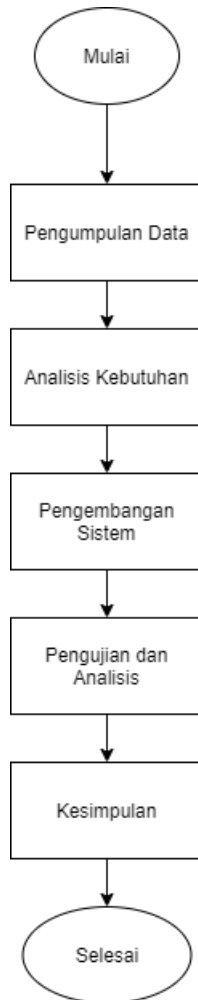


### BAB 3

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan dengan tujuan pembuatan Sistem Informasi Enterprise Resource Planning yang dapat menyimpan data dan informasi, selain itu juga dapat mengakses informasi tersebut secara LAN dan sistem laporan yang terintegrasi dengan kemudahan dalam monitoring dan evaluasi oleh pemilik, maka supaya terpenuhi tujuan tersebut akan dilakukan pengumpulan data, pengolahan data, perancangan dan menggunakan metode Agile Scrum untuk membangun sistem tersebut.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

### 3.1 Pengumpulan Data

Data ini bersumber dari hasil wawancara dan diskusi dengan sumber dan di sertai dengan penjelasan singkat untk beberapa narasumber. Hasil wawancara yang bersumberdaya sumber daya yang didapat adalah.

#### 3.1.1. Data Aspek Enterprise Resource Planning

a. Aspek Manajemen / Organisasi

Dari hasil yang diketahui, bahwa aspek manajemen / organisasi sangat penting dalam peranan menjalankan suatu pekerjaan. Beberapa faktor beberapa banyak relasi yang terhubung dengan Pangan Jaya.

b. Aspek Sumber Daya Manusia

Dalam sistem ERP, selain teknologi maka ada faktor lain yang sangat berpengaruh besar. Yaitu beberapa karyawan dan pemilik yang menjalankan distribusi di UD. Pangan Jaya.

c. Aspek Data

Faktor data adalah faktor yang berhubungan dengan file -file atau data-data dalam bisnis yang dijalankan, baik dimasa lalau maupun dimasa yang dikerjakan. Sehingga dapat terintegrasikan ke dalam Integrasi Sistem Informasi Distributor Pada Ud. Pangan Jaya.

Dalam aspek aspek pada data diatas dapat disimpulkan bahwa pangan jaya membutuhkan beberapa sistem pemahaman yang dapat menjabarkan semua yang dibutuhkan oleh bisnis

#### 3.1.2. Data Analisa Proses Enterprise Resource Planning

1. Proses Penjualan

Ada beberapa penjualan yang di jabarkan untuk pemahaman proses penjualan terhadap sistem dengan keadaan yang sekarang.

a. Penjualan dari Sales Order

Pada penjualan sales order ini proses pertama adalah dibuat nya penawaran atau quotation yang kemudian di konfirmasi menjadi sales order. Setelah mendapatkan sales order di lakukan pembayaran pelanggan melalui penjualan, kemudian telah disepakati antara kedua belah pihak dari pihak pelanggan dan penjualan maka akan sales order tersebut konfirmasi dan menjadi dokumen terkait langkah pemahaman sistem ERP dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Data Analisis Proses Penjualan Sales Order

Proses	Aktivitas	Dokumen Terkait
Proses Penjualan	1. Admin penjualan menerima pesanan yang masuk dari pelanggan	Dokumen dari

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Admin mencatat beberapa permintaan dari pelanggan jika pelanggan mempunyai Purchase Order sendiri akan lebih mudah.</li> <li>3. Kemudian penjualan melakukan negosiasi sampai mendapatkan kesepakatan harga</li> <li>4. Setelah harga sepakat, admin penjualan mengkonfirmasi dan menjadikan dokumen sales order</li> <li>5. Selanjutnya akan di buat invoice terhadap pelanggan.</li> </ol>	pelanggan, quotation dan sales order
--	--	--------------------------------------

b. Proses Invoice

Pada proses invoice bila terlaksana melakukan pembayaran secara lunas terhadap, maka tahap invoice akan bisa di lanjutkan. Setelah kesepakatan dari sales order, konfirmasi pembuatan invoice akan dilakukan untuk sebagai tanda sah jual beli antara penjual dan pembeli sebagai dokumen terkait langkah pemahaman sistem dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 2 Data Analisis Proses Penjualan Invoice

Proses	Aktivitas	Dokumen Terkait
Proses Invoice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin penjualan menerima sales order sesuai dengan dokumen dari pelanggan dan admin penjualan</li> <li>2. Admin penjualan mecatat dokumen beberapa isi dari sales order serta faktur pajak pelanggan</li> <li>3. Setelah mengisi maka proses transaksi menggunakan single payment ataupun kolektif</li> <li>4. Ketika pelanggan telah melakukan pembayaran maka admin penjualan akan melakukan validasi</li> <li>5. Selanjutnya admin penjualan akan mengkonfirmasi dan menjadikan dokumen Invoice sebagai bukti pembayaran sah</li> </ol>	Dokumen Invoice

2. Proses Persediaan

a. Persediaan dari saldo awal

Pada saldo awal ialah dimana barang yang sudah di ada digudang sejak pertama di pindah kan ke sistem dan di hitung ulang disesuaikan dengan sistem dan keadaan pada gudang tersebut.

Tabel 3. 3 Data Analisis Proses Persediaan Saldo Awal Persediaan

Proses	Aktivitas	Dokumen terkait
Proses saldo awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemilik dan admin gudang secara bersama melakukan perhitungan terhadap barang yang sebelumnya sudah ada di gudang.</li> <li>2. Setelah melakukan perhitungan barang yang ada di gudang disesuaikan dengan sistem</li> <li>3. Setelah dirasa perhitungan sudah benar, maka admin gudang melakukan konfirmasi dan penginputan data gudang ke dalam sistem dan menjadikan sebagai dokumen Saldo Awal</li> </ol>	Dokumen Saldo Awal

b. Persediaan penerimaan barang

Pada penerimaan barang ini proses penerimaan barang setelah admin penjualan melakukan pembelian dari supplier yaitu purchase order. Pada saat penerimaan barang maka ada beberapa dokumen yang harus di periksa untuk sebagai informasi seperti PO, surat jalan, no faktur, serta kendaraan, identitas pengirim dan nama pengirim.

Tabel 3. 4 Data Analisis Proses Persediaan Penerimaan Barang

Proses	Aktivitas	Dokumen terkait
Proses penerimaan barang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin gudang menerima konfirmasi bahwa akan ada penerimaan barang melalui purchase order kepada supplier</li> <li>2. Admin gudang mencocokkan antara purchase order dengan barang yang dipesan oleh admin pembelian</li> <li>3. Setelah semua benar, maka proses penerimaan barang berhasil dan di setujui admin gudang dan mengkonfirmasi ke pada admin pembelian bahwa barang sesuai.</li> <li>4. Selanjutnya admin gudang akan membuatkan proses penerimaan barang dan menjadikan dokumen untuk di berikan kepada supplier sebagai barang bukti bahwa penerimaan barang sudah diterima.</li> </ol>	Dokumen penerimaan barang, purchase order, dan invoice

c. Proses retur barang

Proses retur barang ke pembelian ketika melakukan pengecekan barang, dan diduga ada barang yang cacat. Maka akan di atur oleh admin gudang dan memisahkan barang yang akan di retur.

Tabel 3. 5 Data Analisis Proses Persediaan Retur Barang

Proses	Aktivitas	Dokumen Terkait
Proses retur barang	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Proses ini dimulai ketika ada produk ataupun yang dikirim masuk ke Pangan Jaya.</li><li>2. Kemudian admin gudang mencatat produk apa saja yang masuk.</li><li>3. Setelah itu produk akan dikelompokkan dan diletakkan di raknya masing masing dan dipisahkan dari beberapa rak</li><li>4. Setelah terjadi pengecekan ternyata ada beberapa barang yang rusak, maka admin gudang mengeluarkan dokumen retur pembelian</li><li>5. Setelah itu konfirmasi ke pada admin pembelian agar segera melakukan retur pembelian</li></ol>	Dokumen retur barang

d. Surat Jalan

Pada surat jalan bagaimana proses pengiriman suatu barang oleh perusahaan yang bisa di nyatakan pengiriman valid bagi barang. Biasa isi surat jalan berisi tentang nama dan alamat lengkap perusahaan pengirim, nomor surat, tanggal pengiriman, nama serta alamat lengkap pihak penerima yang menjadi tujuan pengiriman, rincian barang atau muatan yang dikirim kode barang serta jumlah dan harga bila diperlukan.

Tabel 3. 6 Data Analisis Proses Persediaan Surat Jalan

Proses	Aktivitas	Dokumen terkait
Proses surat jalan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Admin gudang akan membuat dokumen surat jalan bila ada sales order yang di konfirmasi oleh admin penjualan.</li><li>2. Admin gudang menyiapkan kendaraan, supir serta barang muatan yang akan segera dikirim.</li></ol>	Dokumen surat jalan

	3. Bila barang sudah sesuai, makan barang di gudang di keluarkan dan segera dikirimkan ke pelanggan 4. Selanjutnya admin gudang mengkorfirmasikan dan menjadikan dokumen surat jalan	
--	---	--

e. Persediaan stock opname

Pada stock opname disini adalah penghitungan barang, biasanya penghitungan barang sebaiknya dilakukan setiap bulan agar dimana barang rusak atau untuk stok penjualan selanjutnya di gudang segera diketahui.

Tabel 3. 7 Data Analisis Proses Persediaan Stok Opname

Proses	Aktivitasi	Dokumen Terkait
Proses Stok Opname	1. Admin gudang melakukan pengecekan stok yang ada di gudang 2. Membutuh kan beberapa orang yang bertugas untuk menghitung dan mencatat 3. Setelah perhitungan dicatat, maka selanjutnya admin gudang mengkonfirmasi dan menjadikan dokumen	Dokumen stok opname

f. Persediaan Transfer Antar Gudang

Pada Transfer Antar Gudang ini untuk mencatat dan menghitung semua barang yang keluar dan masuk gudang agar bisa menyesuaikan sisa stok yang ada di gudang.

Tabel 3. 8 Data Analisis Proses Persediaan Transfer Antar Gudang

Proses	Aktivitasi	Dokumen Terkait
Proses Kartu Stock	1. Terjadi pemasukan dan mengeluarkan barang dari gudang 2. Jika ada barang dari penerimaan barang di input transfer maka stok gudang akan bertambah. 3. Jika barang dari gudang yang di transfer keluar maka akan berkurang	

3. Proses Pembelian

a. Proses Purchase Order

Pada purchase order jika terjadi pengadaan barang ke supplier diantaranya adalah Adi Asa, Bento N Cake, Loyang Aan. Untuk pembelian ini ada tiga tahapan adalah pemesanan, pembayaran, menerima barang.

