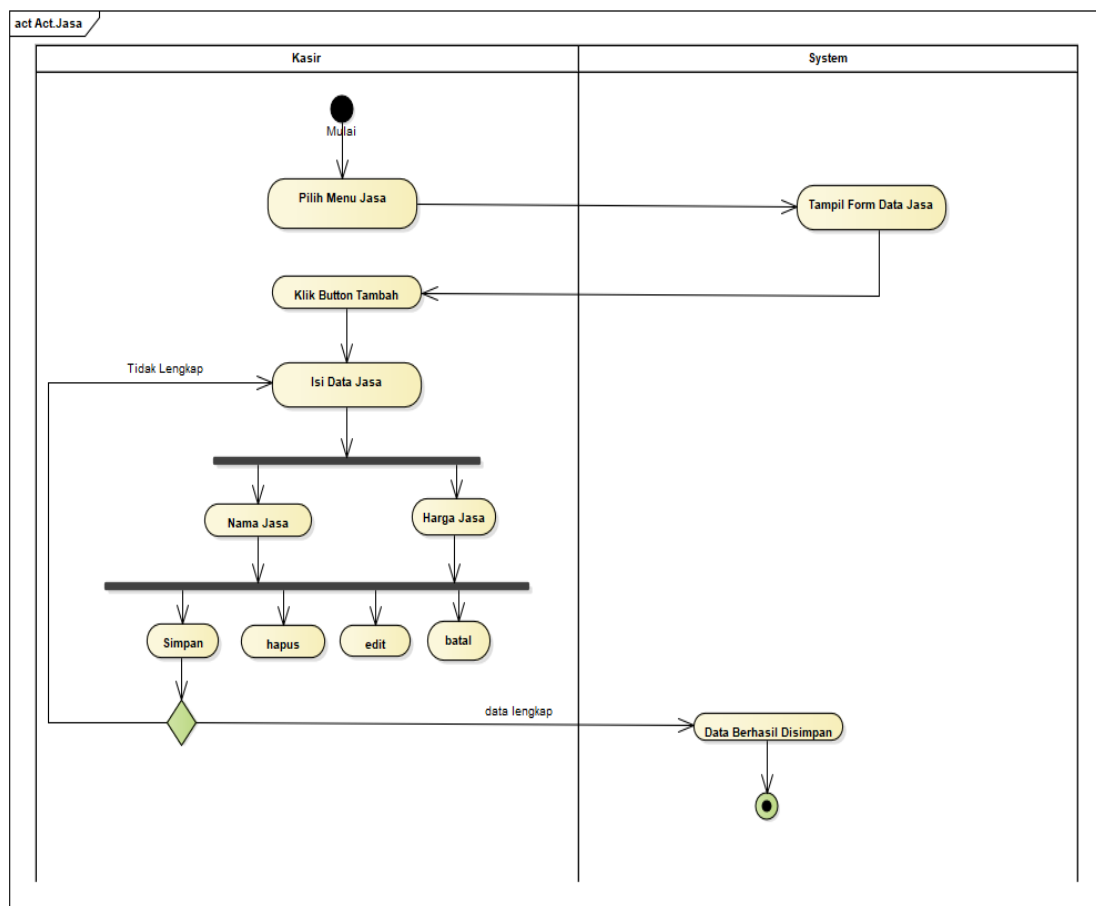
A.3 Menu Form Data Barang



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.8. Activity Menu Form Data barang

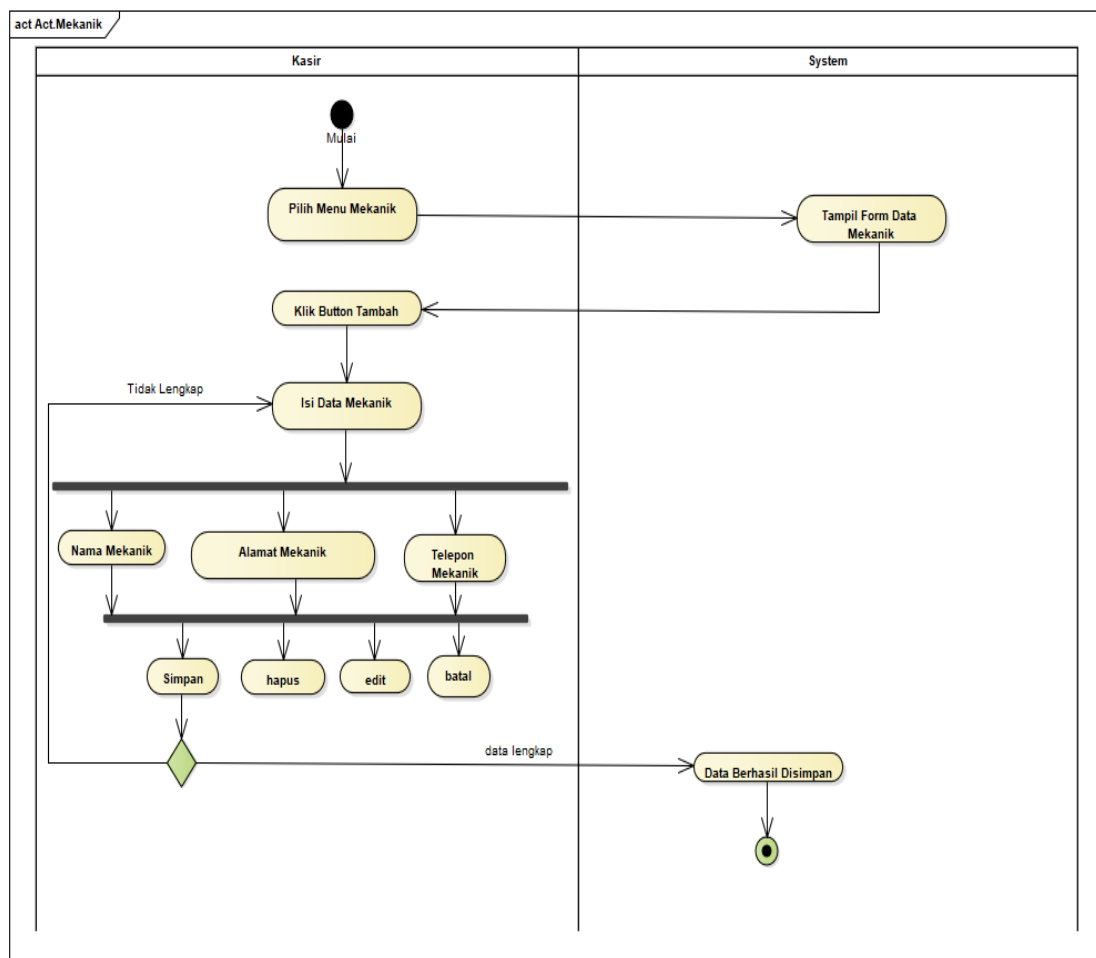
A.4 Menu Form Jasa



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.9. Activity Menu Form Jasa

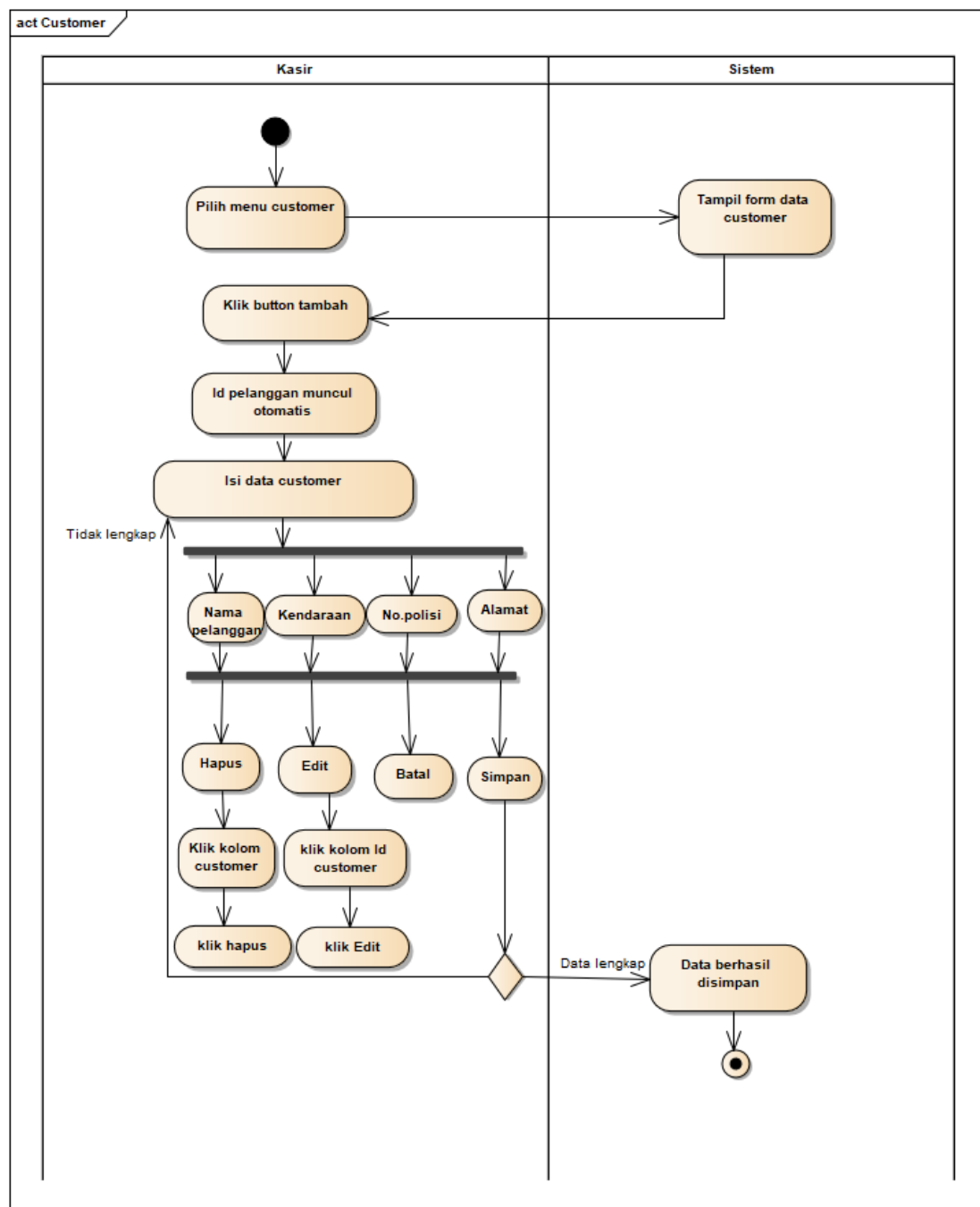
A.5 Menu Form Data Mekanik



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.10. Activity Menu Form Data Mekanik

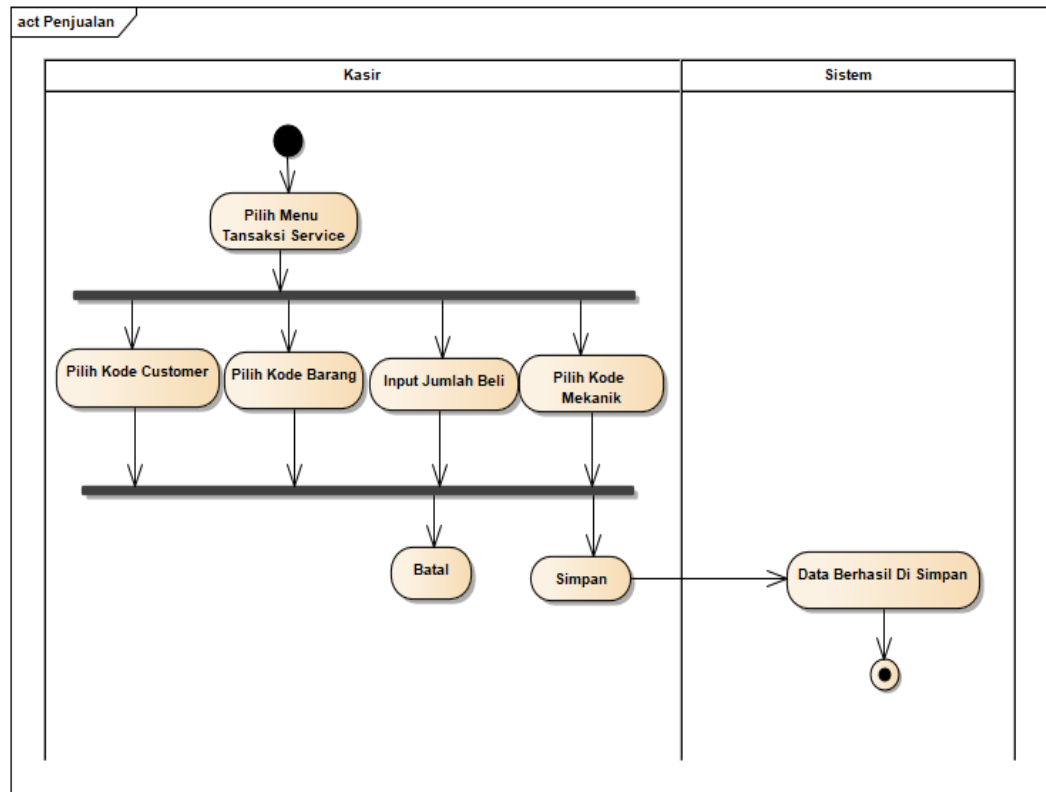
A.6 Menu Form Data Customer



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.11. Activity Menu Form Data Customer

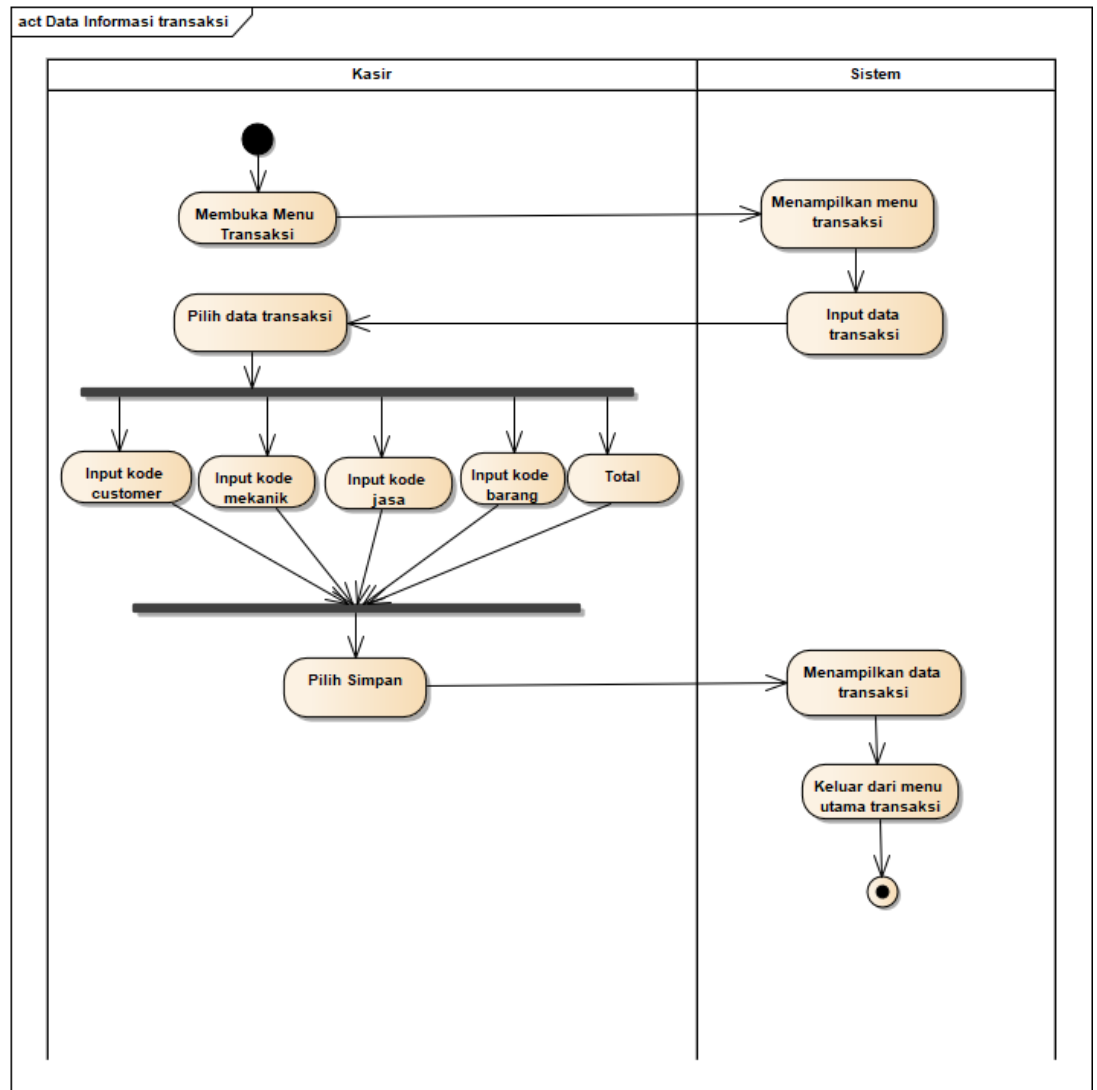
A.7 Menu Transaksi Service



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.12. Activity Menu Transaksi Service