Tabel 3. 9 Data Analisis Proses Pembelian Purchase Order

Proses	Aktivitas	Dokumen terkait
Proses purchase order	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan request terhadap supplier adalah langkah awal untuk melakukan pengaduan material</li> <li>2. Aktivitas berikutnya adalah memilih supplier yang akan dituju untuk memesan barang yang di butuhkan</li> <li>3. Jika telah mencapai kesepakatan, maka akan di konfirmasi kan pembuatan purchase order dan menjadikannya sebagai dokumen</li> </ol>	Dokumen purchase order

#### 4. Proses Point Of Sales

Proses yang terjadi pada point of sales adalah Menerima produk, menerima pembayaran, dan memberikan produk kepada pelanggan.

Tabel 3. 10 Data Analisis Proses Point Of Sales

Proses	Activitiasi	Dokumen Terkait
Proses Point Of sales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah pencatatan produk, kasir memberitahukan nominal pembayaran yang harus di bayar oleh pelanggan</li> <li>2. Lalu pelanggan membayar, kemudian memberikan kembailanya jika ada</li> <li>3. Kemudia kasir mencetak nota dan memberikannya kepada pelanggan</li> <li>4. Setelah itu kasir memberikan produk, dan memvalidasi bahwa telah selesai melaukan transaksi</li> </ol>	Struk Penjualan

## 3.2 Analisis Kebutuhan

### 3.2.1. Kebutuhan Non Fungsional

Perangkat keras yang digunakan komputer dengan spesifikasi menengah, dan menggunakan Perangkat lunak berupa web dengan konsep *framework codeigniter* digabungkan dengan penerapan *erp* dengan sesuai kebutuhan sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Kebutuhan Non Fungsional

No.	Kebutuhan	Deskripsi
1.	Sistem Informasi	Windows 10
2.	Harddisk	Minimum 10 GB
3.	RAM	Minimum 4 GB
4.	Processor	Minimum Corei3
5.	Database	MySQL
6.	Text Editor	Visual Studio Code
7.	Basaha Pemograman	PHP
8.	Framework	CodeIgniter

### 3.2.2. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses layanan yang harus disediakan oleh sistem:

1. Pemilik
  - a. Dapat melakukan login
  - b. Dapat mengelola bagian pembelian, penjualan, gudang, kasir yang di kelola
  - c. Dapat mengelola personal management
2. Pembelian
  - a. Dapat melakukan login
  - b. Dapat mengelola Purchase Order
  - c. Dapat mengelola penerimaan barang
  - d. Dapat mengelola retur pembelian
3. Persediaan/Gudang
  - a. Dapat melakukan login
  - b. Dapat mengelola persediaan awal
  - c. Dapat mengelola penerimaan barang
  - d. Dapat mengelola surat jalan
  - e. Dapat mengelola retur pembelian dan penjualan
  - f. Dapat mengelola stok opname
  - g. Dapat melihat kartu stock
4. Penjualan
  - a. Dapat melakukan login
  - b. Dapat mengelola Sales Order



- c. Dapat mengelola invoice
  - d. Dapat mengelola surat jalan
  - e. Dapat mengelola retur penjualan
5. Kasir
- a. Dapat melakukan login
  - b. Dapat mengelola POS
  - c. Dapat melihat stok barang
  - d. Dapat melihat closing harian

### 3.2.3. Rencana Kebutuhan Prioritas

Tabel 3. 12 Rencana Kebutuhan Prioritas

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Pemilik	Pengguna yang memiliki otoritas tinggi untuk dapat mengakses semua sistem.
2.	Pembelian	Pengguna yang memiliki otoritas untuk dapat mengelola progres pembelian yang sedang di <i>handle</i> .
3.	Persediaan	Pengguna yang memiliki otoritas untuk dapat mengelola progres keluar masuk barang dari pembelian maupun penjualan.
4.	Penjualan	Pengguna yang memiliki otoritas untuk dapat mengelola sektor penjualan kepada pelanggan serta progres penjualan yang sedang di <i>handle</i> .
5	Kasir	Pengguna yang memiliki otorisasi untuk dapat mengelola kasir untuk melayani pelanggan dengan pembelian secara <i>cash on delivery</i>

### 3.2.4. Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi detail perangkat keras yang diperlukan, sebagai berikut:

- a. Core i3 5<sup>th</sup> gen
- b. Ram 4gb
- c. Hardisk 500mb
- d. Layer 14 inch
- e. Keyboard & Mouse standart

### 3.2.5. Kebutuhan Perangkat Lunak

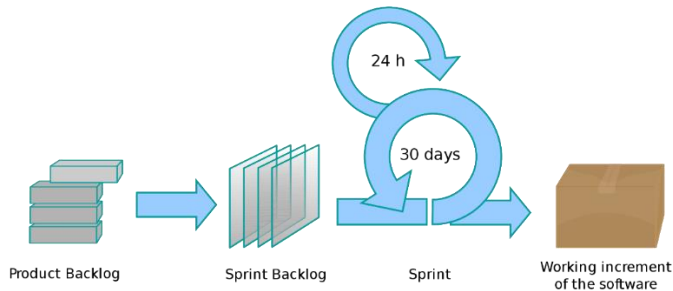
Spesifikasi detail perangkat lunak yang diperlukan, sebagai berikut:

- a. Windows 10

- b. XAMPP Control Panel
- c. Web Browser (Google Chrome)

### 3.3 Pengolahan dan Perancangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak ini adalah metode Scrum. Tahapan dari metode scrum terdiri dari product backlog, sprint backlog, sprint dan deliverable.



Gambar 3. 2 Metode Agile Scrum

#### a. Product Backlog

Bagian pertama ini adalah kumpulan dari hal-hal yang diperlukan menyusun integrasi sistem informasi distributor pada pangan jaya

Produk backlog berada dalam tanggung jawab product owner. Product backlog adalah daftar utama dari semua fungsi yang diinginkan dalam produk. Metode Scrum tidak mewajibkan dokumentasi semua persyaratan pada awal proyek.

#### b. Sprint Backlog

Perencanaan Sprint dilakukan dalam pertemuan atau meeting antara product owner dan tim developer yang akan bekerja sama untuk memilih product backlog untuk dimasukkan ke dalam proses sprint. Hasil dari pertemuan tersebut yaitu Sprint Backlog.

#### c. Sprint

Sprint merupakan suatu kerangka waktu yang berdurasi paling lama 1 bulan untuk mengembangkan produk yang akan dirilis. Di dalam Sprint terdapat 2 bagian pekerjaan:

##### 1. Pertemuan Harian (Daily Standup Meeting)

Merupakan pertemuan dimana setiap 24 jam (1 hari), tim pengembangan bertemu untuk membahas proses pengembangan produk.

##### 2. Refleksi Sprint

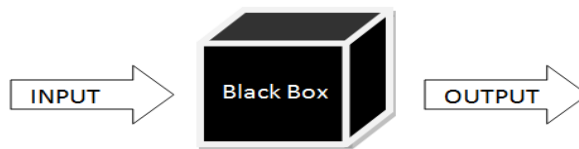
Merupakan pertemuan yang dilakukan setiap bulannya, yang bertujuan untuk membahas hal dari Sprint Backlog yang telah berjalan dan telah berhasil dikerjakan, serta dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pada Sprint yang berikutnya.

d. Working increment of the software

Deriverable merupakan tahapan akhir untuk perangkat lunak yang telah dibangun secara keseluruhan. Rancangan sistem ini akan dikirimkan ke user melalui rapat dan presentasi yang dilakukan oleh pihak sistem analis.

### 3.4 Skenario Pengujian

Sistem pengujian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengujian balckbox untuk memastikan bahwa sistem sudah berjalan sesuai semestinya. Sistem pengujian digambar kan sebagai berikut:



Gambar 3. 3 Metode Pengujian Black Box

1. Usability Testing

Pengujian ini berfokus pada kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi, fleksibilitas dalam menangani kontrol dan kemampuan sistem untuk memenuhi tujuannya.

2. Regression Testing

Pengujian ini melibatkan pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada perubahan yang dibuat selama proses pengembangan telah menyebabkan bug baru. Hal ini juga digunakan untuk memastikan tidak ada bug lama yang muncul dari penambahan modul perangkat lunak baru dari waktu ke waktu.

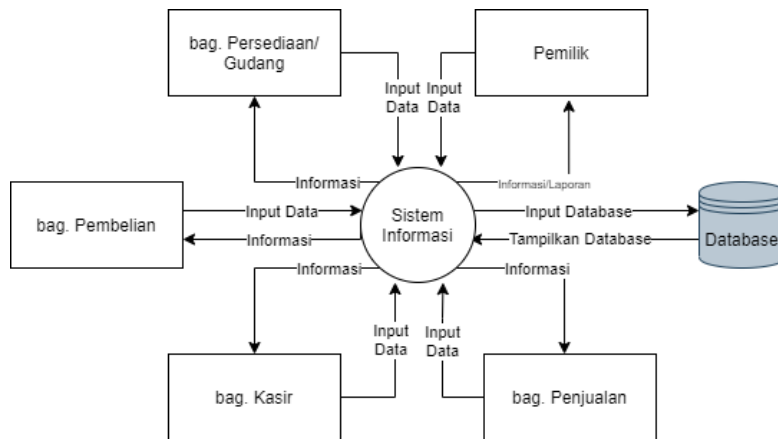
3. Hardware/ Software Testing

Pengujian ini terjadi ketika penguji fokus pada interaksi antara perangkat keras dan perangkat lunak sistem selama proses pengujian sistem.

### 3.5 Tahap Desain

#### 3.5.1. Perancangan Proses

Dalam tahap perancangan proses gambaran Data Flow Diagram pada gambar 3.4W Berikut:



Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD) Sistem

Gambar tersebut menjelaskan tentang gambaran sistem informasi distributor pada ud. pangan jaya berbasis web yang akan dibangun. Sistem dirancang sedemikian rupa agar mendapatkan hasil informasi yang diperoleh dari pemilik, bagian persediaan, bagian pembelian, bag kasir serta bag penjualan bisa melakukan proses input, laporan, keuangan. Data yang tersimpan didalam database akan di olah oleh web sistem agar terorganisir dengan baik.

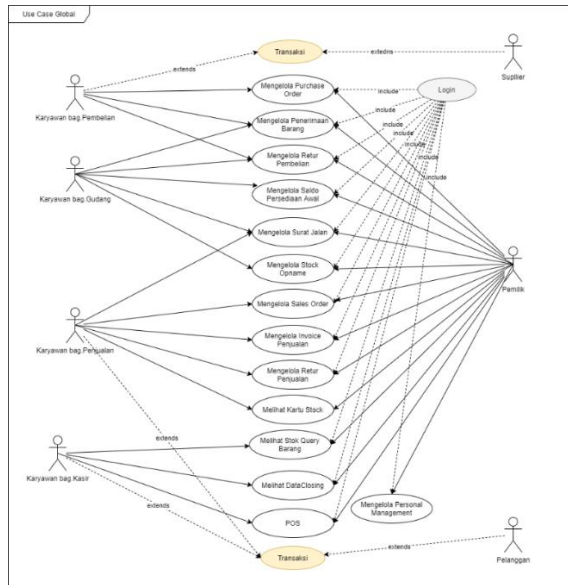
### 3.5.2. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Lebih menekankan “Apa” yg dibuat oleh dan didapat oleh sistem.

Struktur halaman web menampilkan use case sesuai dengan fungsionalitas dari sistem yang di inialisasi oleh aktor untuk mejabarkan salah satu atau lebih aktor sesuai dengan posisi masing masing. Berikut adalah digram use case dari aplikasi ini.

#### a. Use Case Diagram Global

*Use Case Diagram Global* merupakan use case secara keseluruhan yang melibatkan semua aktor dan assosiasi dari berbagai posisi yang di sesuaikan.



Gambar 3. 5 Use Case Diagram Global

*b. Use Case Diagram Pemilik Mengelola Personal Management*

*Use Case Diagram Pemilik Mengelola Personal Management* merupakan use case secara dari hak istimewa pemilik untuk mengelola personal management. Berikut gambar use case diagram personal management.



Gambar 3. 6 Use Case Diagram Pemilik Mengelola Personal Management

**3.5.3. Aktor dan Deksripsinya**

Berikut ini adalah defnisi aktor beserta deskripsinya pada sistem informasi distributor pada ud. pangan jaya.

Tabel 3. 13 Aktor dan Deskripsi

No	Aktor	Deskripsi
1.	Pemilik	Pemilik adalah aktor yang bisa mengakses semua usecase, dan memiliki ke istimewaan ialah pesonal management
2.	Karyawan bagian pembelian	Karyawan bagian pembelian mengelola pembelian kepada supplier dan barang masuk.
3.	Karyawan bagian gudang	Karywan bagian gudan adalah pengelola seluruh aktivitas yang berhubungan dengan keluar dan masuk nya barang dari gudang
4.	Karyawan bagian penjualan	Karyawan bagian penjualan adalah pengelola seluruh aktivitas penjualan kepada pelanggan dan barang keluar
5.	Karyawan bagian kasir	Karyawan bagian kasir adalah pengelola transaksi kepada pelanggan secara cash on delivery di toko.
6.	Supplier	Supplier adalah aktor yang memiliki transaksi terhadap bagian pembelian
7.	Pelanggan	Pelanggan adalah aktor yang memiliki transaksi terhadap bagian penjualan

### 3.5.4. Use Case Scenario

Use Case Scenarios merupakan use case diagram yang telah dirancang, dijelaskan dalam bentuk skenario diberikan sejumlah nama use case, aktor yang berhubungan, deskripsi. Sebagai berikut:

#### 1.5.4.1. Use Case Scenario Login

Tabel 3. 14 Use Case Scenario Login

Nama <i>Use Case</i>	<i>Login</i>
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengakses fungsi-fungsi sistem.
Aktor	Semua aktor
Kondisi Awal	Aktor telah mengakses halaman <i>login</i>

Kondisi Akhir	Aktor berhasil masuk kedalam sistem
Alur Optimistic	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> .	
	2. Validasi data yang telah dimasukan oleh aktor dengan table <i>users</i> .
	3. mmasuk kedalam sistem.
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Kesalahan Login	Memasukan kembali <i>username</i> dan <i>password</i> .

#### 1.5.4.2. Use Case Scenario Mengelola Purchase Order

Tabel 3. 15 Use Case Scenario Mengelola Purchase Order

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Purchase Order</i>
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola purchase order
Aktor	Karyawan bagian Pembelian dan Pemilik
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses purchase order
Kondisi Akhir	Aktor mencetak purchase order
Alur Optimistic	
Input	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik Tombol tambah purchase order	
	2. Menampilkan <i>form purchase order</i>
3. Memasukan data purchase order kemudian klik tombol simpan.	
	4. Purchase order berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .
5. Memasukan data barang kemudian klik tombol tambah	
	6. Barang berhasil disimpan
7. Klik tombol cetak	
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf
Update	
1. Klik tombol pencarian purchase order	
	2. Menampilkan <i>form tabel data purchase order</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit purchase order dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Purchase order dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di update kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	



1. Klik tombol pencarian purchase order	
	2. Menampilkan <i>form tabel data</i> purchase order
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data purchase order dan barang
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data purchase order	Pemilik / karyawan bagian pembelian memasukan data purchase order kembali

#### 1.5.4.3. Use Case Scenario Mengelola Penerimaan Barang

Tabel 3. 16 Use Case Scenario Mengelola Penerimaan Barang

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Penerimaan Barang</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola penerimaan barang	
Aktor	Karyawan bagian Gudang dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses penerimaan barang	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti penerimaan barang	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah penerimaan barang		

	2. Menampilkan <i>form penerimaan barang</i>
3. Memasukan data sesuai purchase order, no. faktur, no. surat jalan, nopol, pengirim dan penerima	
	4. Penerimaan barang berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .
5. Memasukan data barang kemudian klik tombol tambah	
	6. Barang berhasil disimpan
7. Klik tombol cetak	
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf
Update	
1. Klik tombol pencarian penerimaan barang	
	2. Menampilkan <i>form tabel data daftar penerimaan barang</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit penerimaan barang dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Penerimaan barang dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di update kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	

1. Klik tombol pencarian penerimaan barang	
	2. Menampilkan <i>form tabel data</i> penerimaan barang
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data bukti penerimaan barang dan barang
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data purchase order	Pemilik / karyawan bagian pembelian memasukan data purchase order kembali

#### 1.5.4.4. Use Case Scenario Mengelola Retur Pembelian

Tabel 3. 17 Use Case Scenario Mengelola Retur Pembelian

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Retur Pembelian</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola retur pembelian	
Aktor	Karyawan bagian Pembelian dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses retur pembelian	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti retur pembelian	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah retur pembelian		

	2. Menampilkan <i>form retur pembelian</i>
3. Memasukan data sesuai no bukti <i>penerimaan barang</i> , nopol, pengirim dan penerima	
	4. Retur pembelian berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .
5. Memasukan data barang yang akan dikembalikan kemudian klik tombol tambah	
	6. Barang berhasil disimpan
7. Klik tombol cetak	
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf
Update	
1. Klik tombol pencarian retur	
	2. Menampilkan <i>form tabel data retur pembelian</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit penerimaan barang dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Retur pembelian dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di update kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian retur pembelian	

	2. Menampilkan <i>form tabel data</i> retur pembelian
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data bukti retur pembelian dan barang
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data bukti retur pembelian	Pemilik / karyawan bagian pembelian memasukan data bukti retur pembelian kembali

#### 1.5.4.5. Use Case Scenario Mengelola Saldo Awal Persediaan

Tabel 3. 18 Use Case Scenario Mengelola Saldo Awal Persediaan

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Saldo Awal Persediaan</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola saldo awal persediaan	
Aktor	Karyawan bagian Gudang dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses saldo awal persediaan	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti saldo awal persediaan	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah saldo awal persediaan		
	2. Menampilkan <i>form saldo awal persediaan</i>	

3. Memasukan data ke dalam form persediaan awal	
	4. Persediaan awal berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .
5. Memasukan data barang persediaan yang akan di masukan ke gudang kemudian klik tombol tambah	
	6. Barang berhasil disimpan
7. Klik tombol cetak	
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf
Update	
1. Klik tombol pencarian persediaan	
	2. Menampilkan <i>form tabel data persediaan</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit persediaan awal dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Retur pembelian dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di <i>update</i> kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian <i>persediaan awal</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data persediaan awal</i>

3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data <i>persediaan awal</i>
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data persediaan awal	Pemilik / karyawan bagian Gudang memasukan data persediaan awal kembali

#### 1.5.4.6. Use Case Scenario Mengelola Surat Jalan

Tabel 3. 19 Use Case Scenario Mengelola Surat Jalan

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Surat Jalan</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola <i>Surat Jalan</i>	
Aktor	Karyawan bagian Gudang, Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Surat Jalan</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Surat Jalan</i>	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah <i>Surat Jalan</i>		
	2. Menampilkan <i>form Surat Jalan</i> dan pemberitahuan checker user	
3. Memasukan data Bukti sales order, bukti purchase order, nomor kendaraan, tanggal, indentitas		

pengirim dan penerima ke dalam form <i>Surat Jalan</i> ,	
	4. <i>form Surat Jalan</i> berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .
5. Memasukan data barang yang di keluarkan ke gudang kemudian klik tombol tambah	
	6. Barang berhasil disimpan
7. Klik tombol cetak	
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf
Update	
1. Klik tombol pencarian <i>Surat Jalan</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Surat Jalan</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit Surat Jalan dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. <i>Surat Jalan</i> dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di <i>update</i> kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian <i>Surat Jalan</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Surat Jalan</i>
3. Klik tombol hapus	



	4. Berhasil menghapus data <i>Surat Jalan</i>
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data <i>Surat Jalan</i>	Pemilik / karyawan bagian Gudang memasukan data <i>Surat Jalan</i> kembali

#### 1.5.4.7. Use Case Scenario Mengelola Stok Opname

Tabel 3. 20 Use Case Scenario Mengelola Stok Opname

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Stock Opname</i>	
Deskripsi	Pegguna masuk kedalam sistem untuk mengelola <i>Stock Opname</i>	
Aktor	Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Stock Opname</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Stock Opname</i>	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
• Klik Tombol tambah <i>Stock Opname</i>		
	• Menampilkan <i>form Stock Opname</i> dan pemberitahuan checker user	
• Memasukan data <i>Stock Opname</i>		
	• <i>form Stock Opname</i> berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Memasukan data barang untuk <i>Stock Opname</i> kemudian klik tombol tambah</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barang berhasil disimpan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol cetak</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>data yang disimpan kemudian di jadikan pdf</li> </ul>
Update	
1. Klik tombol pencarian <i>Stock Opname</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Stock Opname</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit Stock Opname dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. <i>Stock Opname</i> dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di <i>update</i> kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian <i>Stock Opname</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Stock Opname</i>
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data <i>persediaan awal</i>
Alur Pesimistic	

Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data <i>Stock Opname</i>	Pemilik / karyawan bagian Gudang memasukan data <i>Stock Opname</i> kembali

#### 1.5.4.8. Use Case Scenario Mengelola Transfer Antar Gudang

Tabel 3. 21 Use Case Scenario Mengelola Transfer Antar Gudang

Nama Use Case	<i>Mengelola Transfer Antar Gudang</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola <i>Kartu Stock</i>	
Aktor	Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Antar Gudang</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Antar Gudang</i>	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol <i>Antar Gudang</i>		
	2. Menampilkan <i>form Antar Gudang</i> dan pemberitahuan checker user	
3. Memilih data <i>Barang dan Tanggal serta Gudang</i>		
	4. Menampilkan data sesuai dengan tanggal yang berhubungan dengan stok semua barang	
5. Melihat data stok		
Alur Pesimistic		

Permasalahan	Solusi
Sistem gagal melihat data <i>Antar Gudang</i>	Pemilik / karyawan bagian Gudang refresh data <i>Antar Gudang</i> kembali

#### 1.5.4.9. Use Case Scenario Mengelola Sales Order

Tabel 3. 22 Use Case Scenario Mengelola Sales Order

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Sales Order</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola <i>Sales Order</i>	
Aktor	Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Sales Order</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Sales Order</i>	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah <i>Sales Order</i>		
	2. Menampilkan <i>form Sales Order</i>	
3. Memasukan data <i>Sales Order</i>		
	4. <i>Sales Order</i> berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .	
5. Memasukan data barang		
	6. data barang berhasil disimpan, menampilkan tombol cetak	
7. Klik tombol cetak		