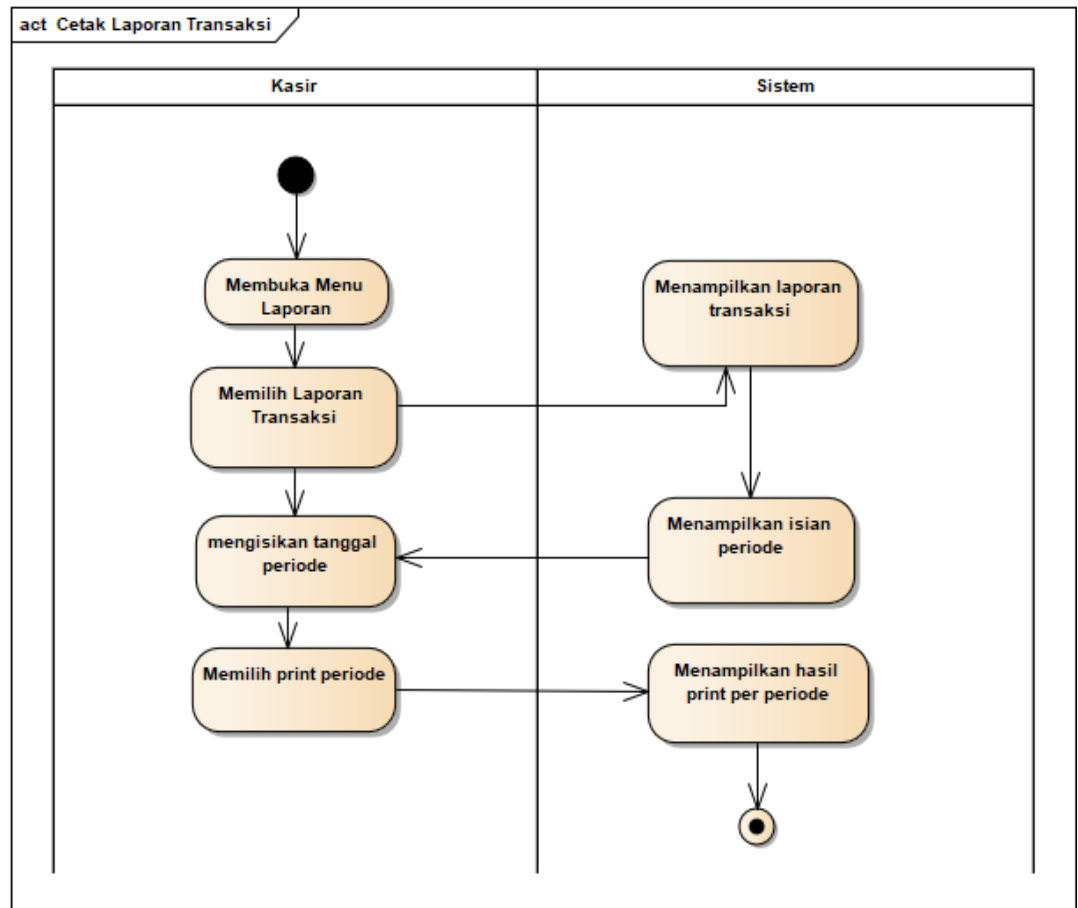
A.8 Menu Data Informasi Transaksi Service



Sumber : Penulis (2019)

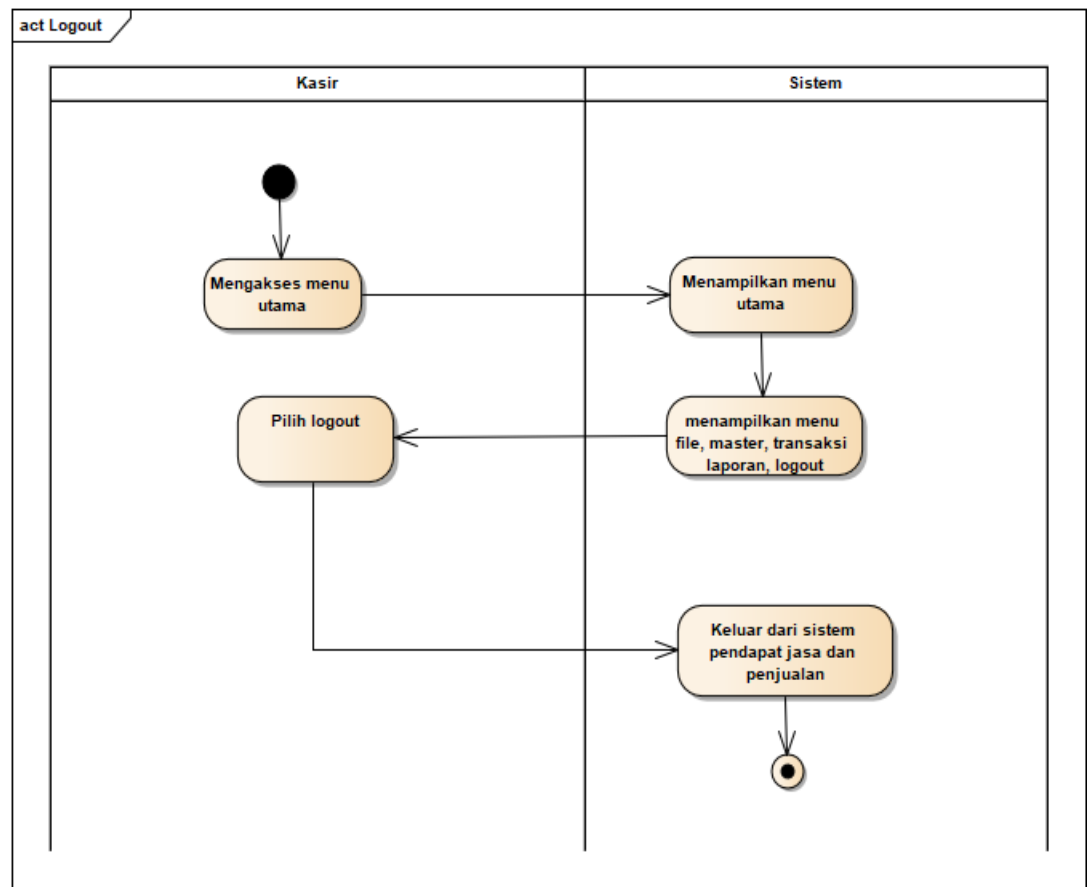
Gambar III.13. Activity Menu Data Informasi Transaksi Service

A.9 Menu Mencetak Laporan Transaksi



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.14. Activity Menu Mencetak Laporan Transaksi

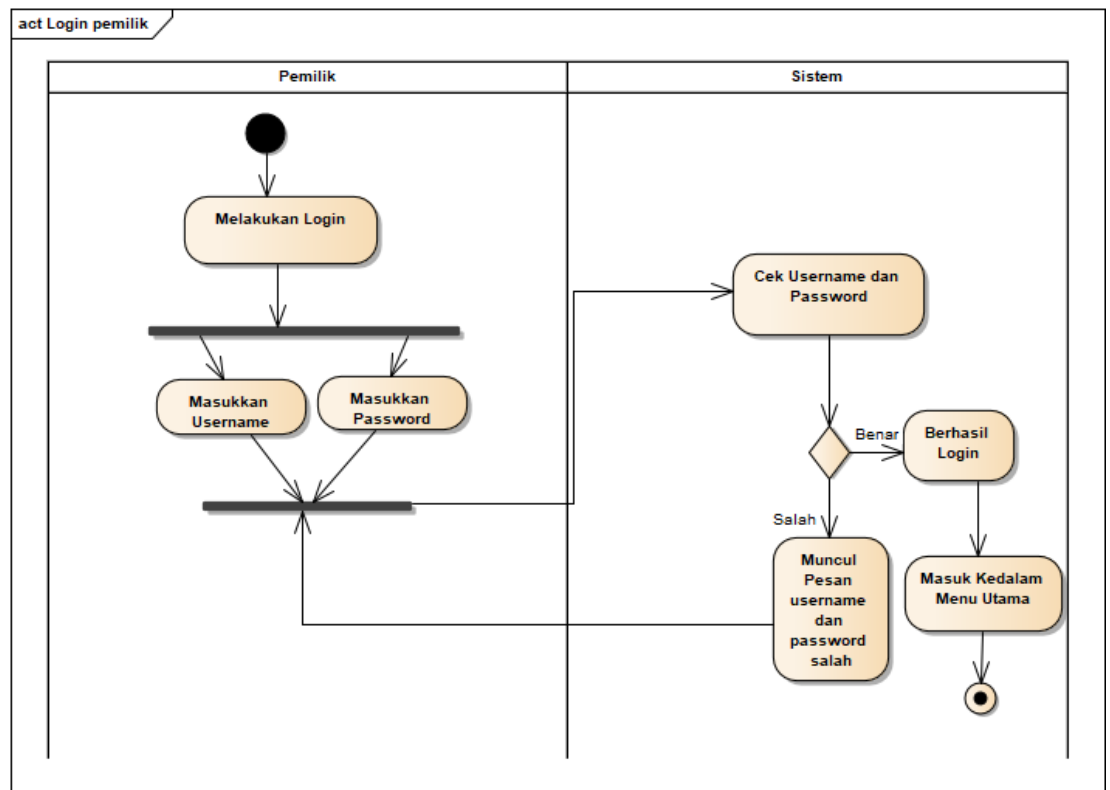
A.9 Menu *Logout* Kasir

Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.15. Activity Menu *Logout* Kasir

B. Halaman Pemilik

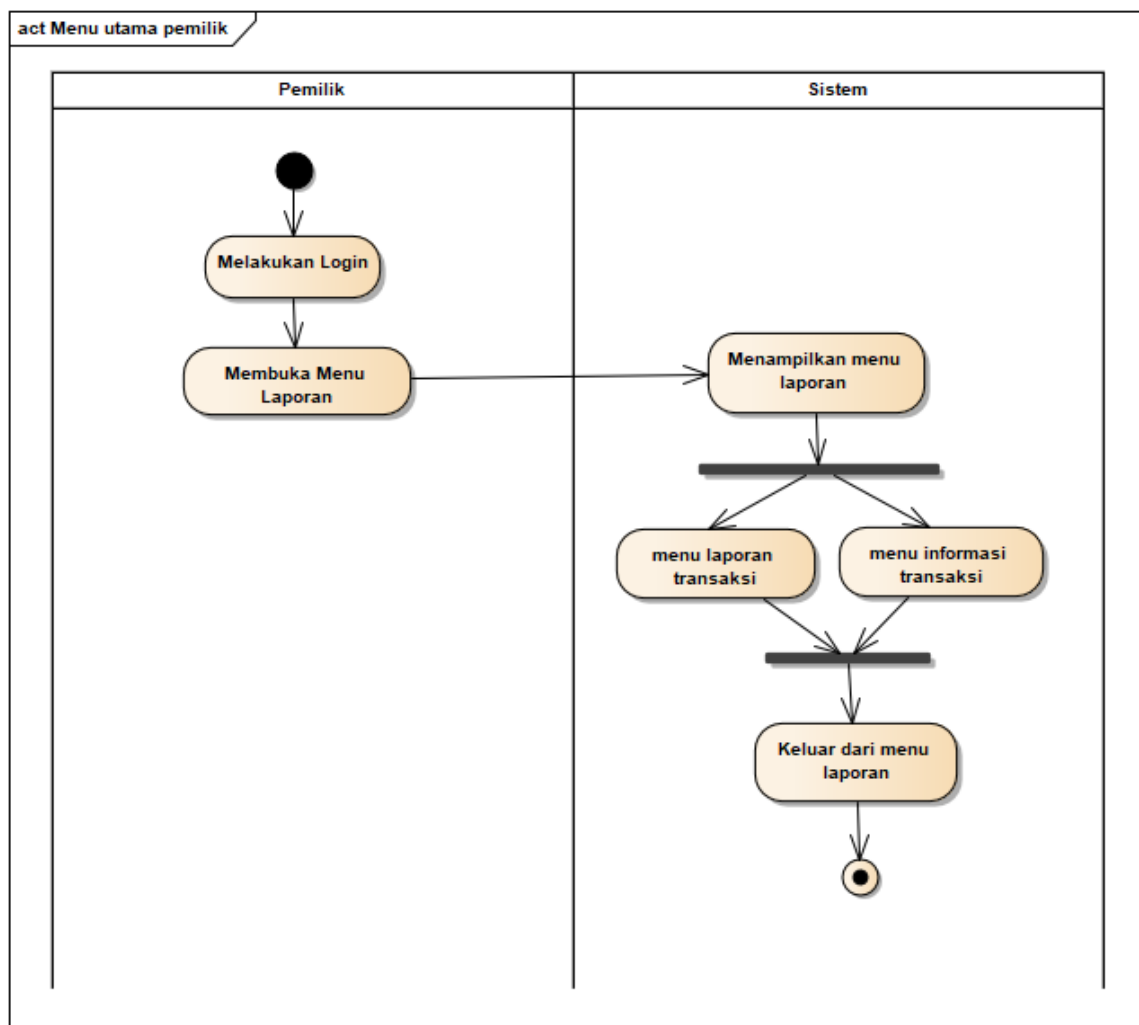
B.1 Menu Login Pemilik



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.16. Activity Menu Login Pemilik

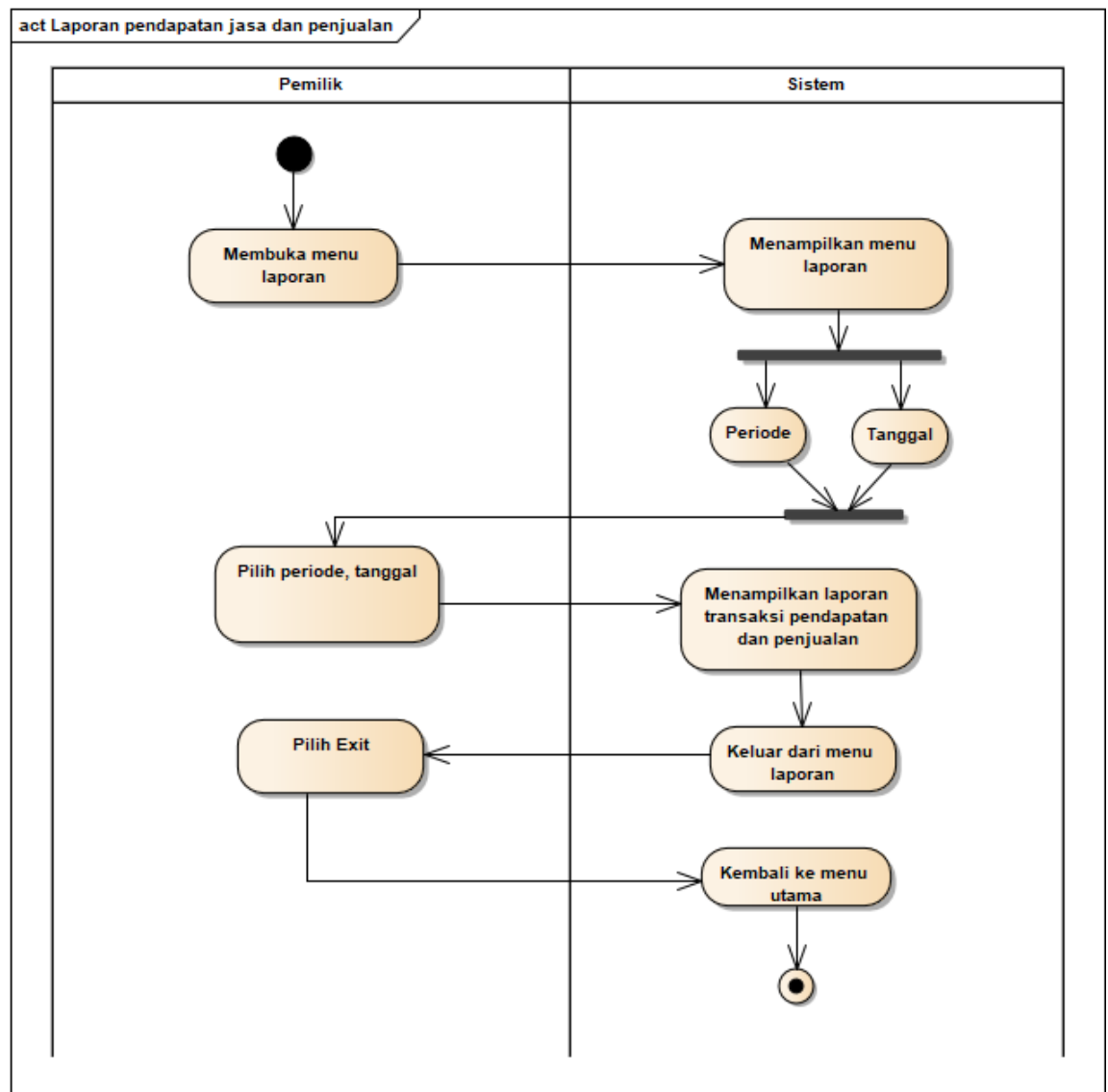
B.2 Menu Utama Pemilik



Sumber : Penulis (2019)

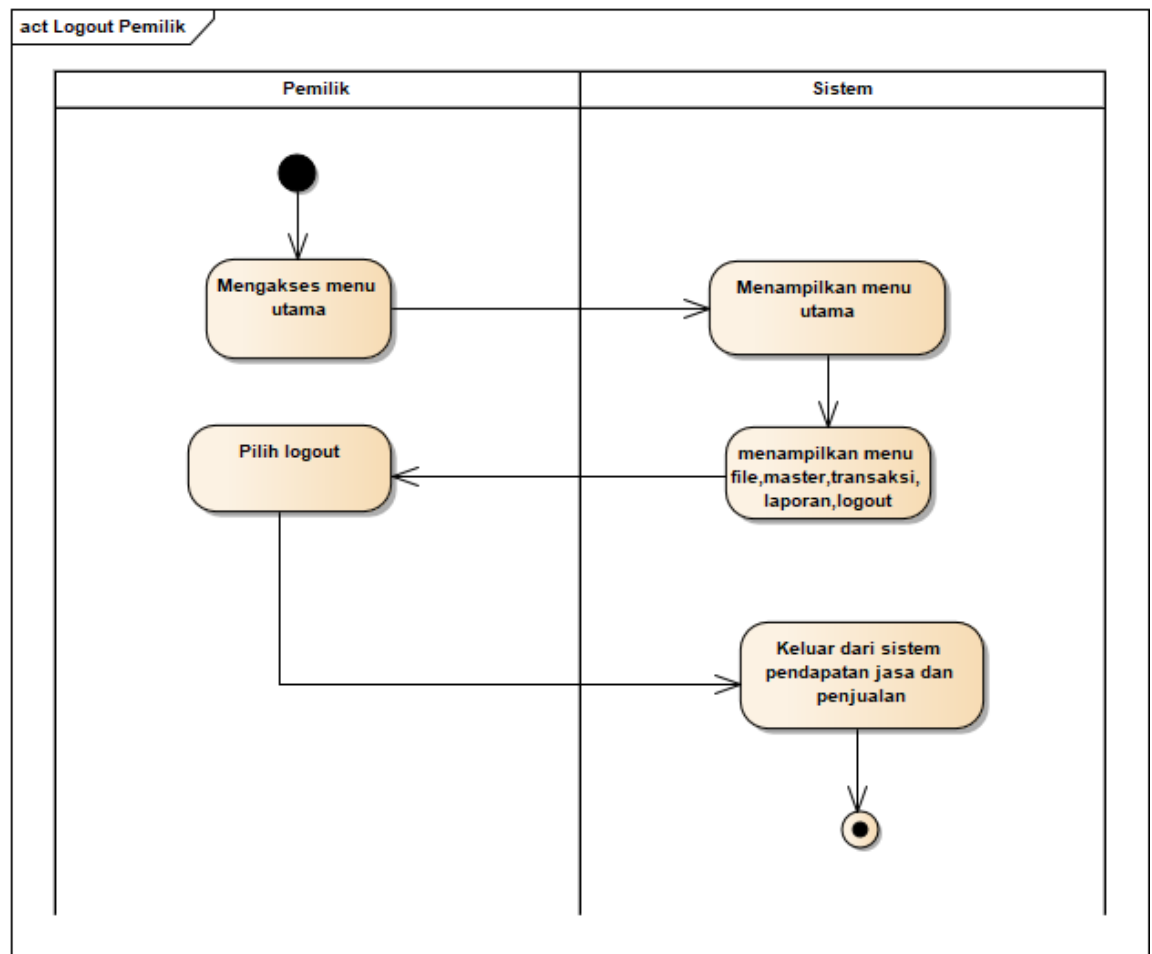
Gambar III.17. Activity Menu Utama Pemilik

B.3 Menu Laporan Penjualan dan Pendapatan Jasa



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.18. Activity Menu Laporan Penjualan dan Pendapatan Jasa

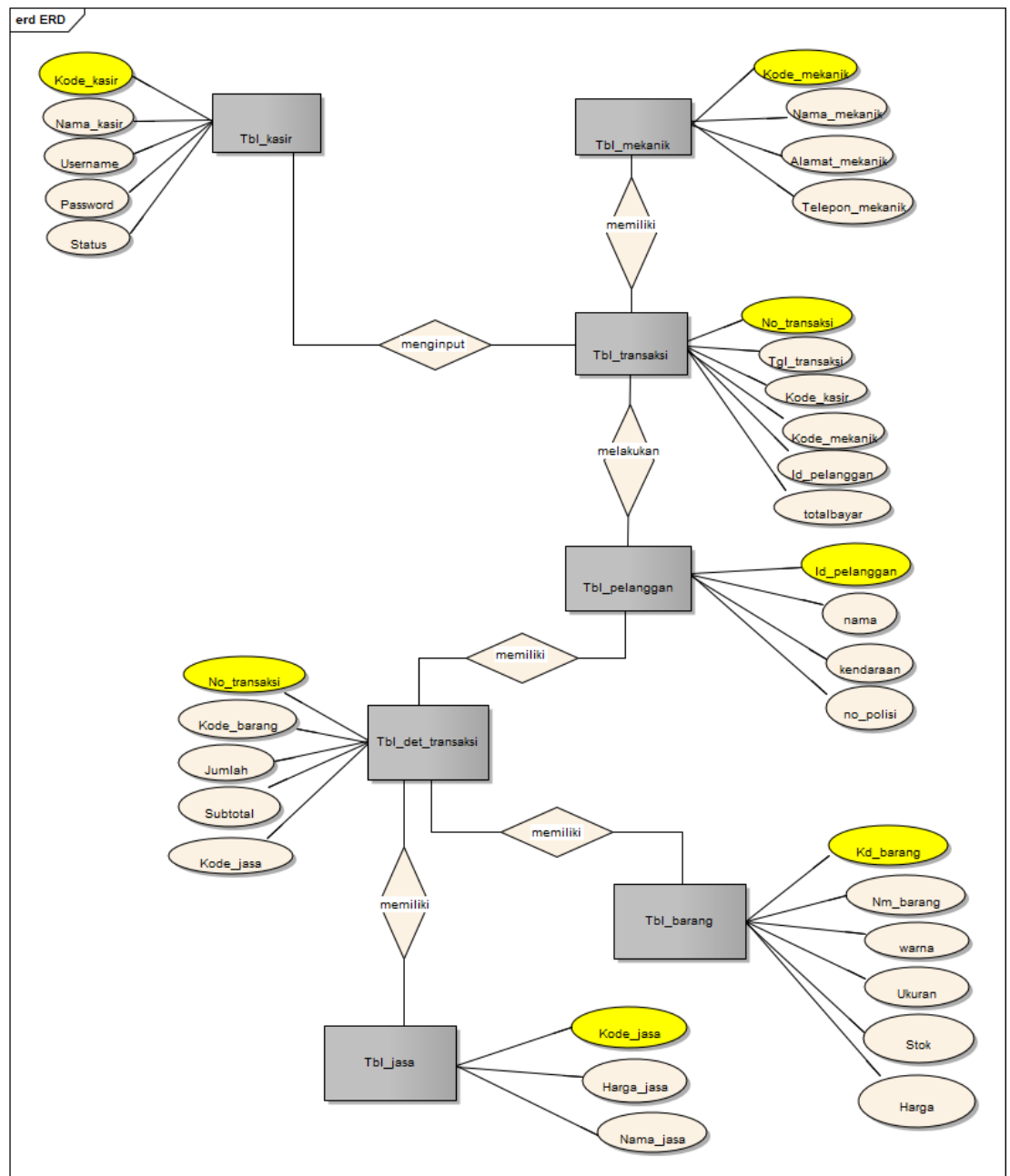
B.4 Menu *Logout* Pemilik

Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.19. Activity Menu *Logout* Pemilik

3.4. Desain

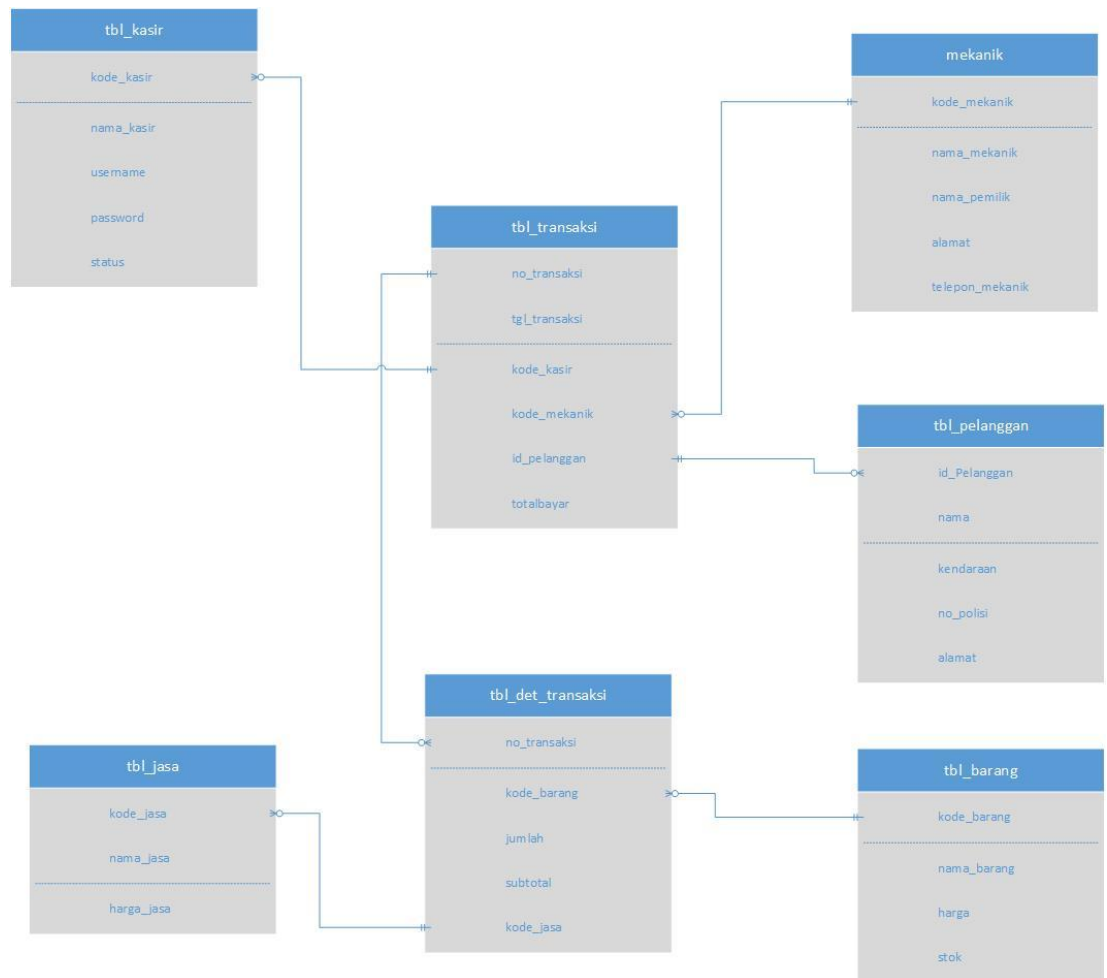
3.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.20. Entity Relationship Diagram

3.4.2. Logical Record Struktur (LRS)



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.21. Logical Record Struktur

3.4.3. Spesifikasi File

Struktur *file* merupakan urutan data-data yang terdapat dalam sebuah *record* informasi pengiriman barang atau paket dengan struktur *file* untuk perancangan sistem karena struktur *file* ini akan menentukan data dan jenis data yang mengatakan panjang elemen data dan jenis data struktur *file* pada perancangan sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Nama *File* : tbl_barang

Fungsi : Digunakan untuk mengola data barang

Akronim : Barang

Tipe : *Master*

Media *File* : Harddisk

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 75 karakter

Kunci *Field* : kode_barang

Software : MY SQL



Tabel III.3. Spesifikasi Barang

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kode Barang	kode_barang	<i>Varchar</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	Nama Barang	nama_barang	<i>Varchar</i>	25	
3	Harga	Harga	<i>Interger</i>	20	
4	Stok	Stok	<i>Interger</i>	15	

2. Nama *File* : tbl_jasa
- Fungsi : Digunakan untuk mengola data jasa
- Akronim : Jasa
- Tipe : *Master*
- Media *File* : Harddisk
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 70 karakter
- Kunci *Field* : kode_jasa
- Software : MYSQL

Tabel III.4. Spesifikasi Jasa

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kode Jasa	kode_jasa	<i>Varchar</i>	25	<i>Primary Key</i>
2	Nama Jasa	nama_Jasa	<i>Varchar</i>	15	
3	Harga Jasa	harga_jasa	<i>Interger</i>	15	
4	Stok	Stok	<i>Interger</i>	15	

3. Nama *File* : tbl_det_transaksi
- Fungsi : Digunakan untuk mengola data detail transaksi
- Akronim : detil transaksi
- Tipe : *Master*
- Media *File* : Harddisk
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 155 karakter
- Kunci *Field* : no_transaksi
- Software : *MY SQL*

Tabel III.5. Spesifikasi Detail Transaksi

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No transaksi	no_transaksi	<i>Varchar</i>	25	<i>Primary Key</i>
2	Kode barang	kode_barang	<i>Varchar</i>	25	
3	Nama barang	nama_barang	<i>Varchar</i>	15	
4	Harga	Harga	<i>Interger</i>	15	
5	Jumlah	Jumlah	<i>Interger</i>	10	
6	Subtotal	Subtotal	Double		
7	Kode jasa	kode_jasa	<i>Varchar</i>	25	
8	Nama jasa	nama_jasa	<i>Varchar</i>	25	
9	Harga jasa	harga_jasa	<i>Interger</i>	15	

4. Nama *File* : tbl_kasir

Fungsi : Digunakan untuk mengola data kasir

Akronim : Kasir

Tipe : *Master*

Media *File* : Harddiks

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 125 karakter

Kunci *Field* : kode_kasir

Software : *MYSQL*

Tabel III.6. Spesifikasi Kasir

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kode kasir	kode_kasir	<i>Varchar</i>	25	<i>Primary Key</i>
2	Nama kasir	nama_kasir	<i>Varchar</i>	25	
3	Username	Username	<i>Varchar</i>	25	
4	<i>Password</i>	<i>password</i>	<i>Varchar</i>	25	
5	Status	Status	<i>Varchar</i>	25	