	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf
Update	
1. Klik tombol pencarian Sales Order	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Sales Order</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit Sales Order dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Retur pembelian dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di update kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian <i>Sales Order</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Sales Order</i>
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data <i>persediaan awal</i>
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data <i>Invoice Penjualan</i>	Pemilik / karyawan bagian Gudang memasukan data <i>Invoice Penjualan</i> kembali

1.5.4.10. Use Case Scenario Mengelola Invoice Penjualan

Tabel 3. 23 Use Case Scenario Mengelola Invoice Penjualan

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Invoice Penjualan</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk mengelola <i>Invoice Penjualan</i>	
Aktor	Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Invoice Penjualan</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Invoice Penjualan</i>	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah <i>Invoice Penjualan</i>		
	2. Menampilkan <i>form Invoice Penjualan</i>	
3. Memasukan data <i>Invoice Penjualan</i> sesuai pesanan dari <i>Sales Order</i>		
	4. <i>form Invoice Penjualan</i> berhasil disimpan kemudian menampilkan semua data dari <i>Sales Order</i> sesuai pesanan pelanggan secara otomatis	
5. Klik tombol cetak		
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf	
Update		

1. Klik tombol pencarian <i>Invoice Penjualan</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Invoice Penjualan</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit Invoice Penjualan dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Retur pembelian dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di update kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian <i>Stock Opname</i>	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Stock Opname</i>
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data <i>persediaan awal</i>
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data <i>Invoice Penjualan</i>	Pemilik / karyawan bagian Gudang memasukan data <i>Invoice Penjualan</i> kembali

1.5.4.11. Use Case Scenario Mengelola Retur Penjualan

Tabel 3. 24 Use Case Scenario Mengelola Retur Penjualan

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Retur Penjualan</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Retur Penjualan</i>	
Aktor	Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Retur Penjualan</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Retur Penjualan</i>	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah <i>Retur Penjualan</i>		
	2. Menampilkan <i>form Retur Penjualan</i>	
3. Memasukan data sesuai no bukti <i>Surat Jalan</i> , nopol, pengirim dan penerima		
	4. <i>Retur Penjualan</i> berhasil disimpan kemudian menampilkan <i>form barang</i> .	
5. Memasukan data barang yang akan dikembalikan kemudian klik tombol tambah		
	6. Barang berhasil disimpan	
7. Klik tombol cetak		
	8. data yang disimpan kemudian di jadikan pdf	
Update		



1. Klik tombol pencarian retur	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Retur Penjualan</i> yang sudah disimpan
3. Memilih data dan Klik tombol edit	
	4. Menampilkan <i>form edit Retur Penjualan dan form edit barang</i>
5. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	6. Retur pembelian dan barang berhasil terupdate
7. Klik tombol cetak	
	8. Data yang berhasil di update kemudian di jadikan pdf
Delete (Khusus Pemilik)	
1. Klik tombol pencarian retur pembelian	
	2. Menampilkan <i>form tabel data Retur Penjualan</i>
3. Klik tombol hapus	
	4. Berhasil menghapus data bukti <i>Retur Penjualan</i> dan barang
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data <i>Retur Penjualan</i>	Pemilik / karyawan bagian Penjualan memasukan data <i>Retur Penjualan</i> kembali

1.5.4.12. Use Case Scenario Melihat Stock Query Barang

Tabel 3. 25 Use Case Scenario Melihat Stok Query Barang

Nama <i>Use Case</i>	<i>Melihat Stock Query Barang</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Melihat Stock Query Barang</i>	
Aktor	Karyawan bagian Kasir dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Melihat Stock Query Barang</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencari <i>Stock Query Barang</i> yang dituju	
Alur Optimistic		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol lihat <i>Stock Query Barang</i>		
	2. Menampilkan <i>form</i> pencarian <i>Stock Query Barang</i>	
3. Pilih barang dan klik pencarian stok barang		
	4. Menampilkan tabel data <i>Stock Query Barang</i>	
Alur Pesimistic		
Permasalahan	Solusi	
Sistem gagal mencari data <i>Melihat Stock Query Barang</i>	Pemilik / karyawan bagian Kasir mererefresh data <i>Melihat Stock Query Barang</i> kembali	

#### 1.5.4.13. Use Case Scenario Melihat Data Closing

Tabel 3. 26 Use Case Scenario Melihat Data Closing

Nama <i>Use Case</i>	<i>Melihat Data Closing</i>
----------------------	-----------------------------

Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Data Closing</i>	
Aktor	Karyawan bagian Kasir dan Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Data Closing</i>	
Kondisi Akhir	Aktor mencari <i>Data Closing</i> sesuai tanggal	
Alur Optimistic		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Klik Tombol lihat <i>Data Closing</i>	
		2. Menampilkan <i>form</i> pencarian <i>Data Closing</i>
	3. Pilih tanggal dan klik pencarian <i>Data Closing</i>	
		4. Menampilkan tabel data <i>Data Closing</i> sesuai dengan tanggal
Alur Pesimistic		
	Permasalahan	Solusi
	Sistem gagal mencari data <i>Data Closing</i>	Pemilik / karyawan bagian Kasir merefresh data <i>Data Closing</i> kembali

#### 1.5.4.14. Use Case Scenario POS

*Tabel 3. 27 Use Case Scenario POS*

Nama <i>Use Case</i>	<i>Mengelola Retur Penjualan</i>
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Retur Penjualan</i>
Aktor	Karyawan bagian Penjualan dan Pemilik

Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Retur Penjualan</i>
Kondisi Akhir	Aktor mencetak bukti <i>Retur Penjualan</i>
Alur Optimistic	
Input	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik Tombol tambah	
	2. Menampilkan <i>form POS</i>
3. Memasukan data belanjaan dan kuantitas nya dan klik tambah	
	4. Memberikan pemberitahuan tambah dan menampilkan modal password
5. Memasukan password yang valid, klik simpan dan cetak struk	
	6. POS berhasil disimpan dan cetak struk
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan POS	Pemilik / karyawan bagian Kasir memasukan data <i>POS</i> kembali

#### 1.5.4.15. Use Case Scenario Mengelola Personal Management

Use case mengelola personal management ini hanya di miliki oleh pemilik, fungsi dari use case ini adalah untuk membuat data master dan pengelolaan karyawan hingga hak akses.

- a) Use Case Pelanggan, Supplier, Karyawan, Gudang, Group Barang, Sub Group Barang, satuan, merk, barang, rekening perusahaan, dan format dokumen. Karena fungsi dari use tersebut sama sebagai berikut:

Tabel 3. 28 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Data Master

Nama Use Case	<i>Pelanggan, Supplier, Karyawan, Gudang, Group Barang, Sub Group Barang, satuan, merk, barang, rekening perusahaan, format dokumen, termofpayment, jasa kirim, ongkos kirim,</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem	
Aktor	Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses	
Kondisi Akhir	Aktor menghapus data	
Alur Optimistic		
Input		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Klik Tombol tambah		
	2. Menampilkan <i>form datamster</i>	
3. Memasukan data sesuai yang sesuai		
	4. <i>data</i> berhasil disimpan kemudian	
Update		
	1. Menampilkan <i>form tabel data</i> yang sudah disimpan	
2. Memilih data dan Klik tombol edit		
	3. Menampilkan <i>form edit</i>	
4. Mengupdate data kemudian klik tombol update		
	5. berhasil terupdate	

Delete (Khusus Pemilik)	
	1. Menampilkan <i>form tabel data</i>
2. Klik tombol hapus	
	3. Berhasil menghapus data
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data	Pemilik memasukan data kembali

b) Register

Tabel 3. 29 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Register

Nama <i>Use Case</i>	<i>Register</i>
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Register</i>
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Retur Penjualan</i>
Kondisi Akhir	Aktor menghapus data
Alur Optimistic	
Input	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik Tombol tambah	
	2. Menampilkan <i>form Register</i>
3. Memasukan data sesuai yang sesuai	

	4. <i>data Register</i> berhasil disimpan
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi
Sistem gagal menyimpan data	Pemilik memasukan data kembali

c) Hak Pengguna

Tabel 3. 30 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Hak Pengguna

Nama <i>Use Case</i>	<i>Hak Pengguna</i>
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Hak Pengguna</i>
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Hak Pengguna</i>
Kondisi Akhir	Aktor menghapus data
Alur Optimistic	
Update	
	1. Menampilkan <i>form tabel data</i> yang sudah disimpan
2. Memilih data dan Klik tombol edit	
	3. Menampilkan <i>form edit</i>
4. Mengupdate data kemudian klik tombol update	
	5. Hak Pengguna berhasil terupdate
Alur Pesimistic	
Permasalahan	Solusi

Sistem gagal mengupdate data	Pemilik memasukan data kembali
------------------------------	--------------------------------

d) Data pengguna

Tabel 3. 31 Use Case Scenario Mengelola Personal Management Data Pengguna

Nama <i>Use Case</i>	<i>Data Pengguna</i>	
Deskripsi	Pengguna masuk kedalam sistem untuk <i>Data Pengguna</i>	
Aktor	Pemilik	
Kondisi Awal	Aktor telah dalam keadaan <i>login</i> dan mengakses <i>Data Pengguna</i>	
Kondisi Akhir	Aktor menghapus data	
Alur Optimistic		
Update		
	1. Menampilkan <i>form tabel data</i> yang sudah disimpan	
2. Memilih data dan Klik tombol aktif/nonaktif		
	5. <i>Data Pengguna</i> berhasil terupdate	
Alur Pesimistic		
Permasalahan	Solusi	
Sistem gagal menyimpan/mengupdate data	Pemilik memasukan data kembali	

### 3.5.5. Sequence Diagram

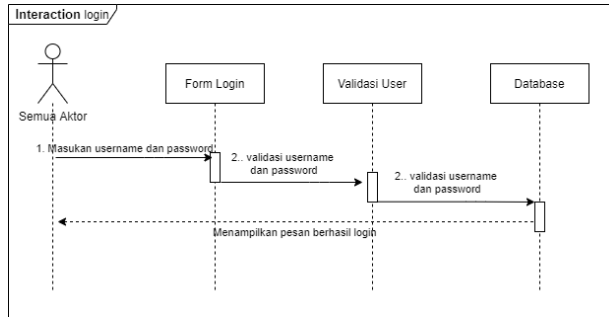
Sequence Diagram adalah tool yang sangat populer dalam pengembangan sistem informasi secara object-oriented untuk menampilkan interaksi antar objek.