5. Nama *File* : tbl_mekanik

Fungsi : Digunakan untuk mengola data mekanik

Akronim : Mekanik

Tipe : *Master*

Media *File* : Harddiks

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 125 karakter

Kunci *Field* : kode_mekanik

Software : *MYSQL*

Tabel III.7. Spesifikasi Mekanik

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kode mekanik	kode_mekanik	<i>Varchar</i>	25	<i>Primary Key</i>
2	Nama mekanik	nama_mekanik	<i>Varchar</i>	25	
3	Alamat mekanik	alamat_mekanik	<i>Varchar</i>	50	
4	Telepon mekanik	telepon_mekanik	<i>bigint</i>	25	

6. Nama *File* : tbl_customer

Fungsi : Digunakan ununtuk mengola data *customer*

Akronim : *customer*

Tipe : *Master*

Media *File* : Harddiks

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 130 karakter

Kunci *Field* : kode_customer

Software : *MYSQL*

Tabel III.8. Spesifikasi Customer

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id pelanggan	id_pelanggan	<i>Varchar</i>	25	<i>Primary Key</i>
2	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	25	
3	Kendaraan	Kendaraan	<i>Varchar</i>	15	
4	No polisi	no_polisi	<i>Varchar</i>	15	
5	Alamat	Alamat	<i>Varchar</i>	50	

7. Nama File

: *tbl_transaksi*

Fungsi

: Digunakan untuk mengola data transaksi

Akronim

: Transaksi

Tipe

: *Master*

Media File

: Harddiks

Akses File

: *Random*

Panjang Record : 140 karakter

Kunci Field

: *no_transaksi*

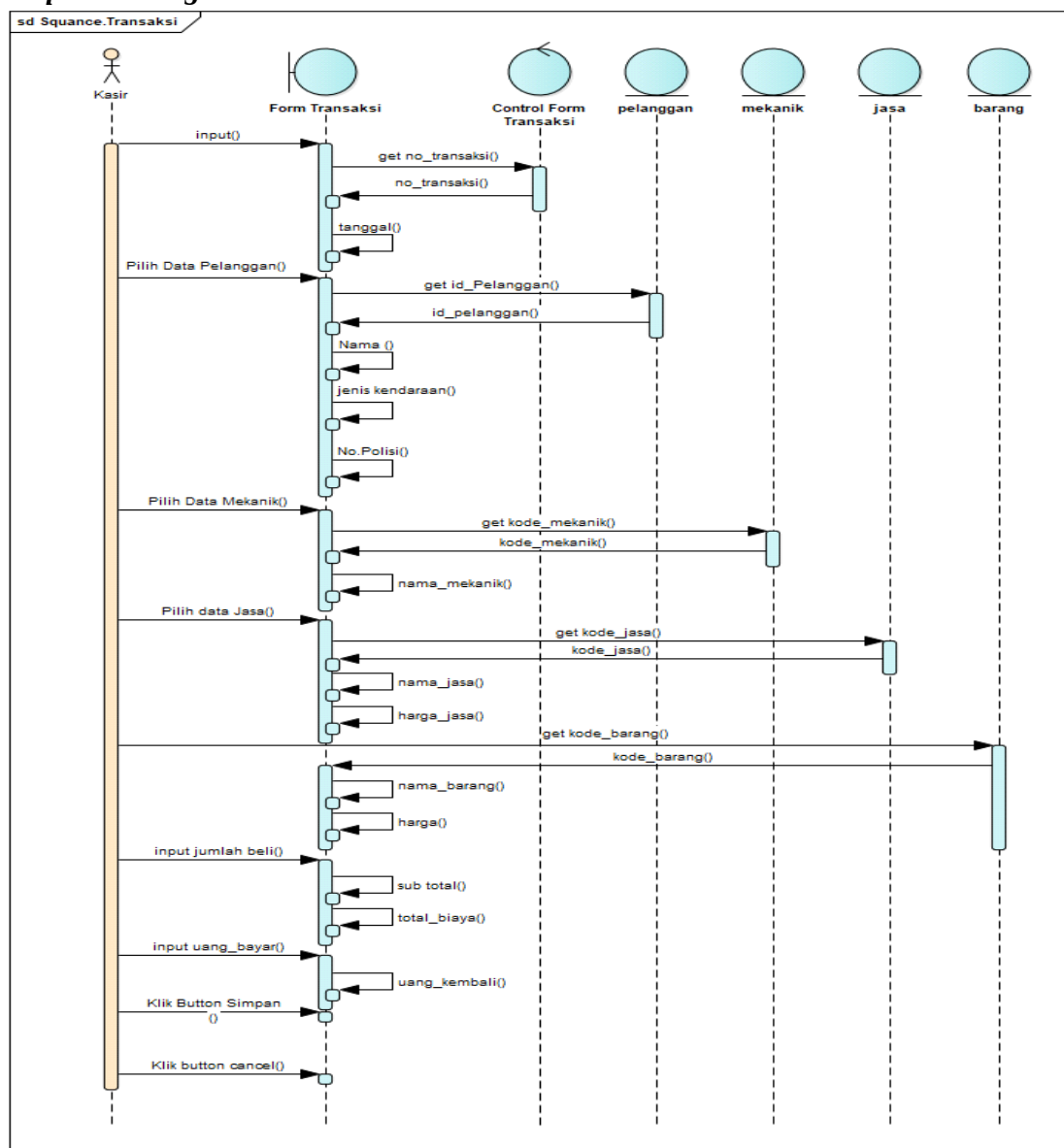
Software

: *MYSQL*

Tabel III.9. Spesifikasi Transaksi

No.	Elmen data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No transaksi	no_transaksi	<i>Varchar</i>	25	<i>Primary Key</i>
2	Tgl transaksi	Tgl_transaksi	<i>Date</i>		
3	Kode kasir	Kode_kasir	<i>Varchar</i>	25	
4	Kode mekanik	Kode_mekanik	<i>Varchar</i>	25	
5	Id pelanggan	Id_pelanggan	<i>Varchar</i>	25	
6	Uang bayar	Uang_bayar	<i>Interger</i>	20	
7	Uang kembali	Uang_kembali	<i>Varchar</i>	20	
8	Total bayar	Totalbayar	<i>double</i>		

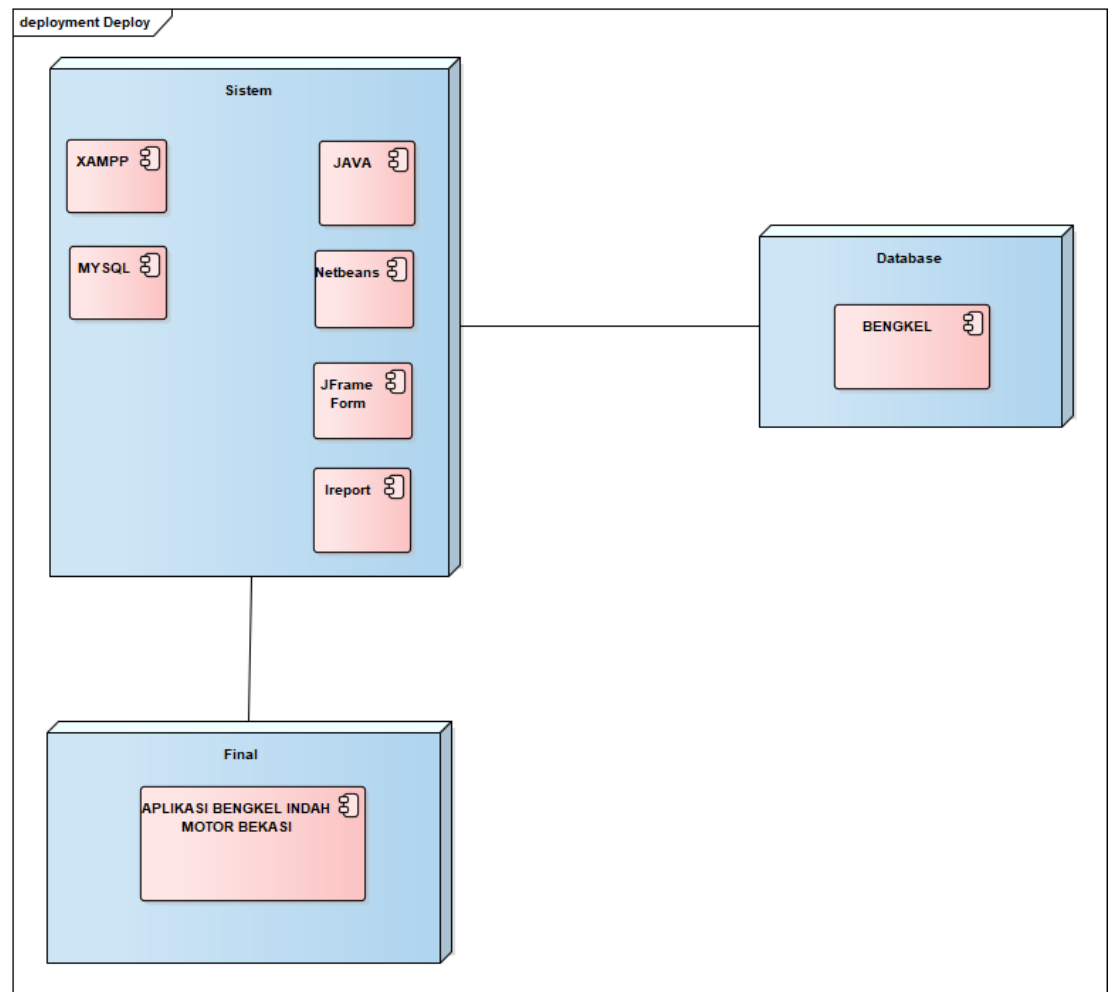
3.4.4. Sequence Diagram



Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.22. Sequence Diagram From Transaksi

3.4.5. *Deployment Diagram*



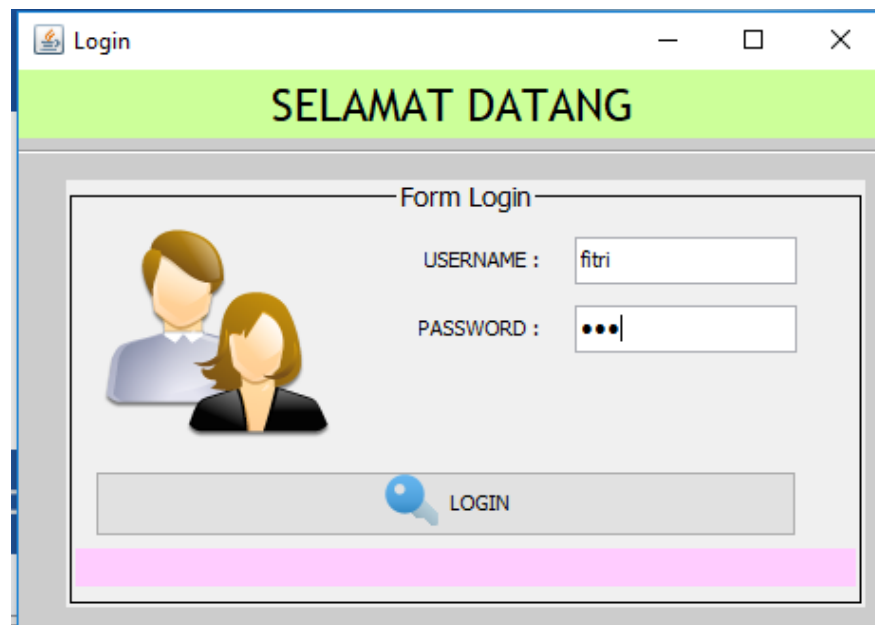
Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.23. *Deployment Diagram* Sistem pendapatan jasa dan penjualan

3.4.6. *User interface*

User Interface merupakan bagian program dimana di dalamnya terjadi interaksi antara manusia dan computer. Perancangan dari interface sangat penting untuk menentukan keberhasilan dari sebuah software. Berikut adalah rancangan program sistem penjualan, diantaranya:

1. Kasir melakukan *Login*

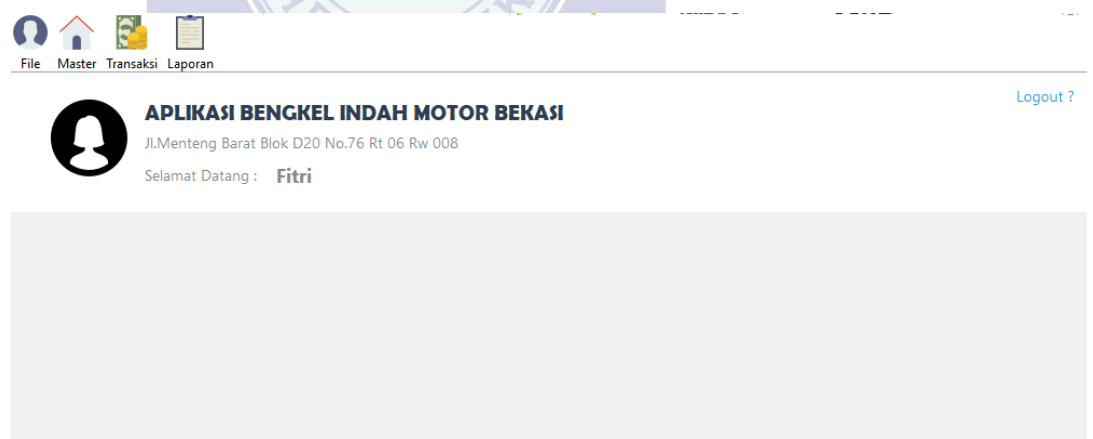


The screenshot shows a Windows-style application window titled "Login". At the top, there is a green banner with the text "SELAMAT DATANG" in black. Below this, a "Form Login" is displayed. On the left side of the form is an icon of a man and a woman. To the right, there are two input fields: "USERNAME : fitri" and "PASSWORD : [masked]". Below these fields is a large button labeled "LOGIN" with a blue key icon. The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Sumber : Penulis (2019)

Gambar III.24. User Interface Login

2. Menu Utama Kasir



Sumber:Penulis (2019)

Gambar III.25. User Interface Menu Utama

3. Kasir mengola data barang

BENGKEL INDAH BEKASI

Jl.Menteng Barat

DATA BARANG

Kode Barang

Nama Barang

Harga

Stok

Cari Barang

Print

+ Tambah

Edit

Simpan

Hapus

Update

Batal

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Stok
BRG0001	filter oli	75000	82
BRG0002	OLI Mesin	350000	100
BRG0004	Minyak Rem	100000	60
BRG0005	Busi	400000	20
BRG0006	Oli garden	225000	20
BRG0007	Cat	700000	100

Sumber :Penulis (2019)

Gambar III.26. User Interface Data Barang

4. Kasir Mengola data Jasa

BENGKEL INDAH BEKASI
Jl.Menteng Barat

DATA JASA SERVICE

Kode Jasa: Nama Jasa:

Harga:

Cari Jasa:

Kode Jasa	Nama Jasa	Harga
JSA0001	Ganti Ban	200000
JSA0002	Ganti Oli	150000
JSA0004	Masang Lampu	90000
JSA0005	Service berkala	300000
JSA0006	Jasa Lain	200000

Sumber :Penulis (2019)

Gambar III.27. User Interface Data jasa

5. Kasir Mengola data Mekanik

Data Mekanik

BENGKEL INDAH BEKASI

Jl.Menteng Barat

DATA MEKANIK BENGKEL

Kode Mekanik	Nama Mekanik	No Telepon	Alamat
+ Tambah	Hapus	Edit	
Simpan	Update	Batal	Print

Cari Mekanik

Kode Mekanik	Nama Mekanik	Alamat	No telepon
MKN0000001	Bambang	Jl.Bekasi Barat	8577343
MKN0000003	Dora	Jl. Jakarta	232321
MKN0000004	Fitri	Jl.Bekasi barat	121212
MKN0000005	Muhamad Firman	Jl.Prambanan No. 12	81345897096

Sumber :Penulis (2019)

Gambar III.28.User Interface Data Mekanik

UNIVERSITAS

6. Kasir Mengola Data Customer

Id Pelanggan	Nama	Alamat	No Polisi	Kendaraan
CUS0000002	Fitri	Jl.Kedoya	B. 1234 YAA	AGYA
CUS0000004	Subarkha	Jl.Perjuangan	B 5489 KUW	Avanza