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam maupun di sekitaran sistem (termasuk pengguna sistem) berupa pesan yang digambarkan



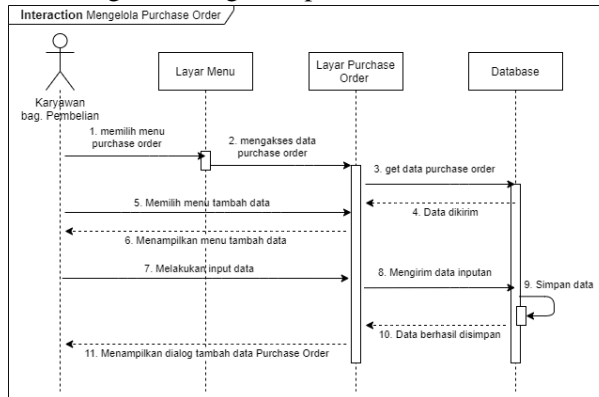
terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antara dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek yang terkait). Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa Sequence Diagram adalah tool yang digunakan dalam pengembangan sistem.

a. Sequence diagram login semua aktor



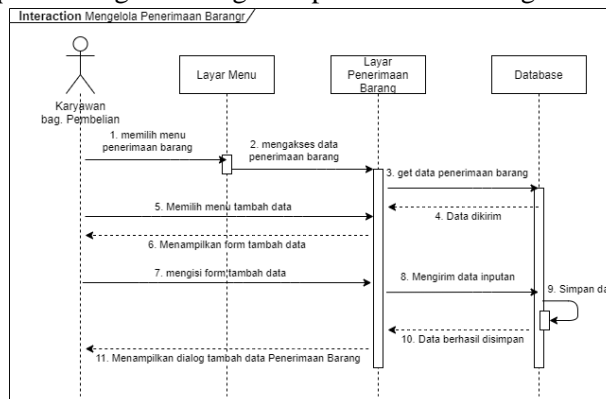
Gambar 3. 7 Sequence diagram login semua aktor

b. Sequence diagram mengelola purchase order



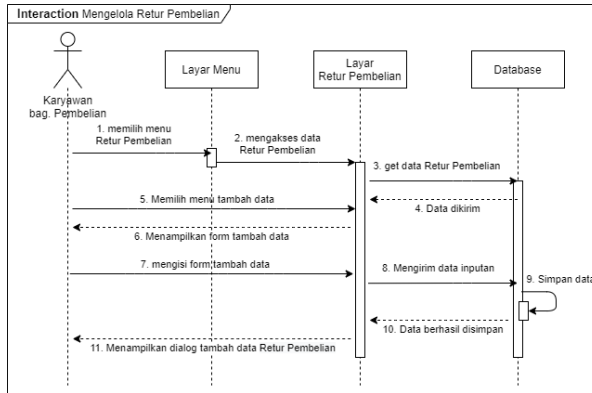
Gambar 3. 8 Sequence diagram mengelola purchase order

c. Sequence diagram mengelola penerimaan barang



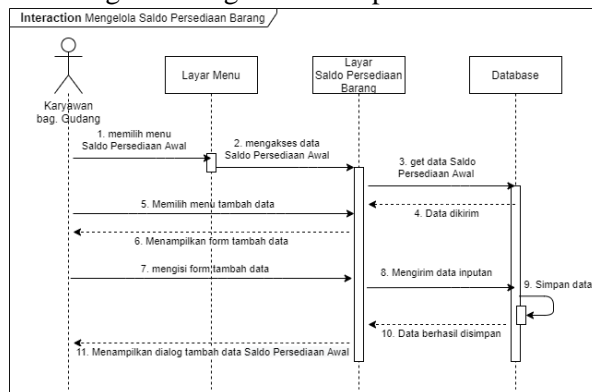
Gambar 3. 9 Sequence diagram mengelola penerimaan barang

d. Sequence diagram mengelola retur pembelian



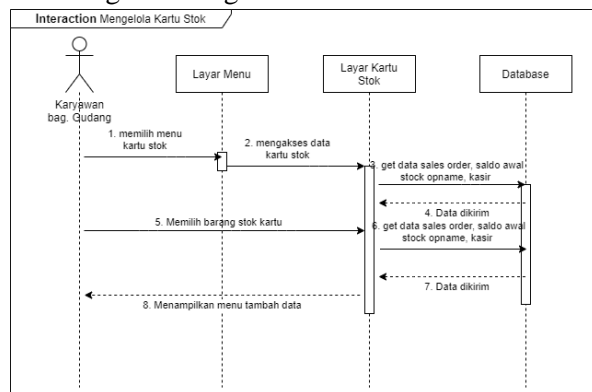
Gambar 3. 10 Sequence diagram retur pembelian

e. Sequence diagram mengelola saldo persediaan awal



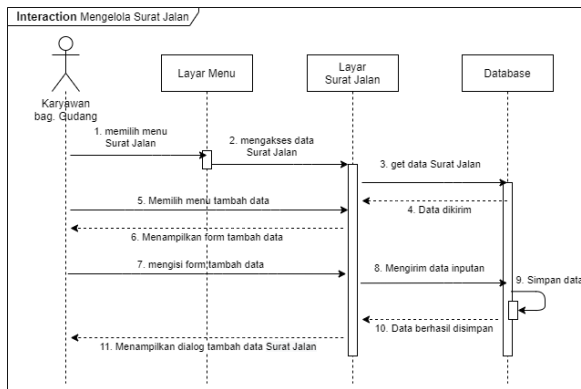
Gambar 3. 11 Sequence diagram mengelola saldo persediaan awal

f. Sequence diagram mengelola kartu stok



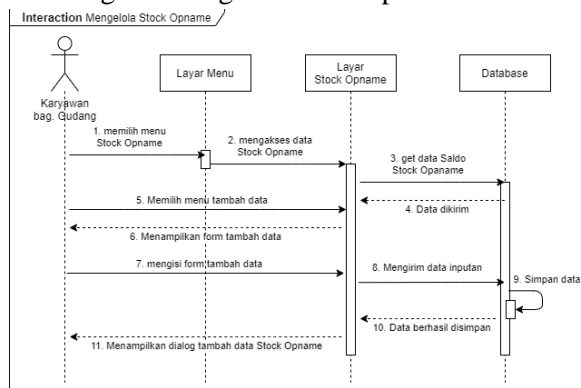
Gambar 3. 12 Sequence diagram mengelola kartu stok

g. Sequence diagram mengelola surat jalan



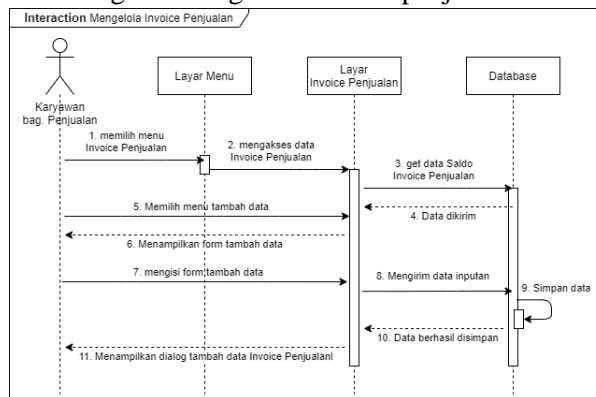
Gambar 3. 13 Sequence diagram mengelola surat jalan

h. Sequence diagram mengelola stock opname



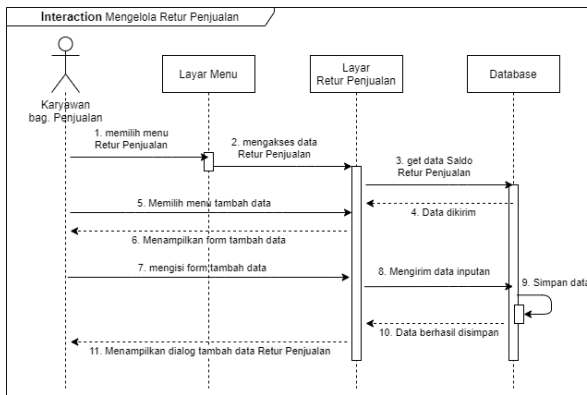
Gambar 3. 14 Sequence diagram mengelola stok opname

i. Sequence diagram mengelola invoice penjualan



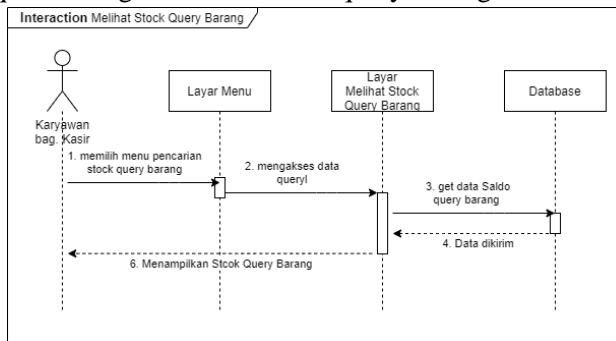
Gambar 3. 15 Sequence diagram mengelola invoice penjualan

j. Sequence diagram mengelola retur penjualan



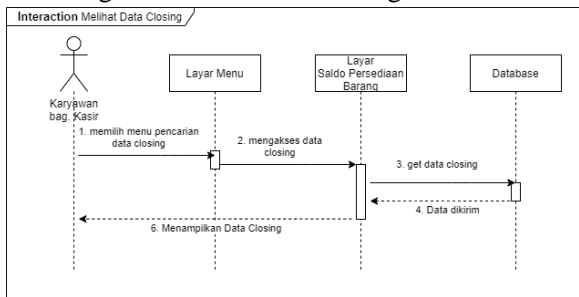
Gambar 3. 16 Sequence diagram mengelola retur penjualan

k. Sequence diagram melihat stok query barang



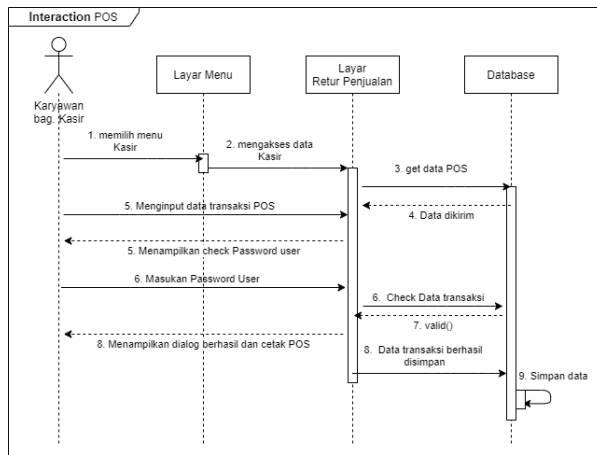
Gambar 3. 17 Sequence diagram mengelola stok query barang

l. Sequence diagram melihat data closing



Gambar 3. 18 Sequence diagram melihat data closing

m. Sequence diagram POS

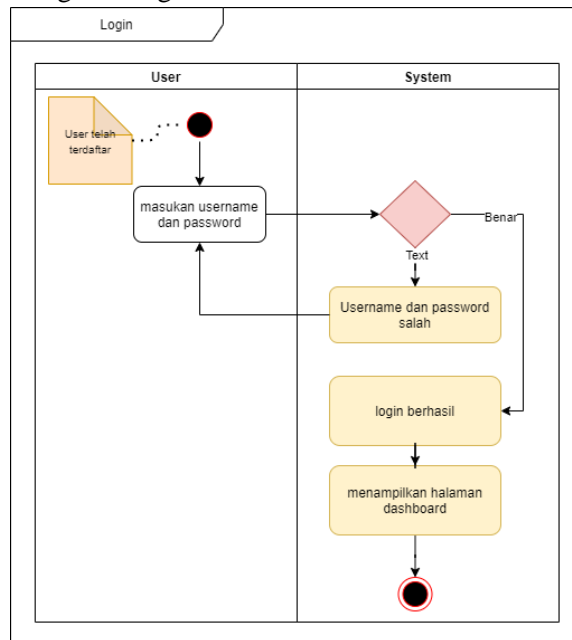


Gambar 3. 19 Sequence diagram POS

### 3.5.6. Activity Diagram

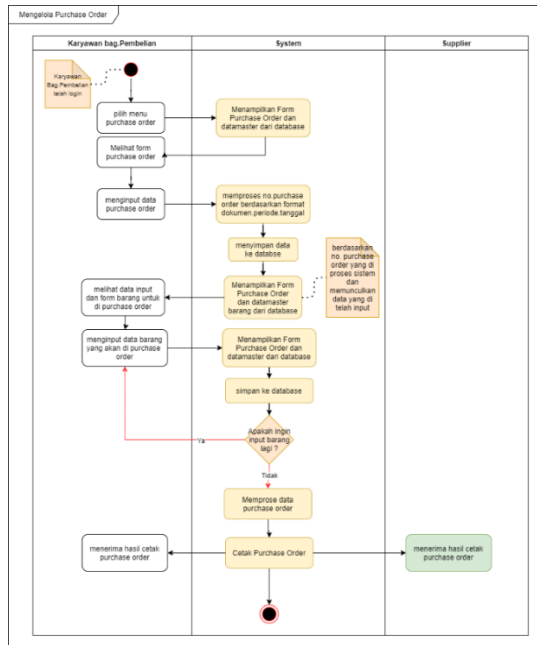
Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan proses-proses aliran kerja atau aktivitas sistem dari awal sampai akhir yang berdasarkan gambaran dari sebuah Use Case Diagram.