Sumber :Penulis (2019)

Gambar.III.29.User Interface Data Customer

7. Kasir mengola menu transaksi

Sumber :Penulis (2019)

Gambar.III.30.User Interface menu transaksi

8. Kasir Mencetak Struk Pembayaran

Kode	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
BRG0002	OLI Mesin	Rp350,000	1	Rp350,000
JSA0006	Jasa Lain	Rp200,000	350000	Rp350,000
Total				Rp550,000

Sumber :Penulis (2019)

Gambar.III.31.User Interface Struk Pembayaran

9. Kasir Mengola Laporan Transaksi



No Transaksi	Tanggal	Nama Mekanik	Nama Customer	Jenis Kendaraan	No Polisi	Total Bayar
F-1905001	2019-05-14	Bambang	Fitri	Yamaha	B. 1234	350000
F-1905002	2019-05-14	Dora	Yayuk	Jl. Kedoya	B. 2134	370000
F-1905003	2019-05-14	Dora	Fitri	Yamaha	B. 1234	295000
F-1905004	2019-05-14	Dora	Fitri	Yamaha	B. 1234	280000
F-1905006	2019-05-14	Fitri	Fitri	Yamaha	B. 1234	105000
F-1905007	2019-05-14	Dora	Fitri	Yamaha	B. 1234	270000
F-1905008	2019-05-14	Dora	Fitri	Yamaha	B. 1234	160000
F-1906009	2019-06-21	Fitri	Stefan	Beat	B. 2311	115000

Sumber :Penulis (2019)

Gambar.III.32.User Interface Mengola Laporan Transaksi

10. Kasir Mencetak Laporan Transaksi



BENGKEL INDAH MOTOR BEKASI
Jl. Menteng Barat Blok D20 No.76 Rt.06 Rw.008 Kel. Teluk Pucung Kec. Bekasi Utara Kota Bekasi

LAPORAN TRANSAKSI

Nomor Transaksi	Tanggal	Nama Mekanik	Nama Customer	Kendaraan	No Polisi	Total Bayar
F-1905001	5/14/19 12:00 AM	Bambang	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp350,000
F-1905003	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp295,000
F-1905004	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp280,000
F-1905007	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp270,000
F-1905008	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp160,000
F-1906011	6/28/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp600,000
F-1907014	7/1/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp100,000
F-1907015	7/5/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp100,000
F-1905006	5/14/19 12:00 AM	Fitri	Fitri	Jl. Kedoya	B. 1234 YAA	Rp105,000
F-1907016	7/6/19 12:00 AM	Dora	Subarkha	Jl. Perjuangan	B 5489 KUW	Rp105,000
F-1907017	7/24/19 12:00 AM	Dora	Subarkha	Jl. Perjuangan	B 5489 KUW	Rp550,000
Total Pemasukan :						Rp2,915,000

Sumber:Penulis (2019)

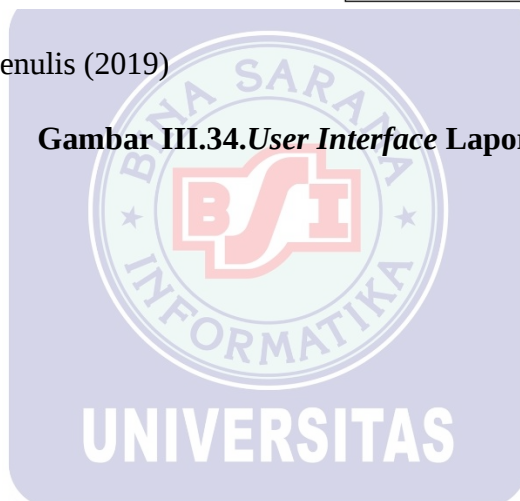
Gambar.III.33.User Interface Mencetak Laporan

11. Pemilik Mengakses Laporan Transaksi

BENGKEL INDAH MOTOR BEKASI						
JL.Menteng Barat Blok D20 No.76 Rt.06 Rw.008 Kel.Teluk Pucung Kec.Bekasi Utara Kota Bekasi						
LAPORAN TRANSAKSI						
Nomor Transaksi	Tanggal	Nama Mekanik	Nama Customer	Kendaraan	No Polisi	Total Bayar
F-1905001	5/14/19 12:00 AM	Bambang	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp350,000
F-1905003	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp295,000
F-1905004	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp280,000
F-1905007	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp270,000
F-1905008	5/14/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp160,000
F-1906011	6/28/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp600,000
F-1907014	7/1/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp100,000
F-1907015	7/5/19 12:00 AM	Dora	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp100,000
F-1905006	5/14/19 12:00 AM	Fitri	Fitri	Jl.Kedoya	B.1234 YAA	Rp105,000
F-1907016	7/6/19 12:00 AM	Dora	Subarkha	Jl.Perjuangan	B 5489 KUW	Rp105,000
F-1907017	7/24/19 12:00 AM	Dora	Subarkha	Jl.Perjuangan	B 5489 KUW	Rp550,000
Total Pemasukan :						Rp2,915,000

Sumber:Penulis (2019)

Gambar III.34. User Interface Laporan Transaksi



3.5 Implementasi

3.5.1 Code Generation

```

/*

* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
* To change this template file, choose Tools | Templates
* and open the template in the editor.

*/

package view;

import java.sql.ResultSetMetaData;
import java.sql.SQLException;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;
import java.util.HashMap;
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperPrint;
import net.sf.jasperreports.view.JasperViewer;

/**
 *
 * @author USER
 */

public class transaksi extends javax.swing.JFrame {

    koneksi kon = new koneksi();

```

```

private Object[][] data = null;

private String[] label2 = {"Kode Barang", "Nama Barang", "Harga", "Jumlah",
"Subtotal"};

private String[] label3 = {"Kode Jasa", "Nama Jasa", "Harga Jasa"};

/**
 * Creates new form transaksi
 */
public transaksi() {
    initComponents();
    setDate();
    mekanik();
    customer();
    ReadData1();
    ReadData();
    kon.setkoneksi();
}

public String Namauser;

public String KodeUser;

public String getNamauser() {
    return Namauser;
}

private void cetakstruk(){
    try{

```

```

String file = "src/report/struk.jasper";

// jasperDesign = JRXmlLoader.load(file);

HashMap param = new HashMap();

param.put("not", txt_trf.getText());

//jasperReport = JasperCompileManager.compileReport(jasperDesign);

JasperPrint print = JasperFillManager.fillReport(file, param, kon.setkoneksi());

JasperViewer.viewReport(print, false);
}

catch(Exception e)

{
    JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
}

}

public void setNamauser(String Namauser) {
    this.Namauser = Namauser;
}

public String getKodeUser() {
    return KodeUser;
}

public void setKodeUser(String KodeUser) {
    this.KodeUser = KodeUser;
}

```

```
public String kodeJ;  
public String namaJ;  
public String hargaJ;
```

```
public String kodeB;  
public String namaB;  
public String hargaB;
```

```
public String idP;  
public String namaP;  
public String kendaraan;  
public String noP;
```

```
public String getIdP() {  
    return idP;  
}
```

```
public void setIdP(String idP) {  
    this.idP = idP;  
}
```

```
public String getNamaP() {  
    return namaP;  
}
```

```
public void setNamaP(String namaP) {
```



```
    this.namaP = namaP;  
}
```

```
public String getKendaraan() {  
    return kendaraan;  
}
```

```
public void setKendaraan(String kendaraan) {  
    this.kendaraan = kendaraan;  
}
```

```
public String getNoP() {  
    return noP;  
}
```

```
public void setNoP(String noP) {  
    this.noP = noP;  
}
```

```
public String getKodeB() {  
    return kodeB;  
}
```

```
public void setKodeB(String kodeB) {  
    this.kodeB = kodeB;  
}
```



```
public String getNamaB() {  
    return namaB;  
}
```

```
public void setNamaB(String namaB) {  
    this.namaB = namaB;  
}
```

```
public String getHargaB() {  
    return hargaB;  
}
```

```
public void setHargaB(String hargaB) {  
    this.hargaB = hargaB;  
}
```

```
public String getKodeJ() {  
    return kodeJ;  
}
```

```
public void setKodeJ(String kodeJ) {  
    this.kodeJ = kodeJ;  
}
```

```
public String getNamaJ() {
```



```

        return namaJ;
    }

```

```

public void setNamaJ(String namaJ) {
    this.namaJ = namaJ;
}

```

```

public String getHargaJ() {
    return hargaJ;
}

```

```

public void setHargaJ(String hargaJ) {
    this.hargaJ = hargaJ;
}

```

```

private void ReadData1() {
    try {

```

```

        String sql = "Select * From temp_barang order by kode_barang";
        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
        ResultSetMetaData m = kon.rs.getMetaData();
        int kolom = m.getColumnCount();
        int baris = 0;
        while (kon.rs.next()) {
            baris = kon.rs.getRow();
        }

```



```

data = new Object[baris][kolom];

int x = 0;

kon.rs.beforeFirst();

while (kon.rs.next()) {

    data[x][0] = kon.rs.getString("kode_barang");
    data[x][1] = kon.rs.getString("nama_barang");
    data[x][2] = kon.rs.getString("harga");
    data[x][3] = kon.rs.getString("jumlah");
    data[x][4] = kon.rs.getString("subtotal");

    x++;
}

tblDataAlat.setModel(new DefaultTableModel(data, label2));
} catch (SQLException e) {

    JOptionPane.showMessageDialog(this, "ERROR: " + e.getMessage());

}

}

private void ReadData() {

    try {

        String sql = "Select * From temp_jasa order by kode_jasa";

```

```

kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);

ResultSetMetaData m = kon.rs.getMetaData();

int kolom = m.getColumnCount();

int baris = 0;

while (kon.rs.next()) {

    baris = kon.rs.getRow();

}

data = new Object[baris][kolom];

int x = 0;

kon.rs.beforeFirst();

while (kon.rs.next()) {

    data[x][0] = kon.rs.getString("kode_jasa");
    data[x][1] = kon.rs.getString("nama_jasa");
    data[x][2] = kon.rs.getString("harga_jasa");
    x++;

}

jTable2.setModel(new DefaultTableModel(data, label3));

} catch (SQLException e) {

    JOptionPane.showMessageDialog(this, "ERROR: " + e.getMessage());

}

}

```

```

void customer() {
    try {
        String sql = "Select * From tbl_pelanggan";
        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
        while (kon.rs.next()) {
            cmb_cus.addItem(kon.rs.getString("id_pelanggan"));
        }
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("Koneksi Gagal" + e.toString());
    }
}

void mekanik() {
    try {
        String sql = "Select * From tbl_mekanik";
        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
        while (kon.rs.next()) {
            cmb_kode.addItem(kon.rs.getString("kode_mekanik"));
        }
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("Koneksi Gagal" + e.toString());
    }
}

void bersih() {
    txt_trf.setText("");
}

```

```

//txt_tgl.setEnabled(false);

txt_nama.setText("");
txt_jenis.setText("");
txt_no.setText("");
txt_namaM.setText("");
txt_biaya.setText("");
txt_jumlah.setText("");
txt_biayas.setText("");
txt_total.setText("");

tkode.setText("");
tnama_produk.setText("");
tkategori.setText("");
tkode1.setText("");
tnama_produk1.setText("");
tkategori1.setText("");
tkategori3.setText("");
//    txt_tgl1.setText("");
//    txt_tgl2.setText("");
txt_bayar.setText("0");
jLabel16.setText("0");
txt_uang.setText("");
cmb_cus.setSelectedItem("---Customer---");
cmb_kode.setSelectedItem("---Customer---");
}

void enabled() {

```

```

txt_trf.setEnabled(false);
txt_tgl.setEnabled(false);
txt_nama.setEnabled(false);
txt_jenis.setEnabled(false);
txt_no.setEnabled(false);
txt_namaM.setEnabled(false);
txt_biaya.setEnabled(false);
txt_jumlah.setEnabled(false);
txt_biayas.setEnabled(false);
txt_total.setEnabled(false);
tkode.setEnabled(false);
tnama_produk.setEnabled(false);
tkategori.setEnabled(false);
tkode1.setEnabled(false);
tnama_produk1.setEnabled(false);
tkategori1.setEnabled(false);
tkategori3.setEnabled(false);
txt_tgl1.setEnabled(false);
txt_tgl2.setEnabled(false);

}

```

```

/**

```

- * This method is called from within the constructor to initialize the form.
- * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always
- * regenerated by the Form Editor.

```

*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">

private void initComponents() {

    jPanel1 = new javax.swing.JPanel();
    jPanel2 = new javax.swing.JPanel();
    jLabel2 = new javax.swing.JLabel();
    txt_trf = new javax.swing.JTextField();
    txt_tgl = new javax.swing.JTextField();
    jLabel3 = new javax.swing.JLabel();
    txt_tgl1 = new javax.swing.JTextField();
    jLabel14 = new javax.swing.JLabel();
    jLabel26 = new javax.swing.JLabel();
    txt_tgl2 = new javax.swing.JTextField();
    jPanel3 = new javax.swing.JPanel();
    jLabel1 = new javax.swing.JLabel();
    jLabel4 = new javax.swing.JLabel();
    jLabel5 = new javax.swing.JLabel();
    jLabel6 = new javax.swing.JLabel();
    cmb_cus = new javax.swing.JComboBox<>();
    jButton1 = new javax.swing.JButton();
    txt_nama = new javax.swing.JTextField();
    txt_jenis = new javax.swing.JTextField();
    txt_no = new javax.swing.JTextField();
    jPanel4 = new javax.swing.JPanel();

```

```
jLabel7 = new javax.swing.JLabel();  
cmb_kode = new javax.swing.JComboBox<>();  
jLabel8 = new javax.swing.JLabel();  
txt_namaM = new javax.swing.JTextField();  
jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();  
tblDataAlat = new javax.swing.JTable();  
jScrollPane2 = new javax.swing.JScrollPane();  
jTable2 = new javax.swing.JTable();  
jPanel5 = new javax.swing.JPanel();  
jLabel9 = new javax.swing.JLabel();  
txt_biaya = new javax.swing.JTextField();  
jLabel10 = new javax.swing.JLabel();  
txt_jumlah = new javax.swing.JTextField();  
txt_biayas = new javax.swing.JTextField();  
jLabel11 = new javax.swing.JLabel();  
jLabel12 = new javax.swing.JLabel();  
txt_total = new javax.swing.JTextField();  
jPanel8 = new javax.swing.JPanel();  
jLabel13 = new javax.swing.JLabel();  
txt_bayar = new javax.swing.JTextField();  
jPanel9 = new javax.swing.JPanel();  
jLabel15 = new javax.swing.JLabel();  
jLabel16 = new javax.swing.JLabel();  
jLabel17 = new javax.swing.JLabel();  
txt_uang = new javax.swing.JTextField();  
jButton2 = new javax.swing.JButton();
```

```
jButton3 = new javax.swing.JButton();
jButton4 = new javax.swing.JButton();
jPanel6 = new javax.swing.JPanel();
jLabel21 = new javax.swing.JLabel();
tkode1 = new javax.swing.JTextField();
jLabel22 = new javax.swing.JLabel();
tnama_produk1 = new javax.swing.JTextField();
jLabel23 = new javax.swing.JLabel();
tkategori1 = new javax.swing.JTextField();
browse1 = new javax.swing.JButton();
jLabel24 = new javax.swing.JLabel();
tkategori2 = new javax.swing.JTextField();
jLabel25 = new javax.swing.JLabel();
tkategori3 = new javax.swing.JTextField();
browse3 = new javax.swing.JButton();
jPanel7 = new javax.swing.JPanel();
jLabel18 = new javax.swing.JLabel();
tkode = new javax.swing.JTextField();
jLabel19 = new javax.swing.JLabel();
tnama_produk = new javax.swing.JTextField();
jLabel20 = new javax.swing.JLabel();
tkategori = new javax.swing.JTextField();
browse = new javax.swing.JButton();
browse2 = new javax.swing.JButton();
```

```
setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.DISPOSE_ON_CLOSE);
```

```

addWindowListener(new java.awt.event.WindowAdapter() {
    public void windowActivated(java.awt.event.WindowEvent evt) {
        formWindowActivated(evt);
    }
    public void windowOpened(java.awt.event.WindowEvent evt) {
        formWindowOpened(evt);
    }
});