#### 1. Activity Diagram Login



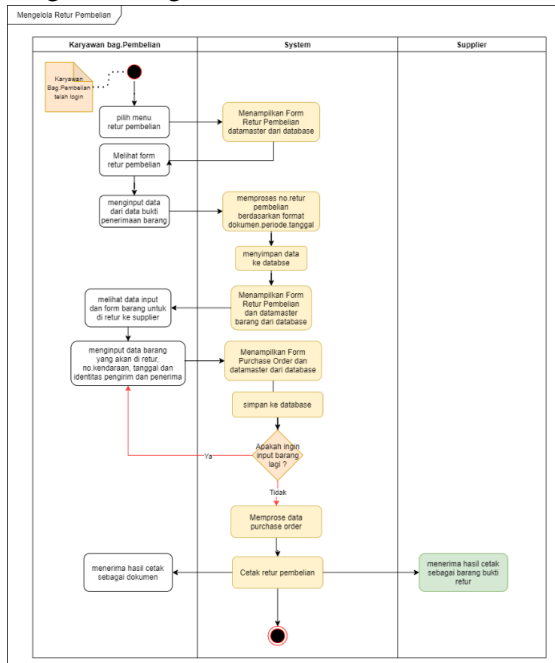
Gambar 3. 20 Activity Diagram Login

#### 2. Activity Diagram Mengelola Purchase Order



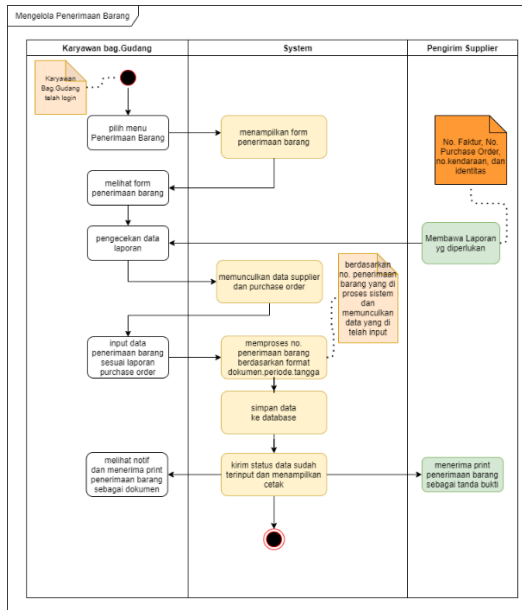
Gambar 3. 21 Activity Diagram Purchase Order

### 3. Activity Diagram Mengelola Retur Pembelian



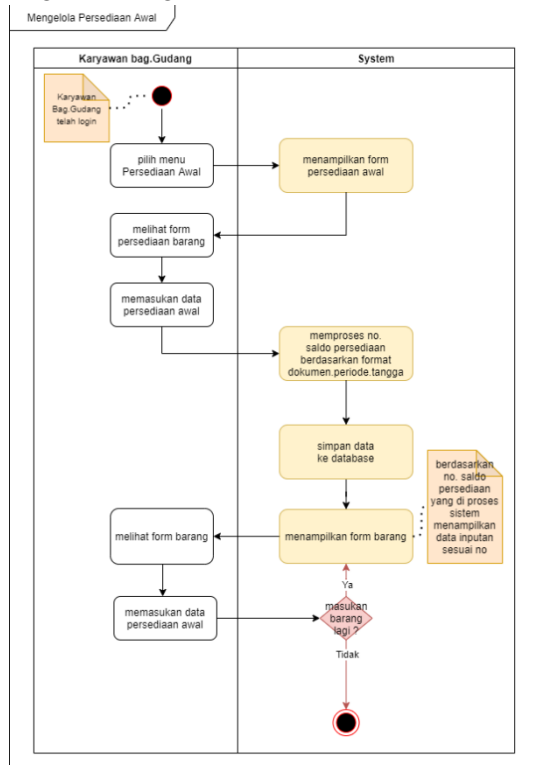
Gambar 3. 22 Activity Diagram Retur Pembelian

### 4. Activity Diagram Mengelola Penerimaan Barang



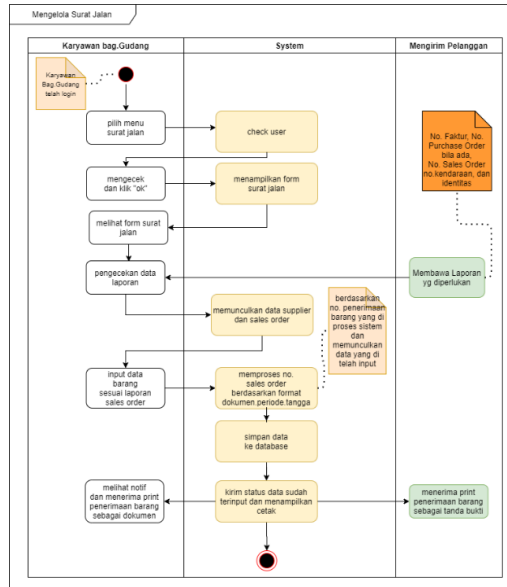
Gambar 3. 23 Activity Diagram Mengelola Penerimaan Barang

### 5. Activity Diagram Mengelola Persediaan Awal



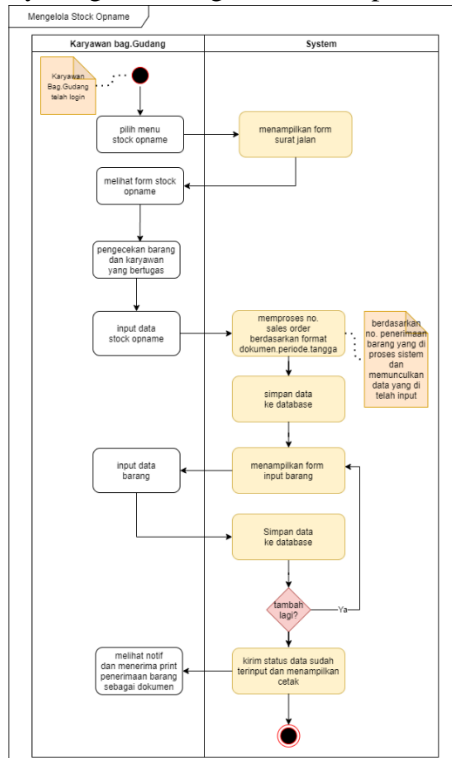
Gambar 3. 24 Activity Diagram Persediaan Awal

## 6. Activity Diagram Mengelola Surat Jalan



Gambar 3. 25 Activity Diagram Mengelola Surat Jalan

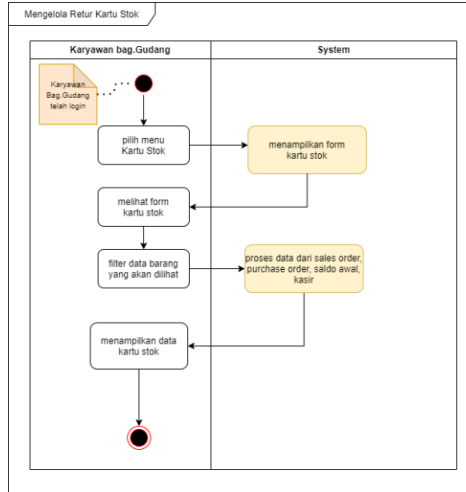
## 7. Activity Diagram Mengelola Stok Opname



Gambar 3. 26 Activity Diagram Mengelola Stok Opname

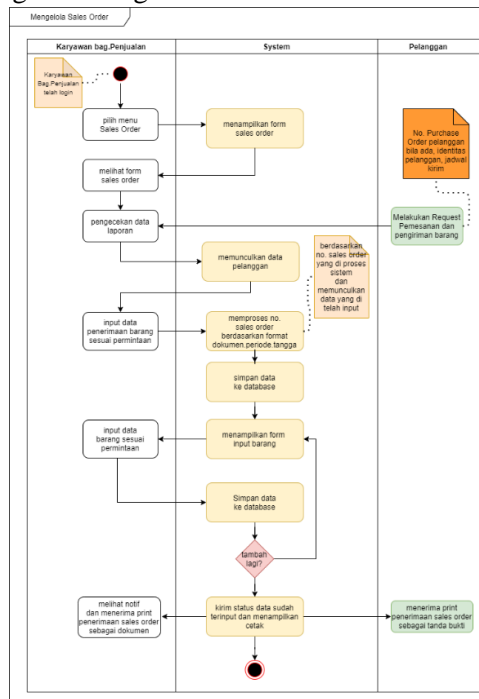


## 8. Activity Diagram Mengelola kartu stok



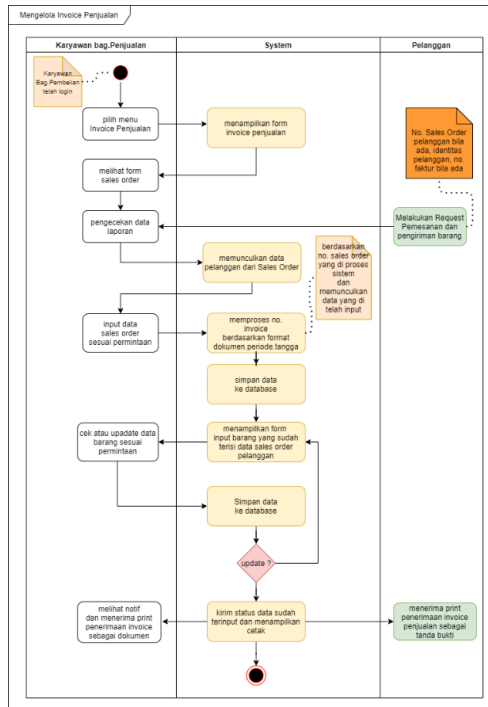
Gambar 3. 27 Activity Diagram Mengelola Kartu Stok