```

```

jPanel1.setBackground(new java.awt.Color(0, 204, 204));

```

```

jPanel2.setBorder(javax.swing.BorderFactory.createLineBorder(new
java.awt.Color(0, 0, 0)));

```

```

jLabel2.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N

```

```

jLabel2.setText("Tanggal Transaksi :");

```

```

txt_trf.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N

```

```

txt_tgl.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N

```

```

jLabel3.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N

```

```

jLabel3.setText("Nomor Transaksi :");

```

```

txt_tgl1.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N

```

```

jLabel14.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N

```

```
jLabel14.setText("Kode Kasir      :");
```

```
jLabel26.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel26.setText("Nama Kasir      :");
```

```
txt_tgl2.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```

```
javax.swing.GroupLayout jPanel2Layout = new  
javax.swing.GroupLayout(jPanel2);
```

```
jPanel2.setLayout(jPanel2Layout);
```

```
jPanel2Layout.setHorizontalGroup(
```

```
jPanel2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING  
)
```

```
.addGroup(jPanel2Layout.createSequentialGroup()  
    .addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.  
LEADING)
```

```
LEADING)  
    .addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.  
LEADING)
```

```
    .addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.  
LEADING)
```

```
        .addComponent(jLabel3,  
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,  
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
        .addGap(18, 18, 18)
```

```
        .addComponent(txt_trf, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,  
            159, Short.MAX_VALUE))
```

```
    .addGroup(jPanel2Layout.createSequentialGroup()  
        .addComponent(jLabel2,  
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,  
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
        .addGap(18, 18, 18)
```

```

        .addComponent(txt_tgl)))

    .addGap(10, 10, 10))

    .addGroup(jPanel2Layout.createSequentialGroup())

        .addComponent(jLabel14, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
123, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addGap(18, 18, 18)

        .addComponent(txt_tgl1)

        .addContainerGap())

    .addGroup(jPanel2Layout.createSequentialGroup())

        .addComponent(jLabel26, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
123, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addGap(18, 18, 18)

        .addComponent(txt_tgl2)

        .addContainerGap())
);
jPanel2Layout.setVerticalGroup(

jPanel2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

    .addGroup(jPanel2Layout.createSequentialGroup())

    .addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
BASELINE)

        .addComponent(jLabel3, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(txt_trf, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
31, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

    .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, 16,
Short.MAX_VALUE)

```

```
.addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.LEADING, false)
```

```
    .addComponent(txt_tgl, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, 30, Short.MAX_VALUE)
```

```
    .addComponent(jLabel2, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE))
```

```
    .addGap(18, 18, 18)
```

```
.addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.LEADING, false)
```

```
    .addComponent(txt_tgl1)
```

```
    .addComponent(jLabel14, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE))
```

```
    .addGap(11, 11, 11)
```

```
.addGroup(jPanel2Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.LEADING, false)
```

```
    .addComponent(txt_tgl2)
```

```
    .addComponent(jLabel26, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE))
```

```
    .addGap(9, 9, 9))
```

```
);
```

```
jPanel3.setBorder(javax.swing.BorderFactory.createLineBorder(new java.awt.Color(0, 0, 0)));
```

```
jLabel1.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel1.setText("Kode Customer  :");
```

```
jLabel4.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel4.setText("Nama          :");
```

```
jLabel5.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel5.setText("Jenis Kendaraan  :");
```

```
jLabel6.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel6.setText("No Polisi          :");
```

```
cmb_cus.setModel(new javax.swing.DefaultComboBoxModel<>(new String[]
{ "---Customer---" }));
```

```
cmb_cus.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
```

```
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
```

```
        cmb_cusActionPerformed(evt);
```

```
    }
```

```
});
```

```
jButton1.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/cari.png"))); // NOI18N
```

```
jButton1.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
```

```
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
```

```
        jButton1ActionPerformed(evt);
```

```
    }
```

```
});
```

```
txt_nama.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```

```
txt_jenis.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```



```

        .addComponent(jLabel4,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addComponent(txt_nama,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 166,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup())

.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

        .addComponent(jLabel6)
        .addComponent(jLabel5))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

        .addComponent(txt_no,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, 163, Short.MAX_VALUE)
        .addComponent(txt_jenis))))

.addGap(0, 7, Short.MAX_VALUE)))

.addGap(10, 10, 10))

);

jPanel3Layout.setVerticalGroup(

jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()

```

```
.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.LEADING, false)
```

```
    .addComponent(jButton1)
```

```
    .addComponent(cmb_cus,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 31,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
    .addComponent(jLabel1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
        javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE))
```

```
.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)
```

```
.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.LEADING)
```

```
    .addComponent(jLabel4,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
    .addComponent(txt_nama, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
        30, Short.MAX_VALUE))
```

```
.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)
```

```
.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.BASELINE)
```

```
    .addComponent(jLabel5,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
    .addComponent(txt_jenis, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
        30, Short.MAX_VALUE))
```

```
.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)
```

```
.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.BASELINE)
```

```

        .addComponent(jLabel6,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addComponent(txt_no, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
30, Short.MAX_VALUE))

        .addGap(0, 17, Short.MAX_VALUE))

    );

    jPanel4.setBorder(javax.swing.BorderFactory.createLineBorder(new
java.awt.Color(0, 0, 0)));

    jLabel7.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
    jLabel7.setText("Kode Mekanik      :");

    cmb_kode.setModel(new javax.swing.DefaultComboBoxModel<>(new String[]
{ "---Mekanik---" }));

    cmb_kode.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

            cmb_kodeActionPerformed(evt);

        }

    });

    jLabel8.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
    jLabel8.setText("Nama      :");

    txt_namaM.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N

    javax.swing.GroupLayout jPanel4Layout = new
javax.swing.GroupLayout(jPanel4);

```

```

jPanel4.setLayout(jPanel4Layout);

jPanel4Layout.setHorizontalGroup(

jPanel4Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

.addGroup(jPanel4Layout.createSequentialGroup()

.addGroup(jPanel4Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

.addGroup(jPanel4Layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel8,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(txt_namaM,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 166,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

.addGroup(jPanel4Layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel7,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(cmb_kode, 0,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)))

.addGap(0, 0, Short.MAX_VALUE))

);

jPanel4Layout.setVerticalGroup(

jPanel4Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

```

```
.addGroup(jPanel4Layout.createSequentialGroup())
```

```
.addGroup(jPanel4Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)
```

```
.addComponent(cmb_kode)
```

```
.addComponent(jLabel7,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 31,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))
```

```
.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)
```

```
.addGroup(jPanel4Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)
```

```
.addGroup(jPanel4Layout.createSequentialGroup())
```

```
.addComponent(jLabel8,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
.addGap(0, 0, Short.MAX_VALUE))
```

```
.addComponent(txt_namaM,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING))
```

```
.addContainerGap())
```

```
);
```

```
tblDataAlat.setModel(new javax.swing.table.DefaultTableModel(
```

```
new Object [][] {
```

```
{null, null, null, null},
```

```
{null, null, null, null},
```

```
{null, null, null, null},
```

```
{null, null, null, null}
```

```
},
```

```

        new String [] {
            "Title 1", "Title 2", "Title 3", "Title 4"
        }
    ));
    tblDataAlat.setEnabled(false);
    jScrollPane1.setViewportViewView(tblDataAlat);

    jTable2.setModel(new javax.swing.table.DefaultTableModel(
        new Object [][] {
            {null, null, null, null},
            {null, null, null, null},
            {null, null, null, null},
            {null, null, null, null}
        },
        new String [] {
            "Title 1", "Title 2", "Title 3", "Title 4"
        }
    ));
    jTable2.setEnabled(false);
    jScrollPane2.setViewportViewView(jTable2);

    jPanel5.setBorder(javax.swing.BorderFactory.createLineBorder(new
    java.awt.Color(0, 0, 0)));

    jLabel9.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
    jLabel9.setText("Biaya Jasa      :");

```

```
txt_biaya.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```

```
jLabel10.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel10.setText("Jumlah Barang   :");
```

```
txt_jumlah.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```

```
txt_biayas.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```

```
jLabel11.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel11.setText("Biaya Sparepart   :");
```

```
jLabel12.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
jLabel12.setText("Total Biaya     :");
```

```
txt_total.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 12)); // NOI18N
```

```
javax.swing.GroupLayout jPanel5Layout = new  
javax.swing.GroupLayout(jPanel5);
```

```
jPanel5.setLayout(jPanel5Layout);
```

```
jPanel5Layout.setHorizontalGroup(
```

```
jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING  
)
```

```
.addGroup(jPanel5Layout.createParallelGroup()
```

```
.addGroup(jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.  
LEADING)
```

```

        .addGroup(jPanel5Layout.createSequentialGroup())

        .addComponent(jLabel9,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addComponent(txt_biaya,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 166,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addGroup(jPanel5Layout.createSequentialGroup())

        .addComponent(jLabel10,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addComponent(txt_jumlah,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 166,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addGroup(jPanel5Layout.createSequentialGroup())

        .addComponent(jLabel11,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addComponent(txt_biayas,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 166,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addGroup(jPanel5Layout.createSequentialGroup())

        .addComponent(jLabel12,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 123,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

```

```

        .addComponent(txt_total,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 166,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)))

        .addGap(0, 17, Short.MAX_VALUE))

    );

    jPanel5Layout.setVerticalGroup(

jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

        .addGroup(jPanel5Layout.createSequentialGroup())

        .addGroup(jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

            .addComponent(jLabel9, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

            .addComponent(txt_biaya, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
26, Short.MAX_VALUE))

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addGroup(jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

            .addComponent(jLabel10, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

            .addComponent(txt_jumlah,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addGroup(jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

```

```

        .addComponent(jLabel11, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(txt_biayas,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addGroup(jPanel5Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

        .addComponent(jLabel12, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(txt_total,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
Short.MAX_VALUE))
);

jPanel8.setBackground(new java.awt.Color(0, 0, 0));

jLabel13.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));
jLabel13.setText("Total Bayar");

txt_bayar.setBackground(new java.awt.Color(255, 0, 51));
txt_bayar.setFont(new java.awt.Font("Arial", 1, 30)); // NOI18N
txt_bayar.setForeground(new java.awt.Color(255, 51, 51));
txt_bayar.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.RIGHT);
txt_bayar.setText("0");

```

```

        javax.swing.GroupLayout jPanel8Layout = new
        javax.swing.GroupLayout(jPanel8);

        jPanel8.setLayout(jPanel8Layout);

        jPanel8Layout.setHorizontalGroup(

        jPanel8Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
        )

            .addComponent(jLabel13, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
            javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

            .addGroup(jPanel8Layout.createSequentialGroup()

                .addComponent(txt_bayar, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
                216, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

                .addGap(0, 1, Short.MAX_VALUE))

            );

        jPanel8Layout.setVerticalGroup(

        jPanel8Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
        )

            .addGroup(jPanel8Layout.createSequentialGroup()

                .addComponent(jLabel13)

                .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

                .addComponent(txt_bayar, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
                80, Short.MAX_VALUE)

            );

        jPanel9.setBackground(new java.awt.Color(0, 0, 0));

        jLabel15.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));

        jLabel15.setText("Kembali");

```

```

jLabel16.setBackground(new java.awt.Color(255, 0, 51));

jLabel16.setFont(new java.awt.Font("Arial", 1, 30)); // NOI18N

jLabel16.setForeground(new java.awt.Color(255, 51, 51));

jLabel16.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.RIGHT);

jLabel16.setText("0");

```

```

        javax.swing.GroupLayout jPanel9Layout = new
        javax.swing.GroupLayout(jPanel9);

        jPanel9.setLayout(jPanel9Layout);

        jPanel9Layout.setHorizontalGroup(

        jPanel9Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
        )

            .addComponent(jLabel15, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
            javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

            .addGroup(jPanel9Layout.createSequentialGroup()

                .addComponent(jLabel16, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
                216, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

                .addGap(0, 1, Short.MAX_VALUE))

            );

        jPanel9Layout.setVerticalGroup(

        jPanel9Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
        )

            .addGroup(jPanel9Layout.createSequentialGroup()

                .addGroup(jPanel9Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

                    .addComponent(jLabel15)

                    .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

```

```
        .addComponent(jLabel16, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
80, Short.MAX_VALUE))
```

```
    );
```

```
    jLabel17.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 18)); // NOI18N
```

```
    jLabel17.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));
```

```
    jLabel17.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.RIGHT);
```

```
    jLabel17.setText("UANG BAYAR :");
```

```
    txt_uang.setFont(new java.awt.Font("Trebuchet MS", 0, 14)); // NOI18N
```

```
    txt_uang.addKeyListener(new java.awt.event.KeyAdapter() {
```

```
        public void keyReleased(java.awt.event.KeyEvent evt) {
```

```
            txt_uangKeyReleased(evt);
```

```
        }
```

```
    });
```

```
    jButton2.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/add.png"))); // NOI18N
```

```
    jButton2.setText("TAMBAH");
```

```
    jButton2.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
```

```
        public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
```

```
            jButton2ActionPerformed(evt);
```

```
        }
```

```
    });
```

```
    jButton3.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/save.png"))); // NOI18N
```

```
    jButton3.setText("SIMPAN");
```

```

jButton3.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        jButton3ActionPerformed(evt);
    }
});

```

```

jButton4.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/cancel.png"))); // NOI18N
jButton4.setText("BATAL");

```

```

jButton4.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        jButton4ActionPerformed(evt);
    }
});

```

```

jPanel6.setBorder(javax.swing.BorderFactory.createTitledBorder("Data
Barang"));

```

```

jLabel21.setText("Kode Barang");

```

```

tkode1.addContainerListener(new java.awt.event.ContainerAdapter() {
    public void componentAdded(java.awt.event.ContainerEvent evt) {
        tkode1ComponentAdded(evt);
    }
});

```

```

tkode1.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

```

```

        tkode1ActionPerformed(evt);
    }
});

jLabel22.setText("Nama Barang");

jLabel23.setText("Harga");

tkategori1.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        tkategori1ActionPerformed(evt);
    }
});

browse1.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/cari.png"))); // NOI18N
browse1.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        browse1ActionPerformed(evt);
    }
});

jLabel24.setText("Jumlah Beli");

tkategori2.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        tkategori2ActionPerformed(evt);

```

```

    }
});

tkategori2.addKeyListener(new java.awt.event.KeyAdapter() {
    public void keyReleased(java.awt.event.KeyEvent evt) {
        tkategori2KeyReleased(evt);
    }
});

jLabel25.setText("Sub Total");

tkategori3.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        tkategori3ActionPerformed(evt);
    }
});

browse3.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/add.png"))); // NOI18N

browse3.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        browse3ActionPerformed(evt);
    }
});

javax.swing.GroupLayout jPanel6Layout = new
javax.swing.GroupLayout(jPanel6);

jPanel6.setLayout(jPanel6Layout);

```

```

jPanel6Layout.setHorizontalGroup(

jPanel6Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

.addGroup(jPanel6Layout.createSequentialGroup())

.addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

.addComponent(jLabel21)

.addComponent(jLabel22)

.addComponent(jLabel23)

.addComponent(jLabel24)

.addComponent(jLabel25))

.addGap(57, 57, 57)

.addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
TRAILING, false)

.addComponent(tkategori3)

.addComponent(tkategori2)

.addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING,
jPanel6Layout.createSequentialGroup())

.addComponent(tkode1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
182, Short.MAX_VALUE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(browse1,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 40,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

.addComponent(tkategori1,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(tnama_produk1,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING))

```

```

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(browse3, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
40, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addContainerGap())

);

jPanel6Layout.setVerticalGroup(

jPanel6Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

        .addGroup(jPanel6Layout.createSequentialGroup()

                .addContainerGap()

                .addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

                .addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
BASELINE)

                        .addComponent(tkode1,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

                                .addComponent(jLabel21)

                                        .addComponent(browse1,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

                                                .addComponent(browse3,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

                .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