## 9. Activity Diagram Mengelola Sales Order



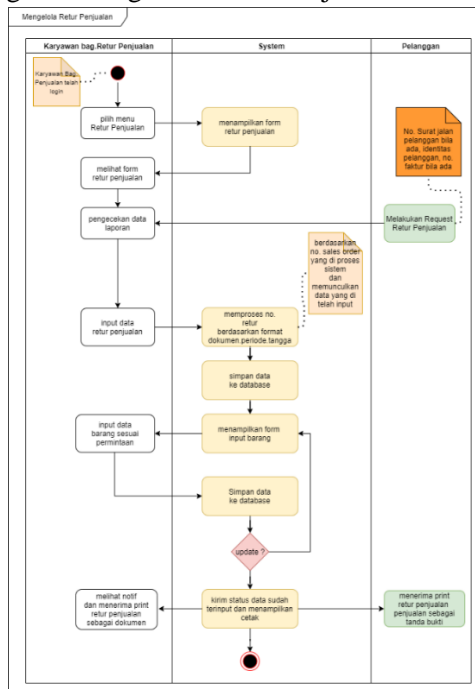
Gambar 3. 28 Activity Diagram Mengelola Sales Order

## 10. Activity Diagram Mengelola Invoice Penjualan



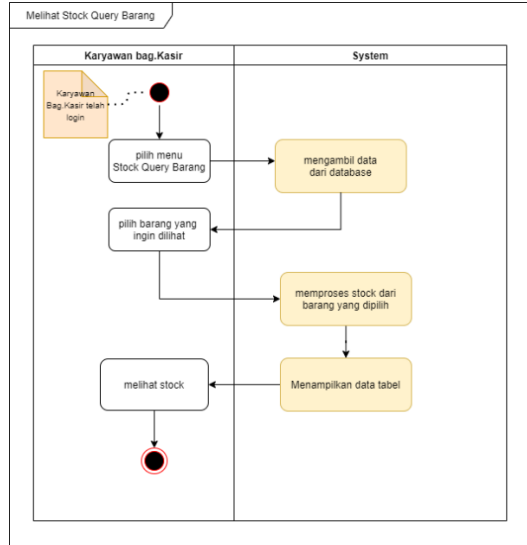
Gambar 3. 29 Activity Diagram Mengelola Invoice Penjualan

### 11. Activity Diagram Mengelola Retur Penjualan



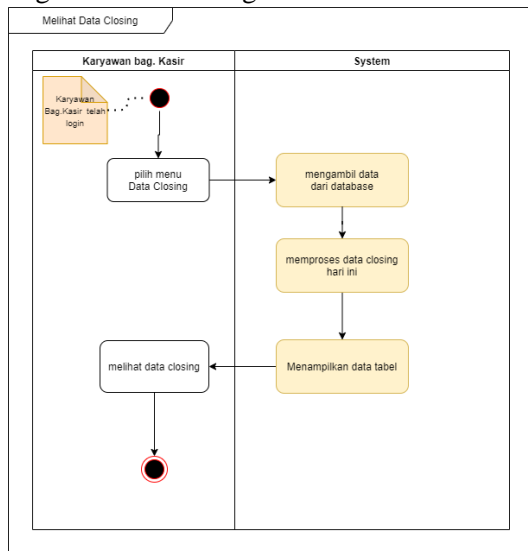
Gambar 3. 30 Activity Diagram Mengelola Retur Penjualan

## 12. Activity Diagram Melihat Stok Query Barang



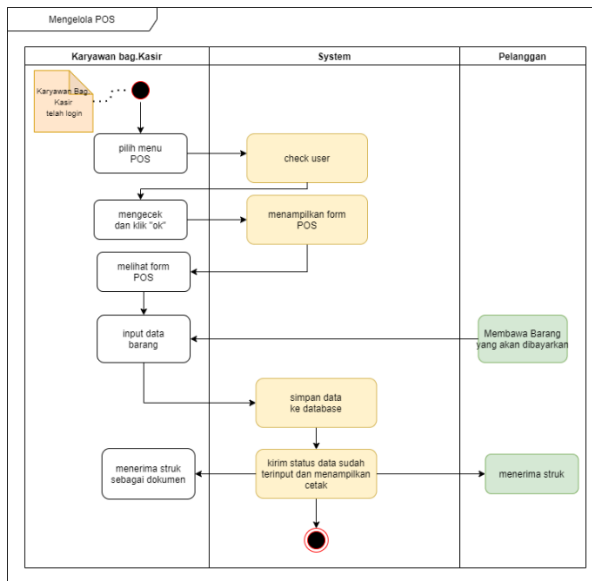
Gambar 3. 31 Activity Diagram Melihat Stok Query Barang

## 13. Activity Diagram Data Closing



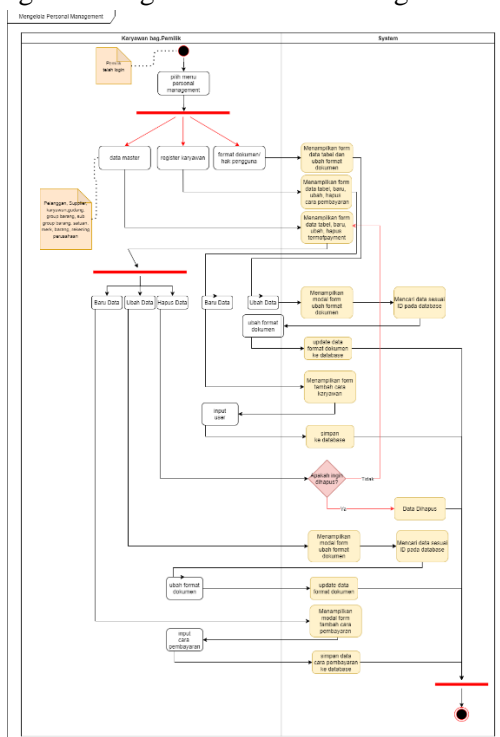
Gambar 3. 32 Activity Diagram Data Closing

## 14. Activity Diagram POS



Gambar 3. 33 Activity Diagram POS

### 15. Activity Diagram Mengelola Personal Management

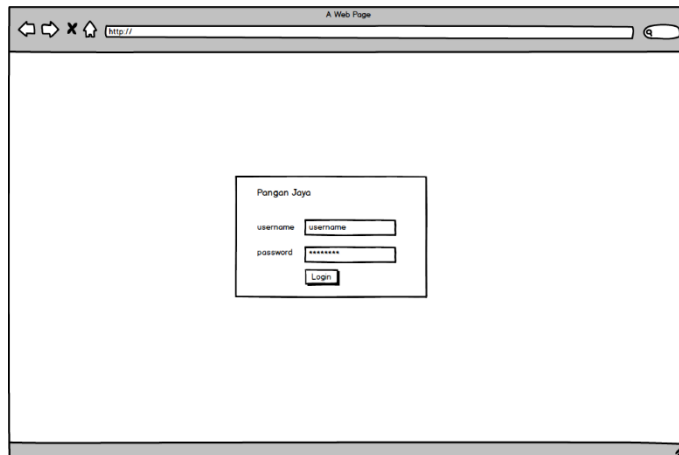


Gambar 3. 34 Activity Diagram Personal Management

### 3.5.7. Desain User Interface

#### a. Halaman Login

Halaman login akan menampilkan tampilan untuk menginput username dan menginput password, sehingga user bisa masuk:

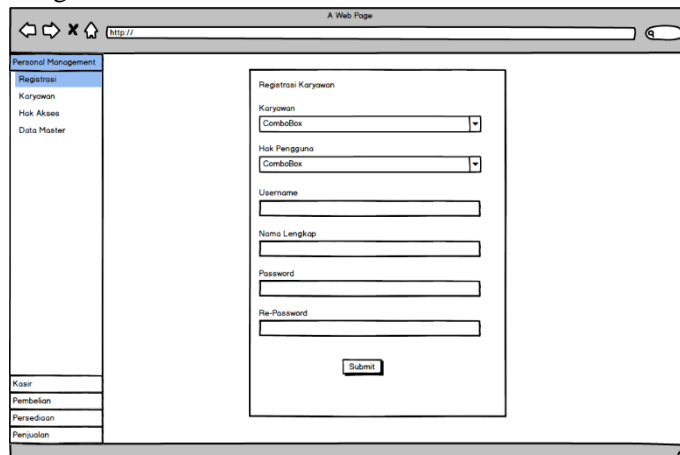


The image shows a web browser window with a title bar that says "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a login form titled "Pangan Jaya". The form has two input fields: "username" and "password". The "password" field is masked with asterisks. Below the fields is a "Login" button.

Gambar 3. 35 Desain Halaman Login

b. Halaman Desain Personal Management Registrasi

Di halaman ini menampilkan form input karyawan yang akan di daftarkan untuk proses akses login.

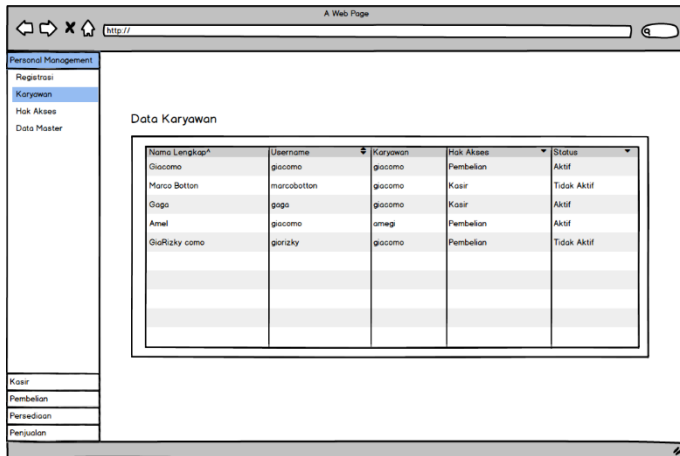


The image shows a web browser window with a title bar that says "A Web Page". The address bar contains "http://". The page has a sidebar menu on the left with the following items: "Personal Management", "Registrasi", "Karyawan", "Hak Akses", "Data Master", "Kasir", "Pembelian", "Persediaan", and "Penjualan". The "Registrasi" item is selected. The main content area displays a form titled "Registrasi Karyawan". The form has the following fields: "Karyawan" (a dropdown menu), "Hak Pengguna" (a dropdown menu), "Username", "Nama Lengkap", "Password", and "Re-Password". A "Submit" button is located at the bottom of the form.