```

```
.addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.LEADING)
```

```
    .addComponent(jLabel22)
```

```
    .addComponent(tnama_produk1,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))
```

```
.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)
```

```
.addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.BASELINE)
```

```
    .addComponent(tkategori1,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
    .addComponent(jLabel23))
```

```
.addGap(18, 18, 18)
```

```
.addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.BASELINE)
```

```
    .addComponent(tkategori2,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
    .addComponent(jLabel24))
```

```
.addGap(18, 18, 18)
```

```
.addGroup(jPanel6Layout.createParallelGroup(GroupLayout.Alignment.BASELINE)
```

```
    .addComponent(tkategori3,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
```

```
    .addComponent(jLabel25))
```

```
.addGap(0, 0, Short.MAX_VALUE))
```

```
);
```

```
jPanel7.setBorder(javax.swing.BorderFactory.createTitledBorder("Data Jasa"));
```

```
jLabel18.setText("ID Jasa");
```

```
tkode.addContainerListener(new java.awt.event.ContainerAdapter() {
    public void componentAdded(java.awt.event.ContainerEvent evt) {
        tkodeComponentAdded(evt);
    }
});
```

```
tkode.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        tkodeActionPerformed(evt);
    }
});
```

```
jLabel19.setText("Nama Jasa");
```

```
jLabel20.setText("Harga");
```

```
tkategori.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        tkategoriActionPerformed(evt);
    }
});
```



```

        browse.setIcon(new
javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/cari.png"))); // NOI18N

        browse.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                browseActionPerformed(evt);
            }
        });
    }
}

```

```

        browse2.setIcon(new
javafx.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/Gambar/add.png"))); // NOI18N

        browse2.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                browse2ActionPerformed(evt);
            }
        });
    }
}

```

```

    javax.swing.GroupLayout jPanel7Layout = new
    javax.swing.GroupLayout(jPanel7);

    jPanel7.setLayout(jPanel7Layout);

    jPanel7Layout.setHorizontalGroup(

    jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
    )

    .addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING,
    jPanel7Layout.createSequentialGroup()

    .addGroup(jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
    LEADING)

    .addComponent(jLabel18)

```



```

jPanel7Layout.setVerticalGroup(

jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

.addGroup(jPanel7Layout.createSequentialGroup()

.addGroup(jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

.addGroup(jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

.addComponent(browse,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

.addGroup(jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
BASELINE)

.addComponent(jLabel18)

.addComponent(tkode,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)))

.addComponent(browse2,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addGroup(jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
BASELINE)

.addComponent(jLabel19)

.addComponent(tnama_produk,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 26,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

```

```

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addGroup(jPanel7Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
BASELINE)

        .addComponent(jLabel20)

        .addComponent(tkategori,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 25,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)))

);

    javax.swing.GroupLayout jPanel1Layout = new
javax.swing.GroupLayout(jPanel1);
    jPanel1.setLayout(jPanel1Layout);
    jPanel1Layout.setHorizontalGroup(

jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

        .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

        .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

            .addComponent(jPanel2,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

            .addGap(0, 0, Short.MAX_VALUE))

            .addComponent(jPanel4, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

            .addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING,
jPanel1Layout.createSequentialGroup()

```

```

        .addGap(0, 0, Short.MAX_VALUE)

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

                .addComponent(jPanel5,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

                .addComponent(jPanel3,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))))

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

                .addComponent(jScrollPane1)

                .addComponent(jScrollPane2,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, 867, Short.MAX_VALUE)

                .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

                .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

                        .addComponent(jButton2,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 101,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

                                .addGap(18, 18, 18)

                                        .addComponent(jButton3,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 101,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

```

```

        .addGap(18, 18, 18)

        .addComponent(jButton4,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 101,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
TRAILING, false)

        .addComponent(jLabel17,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(jPanel8,
javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE))

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING, false)

        .addComponent(jPanel9,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(txt_uang))))

        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

        .addComponent(jPanel7,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

```

```

        .addComponent(jPanel6,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE))))))

    );

    jPanel1Layout.setVerticalGroup(

jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING
)

        .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

            .addComponent(jPanel2, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

            .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

            .addComponent(jPanel5, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

            .addGap(66, 66, 66))

        .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

            .addComponent(jScrollPane1,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 113,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

            .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

            .addComponent(jScrollPane2,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 113,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

            .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

            .addComponent(jPanel7, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

```

```

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

        .addComponent(jPanel6, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addContainerGap())

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

        .addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING,
jPanel1Layout.createSequentialGroup())

        .addContainerGap()

        .addComponent(jPanel3,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

.addGap(235, 235, 235)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

        .addComponent(jPanel8,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addComponent(jPanel9,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
LEADING)

```

```

        .addComponent(jPanel4,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
        javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup())

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
        LEADING, false)

        .addComponent(jLabel17,
        javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
        javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)

        .addComponent(txt_uang,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 34,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))

        .addGap(18, 18, 18)

        .addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.
        BASELINE)

        .addComponent(jButton2,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 36,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addComponent(jButton3,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 36,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)

        .addComponent(jButton4,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 36,
        javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))))

        .addGap(0, 208, Short.MAX_VALUE))

    );

    javax.swing.GroupLayout layout = new
    javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

    getContentPane().setLayout(layout);

```

```

layout.setHorizontalGroup(
    layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
        .addComponent(jPanel1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)
    );

layout.setVerticalGroup(
    layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
        .addComponent(jPanel1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)
    );

pack();
} // </editor-fold>

private void jButton4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    bersih();
    hapussementara2();
    hapussementara();
    jButton2.setEnabled(true);
}

private void tkodeComponentAdded(java.awt.event.ContainerEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    //tjumlah.requestFocus();
}

```

```
private void tkodeActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
}
```

```
private void tkategoriActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
}
```

```
private void browseActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    boolean closable = true;

    data_jasa dataBarang = new data_jasa(null, closable);
    dataBarang.transaction = this;
    dataBarang.setVisible(true);
    dataBarang.setResizable(true);
    tkode.setText(kodeJ);
    tkode.setEnabled(false);
    tnama_produk.setText(namaJ);

    tkategori.setText(hargaJ);
}
```

```
private void tkode1ComponentAdded(java.awt.event.ContainerEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
```

```

        //tjumlah.requestFocus();
    }

    private void tkode1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        // TODO add your handling code here:
    }

    private void tkategori1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        // TODO add your handling code here:
    }

    private void browse1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        // TODO add your handling code here:
        boolean closable = true;

        data_barang dataBarang = new data_barang(null, closable);
        dataBarang.transaction = this;
        dataBarang.setVisible(true);
        dataBarang.setResizable(true);
        tkode1.setText(kodeB);
        tkode1.setEnabled(false);
        tnama_produk1.setText(namaB);
        tkategori1.setText(hargaB);
        tkategori2.requestFocus();
    }

```

```
private void hapussementara() {
    try {
        String sql = "DELETE FROM temp_jasa";
        kon.st.executeUpdate(sql);
        ReadData();
    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
    }
}
```

```
private void hapussementara2() {
    try {
        String sql = "DELETE FROM temp_barang";
        kon.st.executeUpdate(sql);
        ReadData1();
    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
    }
}
```

```
private void SimpanSementara2() {
    try {
        String sql = "insert into temp_barang values('" + tkode1.getText() + "','" +
tnama_produk1.getText() + "','" + tkategori1.getText() + "','" + tkategori2.getText() +
 "','" + tkategori3.getText() + "')";

        kon.st.executeUpdate(sql);

        ReadData();
    }
}
```

```

    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
    }
}

```

```

private void tkategori2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:

```

```

//    int harga,jumbel,total;
//
//    harga=Integer.parseInt(tharga.getText());
//    jumbel=Integer.parseInt(tpms.getText());
//    total=harga*jumbel;
//    ltotal.setText(Integer.toString(total));
//    KurangStokSementara();
    SimpanSementara2();
    ReadData1();

    int ttl = 0;
    int ttb = 0;
    for (int a = 0; a < tblDataAlat.getRowCount(); a++) {
        int sub = Integer.parseInt((String) tblDataAlat.getValueAt(a, 3));
        int sub1 = Integer.parseInt((String) tblDataAlat.getValueAt(a, 4));
        ttb += sub1;
        ttl += sub;
    }
}

```

```

    }

    txt_biayas.setText(Integer.toString(ttb));

    txt_jumlah.setText(Integer.toString(ttl));

//    tGrandTotal.setText(Integer.toString(ttl));

//    tTotal.setText(Integer.toString(ttb));

    int biayaJ = Integer.parseInt(txt_biaya.getText());
    int biayaS = Integer.parseInt(txt_biayas.getText());

    int grand = biayaJ + biayaS;
    txt_total.setText(Integer.toString(grand));
    txt_bayar.setText(Integer.toString(grand));

    /*if (JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Mau Tambah Barang?",
"konfirmasi", JOptionPane.YES_NO_OPTION) == JOptionPane.YES_OPTION)*/ {

        //aktif();

        tkode1.requestFocus();
        tkode1.setText("");

        tnama_produk1.setText("");

        tkategori1.setText("");

//        tmerk.setText("");

//        tkw.setText("");

        tkategori2.setText("");

        tkategori3.setText("");

//        ltotal.setText("0");

        //bersih();

```

```

        //nonaktif();
//        crBarang.requestFocus();
        // return;
    }
}

```

```

private void tkategori3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
}

```

```

private void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    txt_trf.setText(nomor());
    jButton2.setEnabled(false);
    jButton3.setEnabled(true);
    jButton4.setEnabled(true);
}

```

```

private void cmb_kodeActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    try {
        kon.setkoneksi();

        String sql = "Select * From tbl_mekanik where kode_mekanik =" +
        cmb_kode.getSelectedItem() + """;

        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
    }
}

```

```

        if (kon.rs.next()) {

            txt_namaM.setText(kon.rs.getString("nama_mekanik"));

        } else {

            txt_namaM.setText("");

        }

    } catch (SQLException e) {

        System.out.println("Koneksi Gagal" + e.toString());

    }

}

private void cmb_cusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    // TODO add your handling code here:

    try {

        kon.setkoneksi();

        String sql = "Select * From tbl_pelanggan where id_pelanggan =" +
        cmb_cus.getSelectedItem() + """;

        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);

        if (kon.rs.next()) {

            txt_nama.setText(kon.rs.getString("nama"));

            txt_jenis.setText(kon.rs.getString("kendaraan"));

            txt_no.setText(kon.rs.getString("no_polisi"));

        } else {

```

```

        txt_nama.setText("");

        txt_jenis.setText("");

        txt_no.setText("");

    }

    } catch (SQLException e) {

        System.out.println("Koneksi Gagal" + e.toString());

    }

}

private void formWindowActivated(java.awt.event.WindowEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    enabled();
    txt_tgl2.setText>Namauser);
    txt_tgl1.setText(KodeUser);
}

private void SimpanSementara() {

    try {

        String sql = "insert into temp_jasa values('" + tkode.getText() + "','" +
tnama_produk.getText() + "','" + tkategori.getText() + "')";

        kon.st.executeUpdate(sql);

        ReadData();

    } catch (SQLException e) {

        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);

```

```

    }
}

```

```

private void browse2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    try {
        String sql = "select * from temp_jasa where kode_jasa='" + tkode.getText() +
        """;
        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
        if (kon.rs.next()) {
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Kode Jasa Sudah Dipilih !!!",
            "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
            tkode.setText("");
            tnama_produk.setText("");
            tkategori.setText("");
        } else {
            SimpanSementara();
            ReadData();
            int ttl = 0;
            int ttb = 0;
            for (int a = 0; a < jTable2.getRowCount(); a++) {
                // int sub=Integer.parseInt((String)tblDataAlat1.getValueAt(a, 5));
                int sub1 = Integer.parseInt((String) jTable2.getValueAt(a, 2));
                ttb += sub1;
                // ttl+=sub;
            }
        }
    } catch (SQLException ex) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, ex.getMessage(), "Error",
        JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
    }
}

```

```

    }

    txt_biaya.setText(Integer.toString(ttb));

//    long nTotal = Integer.parseInt(tTotal.getText());
//    long nPpn = (nTotal * 10) / 100;
//
//    long nGrandTotal = nTotal + nPpn;
//    tGrandTotal.setText(Long.toString(nGrandTotal));
//    tPPN.setText(Long.toString(nPpn));
//    ttotal2.setText(Integer.toString(ttl));

//tGrandTotal.setText(Integer.toString(ttl));

/*if (JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Mau Tambah Barang?",
"konfirmasi", JOptionPane.YES_NO_OPTION) == JOptionPane.YES_OPTION)*/ {

    //aktif();

    browse.requestFocus();

    tkode.setText("");
    tnama_produk.setText("");

    tkategori.setText("");

//    tmerk.setText("");
//    tkw.setText("");
//    tJumlah.setText("");
//    tLamaSewa.setText("");
//    tSubtotal.setText("0");

    //bersih();

    //nonaktif();

```

```

        //crBarang.requestFocus();

        // return;
    }
}

} catch (SQLException e) {

    JOptionPane.showMessageDialog(null, e);

}

}

private void browse3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    try {
        String sql = "select * from temp_barang where kode_barang='" +
tkode1.getText() + "'";
        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
        if (kon.rs.next()) {
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Kode Barang Sudah Dipilih !!!",
"Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

            tkode1.setText("");

            tnama_produk1.setText("");

            tkategori1.setText("");
//            tmerk.setText("");
//            tkw.setText("");

            tkategori2.setText("");

            tkategori3.setText("");
        } else {

```

```

SimpanSementara2();

ReadData1();

int ttl = 0;
int ttb = 0;

for (int a = 0; a < tblDataAlat.getRowCount(); a++) {

    int sub = Integer.parseInt((String) tblDataAlat.getValueAt(a, 3));
    int sub1 = Integer.parseInt((String) tblDataAlat.getValueAt(a, 4));
    ttb += sub1;
    ttl += sub;
}

txt_biayas.setText(Integer.toString(ttb));
txt_jumlah.setText(Integer.toString(ttl));

int biayaJ = Integer.parseInt(txt_biaya.getText());
int biayaS = Integer.parseInt(txt_biayas.getText());

int grand = biayaJ + biayaS;

txt_total.setText(Integer.toString(grand));
txt_bayar.setText(Integer.toString(grand));

tkode1.requestFocus();
tkode1.setText("");
tnama_produk1.setText("");
tkategori1.setText("");

```

```

        tkategori2.setText("");
        tkategori3.setText("");

    }

} catch (SQLException e) {
    JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
}

}

private void tkategori2KeyReleased(java.awt.event.KeyEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:

    int harga, jumbel, total;
    if (tkategori2.getText().equals("")) {
        tkategori3.setText("");
    } else {
        harga = Integer.parseInt(tkategori1.getText());
        jumbel = Integer.parseInt(tkategori2.getText());
        total = harga * jumbel;
        tkategori3.setText(Integer.toString(total));
    }
}

private void txt_uangKeyReleased(java.awt.event.KeyEvent evt) {

```

```

// TODO add your handling code here:

int uangbayar, total, grand;

if (txt_uang.getText().equals("")) {

    jLabel16.setText("0");

} else {

    uangbayar = Integer.parseInt(txt_uang.getText());

    total = Integer.parseInt(txt_bayar.getText());

    grand = uangbayar - total;

    jLabel16.setText(Integer.toString(grand));

}

}

private void formWindowOpened(java.awt.event.WindowEvent evt) {

    // TODO add your handling code here:

    hapussementara2();

    hapussementara();

    jButton2.setEnabled(true);

    jButton3.setEnabled(false);

    jButton4.setEnabled(false);

}

private void SimpanTransaksi() {

    try {

        String sql = "insert into tbl_transaksi values('" + txt_trf.getText() + "','" +
txt_tgl.getText() + "','" + txt_tgl1.getText() + "','" + cmb_kode.getSelectedItem() +
 "','" + cmb_cus.getSelectedItem() + "','" + txt_uang.getText() + "','" +
jLabel16.getText() + "','" + txt_bayar.getText() + "')";

```

```

        kon.st.executeUpdate(sql);
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("koneksi gagal" + e.toString());
    }
}

private void simpanDetailTransaksi() {
    try {
        String detail = "insert tbl_det_transaksi select '" + txt_trf.getText() +
            "',kode_barang,nama_barang,harga,jumlah,subtotal,kode_jasa,nama_jasa,harga_jasa
            from temp_barang,temp_jasa";
        kon.st.executeUpdate(detail);
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("koneksi gagal" + e.toString());
    }
}

private void jButton3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:

    int uang_b,uang_k;

    uang_b = Integer.parseInt(txt_uang.getText());
    uang_k = Integer.parseInt(jLabel16.getText());

    if (txt_trf.getText().isEmpty() || txt_biaya.getText().isEmpty() ||
        txt_bayar.getText().isEmpty() || txt_total.getText().isEmpty()) {

```

```
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Lengkapi semua data!", "Required",
JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
```

```
} else if(uang_k < 0){
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Uang Kembali Kurang!",
"Required", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
```

```
}else {
```

```
SimpanTransaksi();
```

```
//SimpanTransaksi_sementara();
```

```
simpanDetailTransaksi();
```

```
// double total = Double.parseDouble(tttotal2.getText());
```

```
//
```

```
// double totalbarang = Double.parseDouble(tjumlahb.getText());
```

```
double grandtotal = Double.parseDouble(txt_bayar.getText());
```

```
// tttotal2.setText(Double.toString(total));
```

```
// tjumlahb.setText(Double.toString(totalbarang));
```

```
txt_bayar.setText(Double.toString(grandtotal));
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Total Transaksi Anda Rp. " +
grandtotal + ".", "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
```

```
// cetak();
```

```
cetakstruk();
```

```
hapussementara2();
```

```
hapussementara();
```

```
bersih();
```

```

        jButton2.setEnabled(true);
        jButton3.setEnabled(false);
        jButton4.setEnabled(false);
//        hapussementara();
//        ReadData1();
//        ClearTextField();
//        tNomorSpk.setText(nomorPO());
    }
}

```

```

private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    boolean closable = true;

    data_customer dataBarang = new data_customer(null, closable);
    dataBarang.transaction = this;
    dataBarang.setVisible(true);
    dataBarang.setResizable(true);
    cmb_cus.setSelectedItem(idP);
    //tkode1.setEnabled(false);
    txt_nama.setText(namaP);
    txt_jenis.setText(kendaraan);
    txt_no.setText(noP);

}

```

```

void setDate() {

    java.util.Date skrg = new java.util.Date();

    java.text.SimpleDateFormat kal = new java.text.SimpleDateFormat("YYYY-
MM-dd");

    txt_tgl.setText(kal.format(skrg));

}

public Date date = new Date();

public SimpleDateFormat noformat = new SimpleDateFormat("yyMM");

public String nomor() {
    String urutan = null;
    try {
        kon.rs = kon.st.executeQuery("select right(no_transaksi,3)+1 "
            + "from tbl_transaksi as Nomor order by no_transaksi desc");
        if (kon.rs.next()) {
            urutan = kon.rs.getString(1);
            while (urutan.length() < 3) {
                urutan = "0" + urutan;
            }
            urutan = "F-" + noformat.format(date) + urutan;
        } else {
            urutan = "F-" + noformat.format(date) + "001";
        }
    } catch (Exception e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
    }
}

```

```

        return urutan;
    }

    /**
     * @param args the command line arguments
     */

    public static void main(String args[]) {

        /* Set the Nimbus look and feel */

        //<editor-fold defaultstate="collapsed" desc=" Look and feel setting code
(optional) ">

        /* If Nimbus (introduced in Java SE 6) is not available, stay with the default
look and feel.

        * For details see
http://download.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/lookandfeel/plaf.html
        */

        try {

            for (javax.swing.UIManager.LookAndFeelInfo info :
javax.swing.UIManager.getInstalledLookAndFeels()) {

                if ("Nimbus".equals(info.getName())) {

                    javax.swing.UIManager.setLookAndFeel(info.getClassName());

                    break;

                }

            }

        } catch (ClassNotFoundException ex) {

            java.util.logging.Logger.getLogger(transaksi.class.getName()).log(java.util.logging.
Level.SEVERE, null, ex);

        } catch (InstantiationException ex) {

```

```
java.util.logging.Logger.getLogger(transaksi.class.getName()).log(java.util.logging.
Level.SEVERE, null, ex);
```

```
    } catch (IllegalAccessException ex) {
```

```
java.util.logging.Logger.getLogger(transaksi.class.getName()).log(java.util.logging.
Level.SEVERE, null, ex);
```

```
    } catch (javax.swing.UnsupportedLookAndFeelException ex) {
```

```
java.util.logging.Logger.getLogger(transaksi.class.getName()).log(java.util.logging.
Level.SEVERE, null, ex);
```

```
    }
```

```
//</editor-fold>
```

```
/* Create and display the form */
```

```
java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
```

```
    public void run() {
```

```
        new transaksi().setVisible(true);
```

```
    }
```

```
});
```

```
}
```

```
// Variables declaration - do not modify
```

```
private javax.swing.JButton browse;
```

```
private javax.swing.JButton browse1;
```

```
private javax.swing.JButton browse2;
```

```
private javax.swing.JButton browse3;
```

```
private javax.swing.JComboBox<String> cmb_cus;
```

```
private javax.swing.JComboBox<String> cmb_kode;
```

```
private javax.swing.JButton jButton1;  
private javax.swing.JButton jButton2;  
private javax.swing.JButton jButton3;  
private javax.swing.JButton jButton4;  
private javax.swing.JLabel jLabel1;  
private javax.swing.JLabel jLabel10;  
private javax.swing.JLabel jLabel11;  
private javax.swing.JLabel jLabel12;  
private javax.swing.JLabel jLabel13;  
private javax.swing.JLabel jLabel14;  
private javax.swing.JLabel jLabel15;  
private javax.swing.JLabel jLabel16;  
private javax.swing.JLabel jLabel17;  
private javax.swing.JLabel jLabel18;  
private javax.swing.JLabel jLabel19;  
private javax.swing.JLabel jLabel2;  
private javax.swing.JLabel jLabel20;  
private javax.swing.JLabel jLabel21;  
private javax.swing.JLabel jLabel22;  
private javax.swing.JLabel jLabel23;  
private javax.swing.JLabel jLabel24;  
private javax.swing.JLabel jLabel25;  
private javax.swing.JLabel jLabel26;  
private javax.swing.JLabel jLabel3;  
private javax.swing.JLabel jLabel4;  
private javax.swing.JLabel jLabel5;
```



```
private javax.swing.JLabel jLabel6;
private javax.swing.JLabel jLabel7;
private javax.swing.JLabel jLabel8;
private javax.swing.JLabel jLabel9;
private javax.swing.JPanel jPanel1;
private javax.swing.JPanel jPanel2;
private javax.swing.JPanel jPanel3;
private javax.swing.JPanel jPanel4;
private javax.swing.JPanel jPanel5;
private javax.swing.JPanel jPanel6;
private javax.swing.JPanel jPanel7;
private javax.swing.JPanel jPanel8;
private javax.swing.JPanel jPanel9;
private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;
private javax.swing.JScrollPane jScrollPane2;
private javax.swing.JTable jTable2;
private javax.swing.JTable tblDataAlat;
private javax.swing.JTextField tkategori;
private javax.swing.JTextField tkategori1;
private javax.swing.JTextField tkategori2;
private javax.swing.JTextField tkategori3;
private javax.swing.JTextField tkode;
private javax.swing.JTextField tkode1;
private javax.swing.JTextField tnama_produk;
private javax.swing.JTextField tnama_produk1;
private javax.swing.JLabel txt_bayar;
```

```

private javax.swing.JTextField txt_biaya;
private javax.swing.JTextField txt_biayas;
private javax.swing.JTextField txt_jenis;
private javax.swing.JTextField txt_jumlah;
private javax.swing.JTextField txt_nama;
private javax.swing.JTextField txt_namaM;
private javax.swing.JTextField txt_no;
private javax.swing.JTextField txt_tgl;
private javax.swing.JTextField txt_tgl1;
private javax.swing.JTextField txt_tgl2;
private javax.swing.JTextField txt_total;
private javax.swing.JTextField txt_trf;
private javax.swing.JTextField txt_uang;
// End of variables declaration
}

```



3.2.2 *Blackbox Testing*

1. Form *Login Kasir*

Tabel III.10. *Blackbox Testing Form Login Kasir*

No .	Skenario Penulisan	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Nama <i>user</i> dan <i>Password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama <i>user</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>Gagal Login</i> ”	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama <i>user</i> dan <i>Password</i> tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama <i>user</i> : Kasir <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>Gagal Login</i> ”	Sesuai harapan	Valid
3.	Nama <i>user</i> tidak diisi (kosong) dan <i>Password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama <i>user</i> : (kosong) <i>Password</i> : 123	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>Gagal Login</i> ”	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan salah satu kondisi salah pada Nama <i>user</i> atau <i>Password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama <i>user</i> : Kasir (benar) <i>Password</i> : Kasir (salah)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>Gagal Login</i> ”	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan Nama <i>user</i> dan <i>Password</i> dengan data yang benar	Nama <i>user</i> : Kasir (benar)	Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan akan	Sesuai harapan	Valid

	kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Password:</i> 123 (benar)	menampilkan pesan “Berhasil <i>Login</i> ”		
--	-----------------------------------	------------------------------------	--	--	--

2. From Master Data *Customer*

Tabel III.11. Blackbox Testing Form Master Data *Customer*

No	Skenario Penulisan	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Kode <i>Customer</i> , Nama <i>Customer</i> , Alamat, dan No. Polisi ,Kendaraan tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Kode <i>Customer</i> : (kosong) Nama <i>Customer</i> : (kosong) Alamat: (kosong) No.polisi (kosong) Kendaraan: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data!”	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama <i>Customer</i> dan Alamat, No. Polisi ,Kendaraan tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama <i>Customer</i> : Bpk. Subarkha Alamat: (kosong) No.Polisi: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi Data!”	Sesuai harapan	Valid

		Kendaraan: (kosong)			
3.	Mengetikkan Alamat dan Nama <i>Customer</i> , No. Polisi, Kendaraan tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama <i>Customer</i> : (kosong) Alamat: Jl. Pramuka Raya No. Polisi: (kosong) Kendaraan: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data!"	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan No. Polisi, Kendaraan dan Nama <i>Customer</i> , Alamat tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama <i>Customer</i> : (kosong) Alamat: (kosong) No. Polisi: B 5489 KUW Kendaraan: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data!"	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan Nama <i>Customer</i> , Alamat dan No. Polisi, Kendaraan dengan data yang benar kemudian klik tombol Simpan	Nama <i>Customer</i> : Bpk. Subarkha Alamat: Jl. Pramuka Raya No. Polisi: B 5489 KUW Kendaraan:	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	Sesuai harapan	Valid

		Avanza			
--	--	--------	--	--	--

3. From Master Data Mekanik

Tabel III.12. Blackbox Testing Form Master Data Mekanik

No	Skenario Penulisan	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Kode Mekanik, Nama Mekanik, Alamat, dan No. Telp ,Alamat tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Kode Mekanik: (kosong) Nama Mekanik: (kosong) Alamat: (kosong) No.Telp (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data!”	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama Mekanik dan Alamat, No.Telp ,Alamat tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Mekanik: Muhamad Firman Alamat: (kosong) No.Telp: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi Data!”	Sesuai harapan	Valid
3.	Mengetikkan Alamat dan Nama Mekanik, No. Telp,Alamat tidak diisi atau kosong kemudian klik	Nama Mekanik: (kosong) Alamat: Jl. Prambana	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi	Sesuai harapan	Valid

	tombol Simpan	No.12 No. Telp: (kosong)	data! ”		
4.	Mengetikkan No. Telp, Alamat dan Nama Mekanik, tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Mekanik: (kosong) Alamat: (kosong) No. Telp: 081345897096	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data! ”	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan Nama Mekanik, Alamat dan No. Telp, dengan data yang benar kemudian klik tombol Simpan	Nama Mekanik: Muhamad Firman Alamat: Jl. Prambanan No.12 No. Telp: 081345897096	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Sesuai harapan	Valid

4. From Master Data Jasa

Tabel III.13. Blackbox Testing Form Master Data Jasa

No	Skenario Penulisan	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
----	--------------------	-----------	-----------------------	-----------------	------------

1.	Kode Jasa, Nama Jasa, dan Harga tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Kode Jasa: (kosong) Nama Jasa: (kosong) Harga: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data! "	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama Jasa dan Harga tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Jasa: Service berkala Harga: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi Data! "	Sesuai harapan	Valid
3.	Mengetikkan Harga dan Nama Jasa, tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Jasa: (kosong) Harga: 90.000	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data! "	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan Nama Jasa, Harga, dengan data yang benar kemudian klik tombol Simpan	Nama Jasa: Service berkala Harga: 90.000	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan"	Sesuai harapan	Valid

5. From Master Data Barang

Tabel III.14. Blackbox Testing Form Master Data Barang

No	Skenario	Test case	Hasil yang	Hasil	Kesim-
----	----------	-----------	------------	-------	--------

	Penulisan		diharapkan	pengujian	pulam
1.	Kode Barang, Nama Barang, Harga, dan Stock, tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Kode Barang: (kosong) Nama Barang: (kosong) Harga : (kosong) Stock: (Kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data!"	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama Barang dan Harga, Stock tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: Kampas rem Harga: (kosong) Stock: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi Data!"	Sesuai harapan	Valid
3.	Mengetikkan Harga dan Nama Barang, Stock tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: (kosong) Harga: 50.000 Stock: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data!"	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan Stock, Harga dan Nama Barang, tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: (kosong) Harga: (kosong) Stock:	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Lengkapi data!"	Sesuai harapan	Valid

		82			
5.	Mengetikkan Nama Barang, Harga dan Stock, dengan data yang benar kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: Kampas rem Harga: 50.000 Stock: 82	Sistem akan menerima data dan menampilkan pesan “ <i>Data Berhasil Disimpan</i> ”	Sesuai harapan	Valid

6. From Master Data Transaksi

Tabel III.15. Blackbox Testing Form Master Data Transaksi

No	Skenario Penulisan	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Kode Customer, Kode Mekanik, Nama Jasa, Nama Barang, Jumlah beli, Uang bayar tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Kode Customer: (kosong) Kode Mekanik: (kosong) Nama Jasa: (kosong) Nama Barang: (kosong) Jumlah beli : (kosong) Uang bayar: (Kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data!”	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama Jasa ,Nama Barang dan Jumlah beli,	Nama Jasa: Ganti oli	Sistem akan menolak akses dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	Uang bayar tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: Jumlah beli (kosong) Uang bayar: (kosong)	pesan “Lengkapi Data!”		
3.	Mengetikkan Nama barang dan Nama Jasa, Jumlah beli,Uang bayar tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: Oli federal oil Nama Jasa: (kosong) Jumlah beli: (kosong) Uang bayar: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data!”	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan Jumlah beli,Uang bayar,Nama Jasa dan Nama Barang, tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Simpan	Nama Barang: (kosong) Nama Jasa: (kosong) Jumlah beli: 1 Uang bayar: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data!”	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan Uang bayar, Jumlah beli,Nama barang dan Nama jasa, tidak diisi atau kosong kemudian klik	Nama Barang: (kosong) Nama Jasa: (kosong) Jumlah beli:	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lengkapi data”!	Sesuai harapan	Valid

	tombol simpan	(kosong) Uang bayar: 150.000	Sistem akan		
6.	Mengetikan Nama Jasa, Nama Barang, Jumlah beli, Uang Bayar sesuai dengan data yang benar kemudian klik tombol simpan	Nama Jasa: Ganti oli Nama Barang: Oli federal oil Jumlah: 1 Uang bayar : 150.000	menerima data dan menampilkan pesan “ <i>Data Berhasil Disimpan</i> ”		

3.5.3. Spesifikasi Hardware dan Software

Dalam bahasan mengenai penggunaan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang akan digunakan dalam sistem usulan.

Hardware yang dimaksud adalah suatu peralatan fisik yang terdapat pada komputer. Untuk menunjang program aplikasi yang dibuat *hardware* yang dibutuhkan untuk menerapkan komputerisasi sistem yang diusulkan harus mempunyai tingkat kecepatan yang tinggi, kapasitas yang besar, dan daya tahan yang kuat.

Sedangkan Perangkat lunak (*software*) adalah program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Adapun spesifikasi *hardware* dan *software* untuk perancangan sistem ini yaitu:

Tabel III.16. Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Microsoft Windows 10
Processor	Intel pentium inside
RAM	4.00 GB
Harddisk	500 GB
Monitor	14' inch
Keyboard	Full size
Printer	Laser Jet
Mouse	Standard
Software	Kebutuhan menjalankan aplikasi secara local : Bahasa script programming : JAVA 8.1 Web Server : Xampp DBMS : MySQL