Gambar 3. 36 Desain Personal Management Registrasi

c. Halaman Desain Personal Management Karyawan

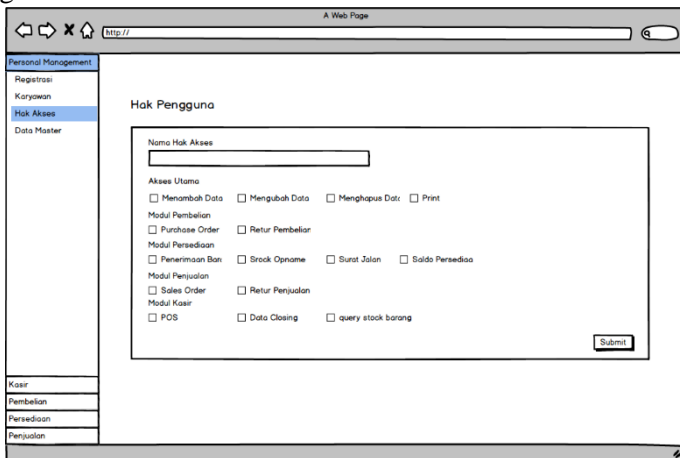
Di halaman ini menampilkan data list management karyawan yang sudah di input oleh pemilik. akan ditampilkan dalam bentuk list



Gambar 3. 37 Desain Personal Management Karyawan

d. Halaman Personal Management Hak Akses

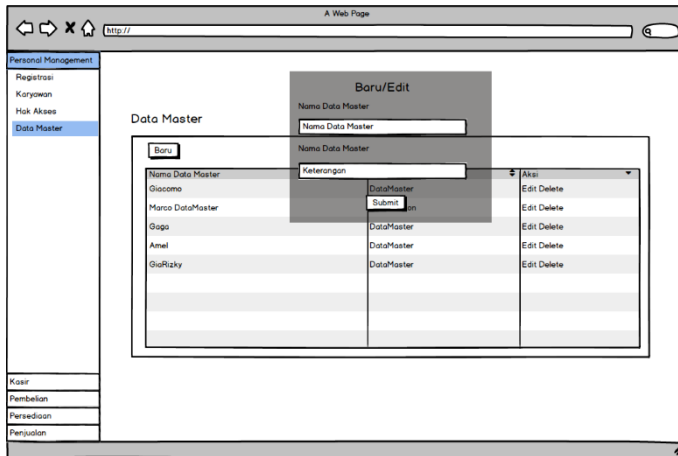
Di halaman ini menampilkan form inputan hak akses yang sudah terdaftar sebelumnya di registrasi untuk memilih hak akses.



Gambar 3. 38 Desain Personal Management Hak Akses

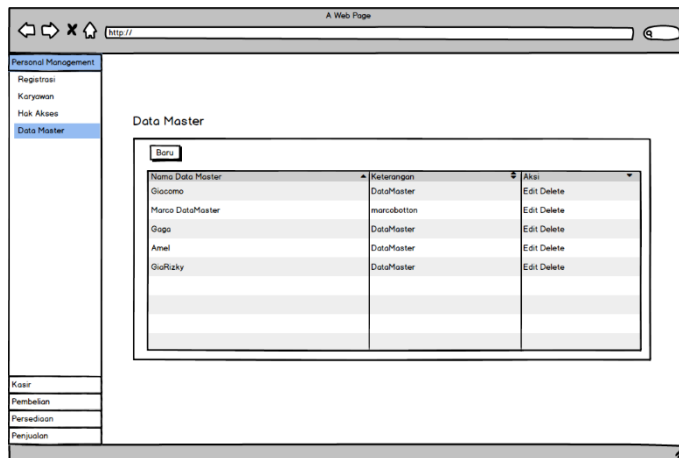
e. Halaman Personal Management Data Master

Di halaman ini menampilkan form dan list untuk data master yang akan di inputkan untuk memenuhi kebutuhan beberapa fungsi yang lain.



Gambar 3. 39 Desain Personal Management Data Master

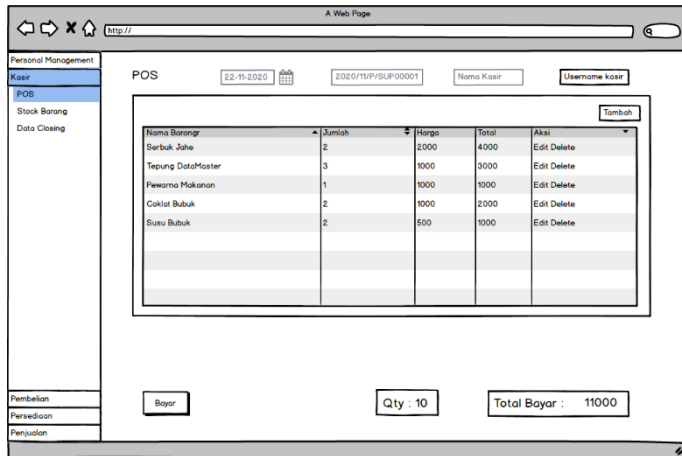
Dihalaman berikut nya adalah bagian list setelah memasukan data master ke dalam inputan.



Gambar 3. 40 Desain Personal Management Data Master Tabel

f. Halaman Kasir POS

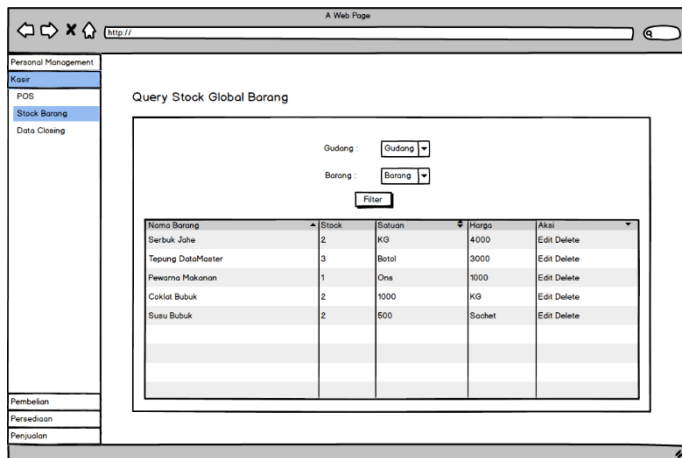
Di halaman ini merupakan userinterfasce dari kasir untuk menjual sebuah produk yang pelanggan beli.



Gambar 3. 41 Desain Halaman Point Of Sales

g. Halaman Kasir Stock Barang

Di halaman ini adalah list dari penjualan kasir kepada pelanggan yang membayar melalui kasir.

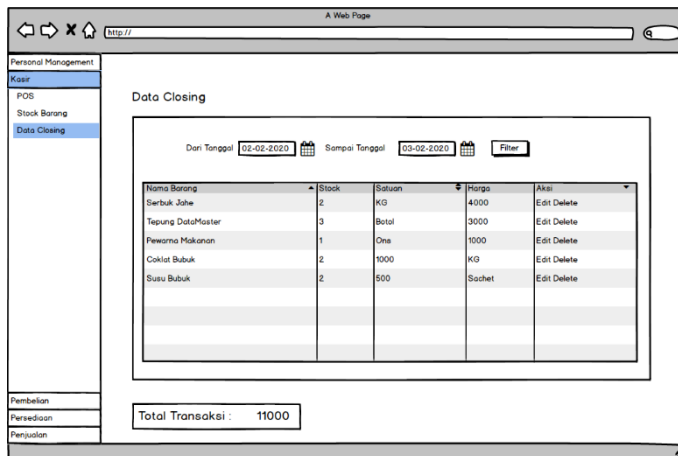


Gambar 3. 42 Desain Halaman Kasir Stok Barang

h. Halaman Kasir Data Closing

Halaman ini adalah list data closing perhariian untuk penjualan pada kasir dimana penjualan akan di list setiap hari nya.

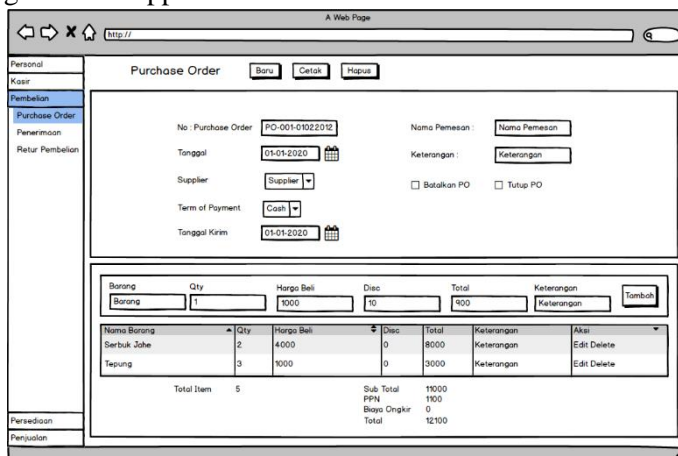




Gambar 3. 43 Desain Halaman Kasir Data Closing

i. Halaman Pembelian Purchase Order

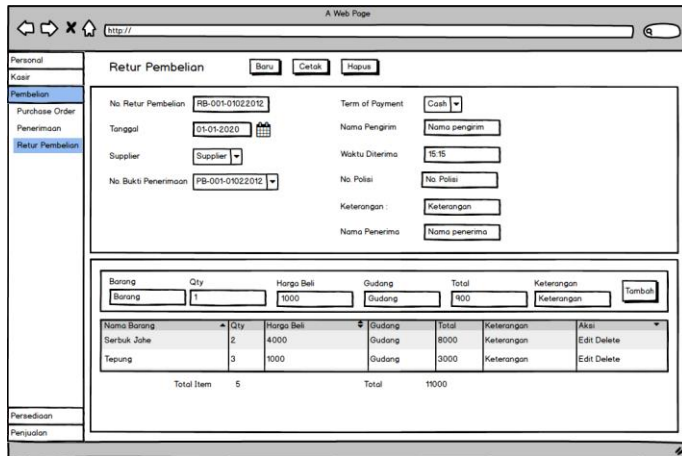
Halaman ini merupakan halaman untuk membuat purchase order untuk sebuah pemesanan barang melalui supplier



Gambar 3. 44 Desain Halaman Pembelian Purchase Order

j. Halaman Pembelian Retur Pembelian

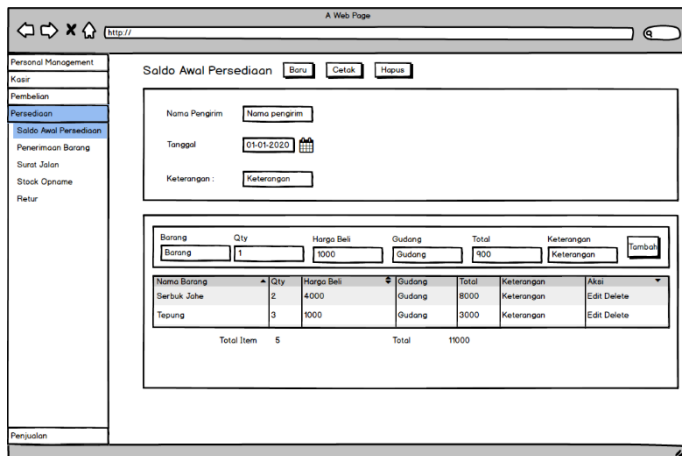
Halaman ini merupakan halaman untuk membuat retur pembelian untuk sebuah retur pada barang melalui supplier.



Gambar 3. 45 Desain Halaman Retur Pembelian

k. Halaman Persediaan Saldo Awal

Halaman ini adalah untuk membuat stok awal yang ada untuk kebutuhan stok pada barang.



Gambar 3. 46 Desain Halaman Persediaan Saldo Awal

1. Halaman Persediaan Penerimaan Barang

Halaman ini untuk penerimaan barang untuk mengisi beberapa stok yang ada setelah melakukan pembelian.

Gambar 3. 47 Desain Halaman Persediaan Penerimaan Barang

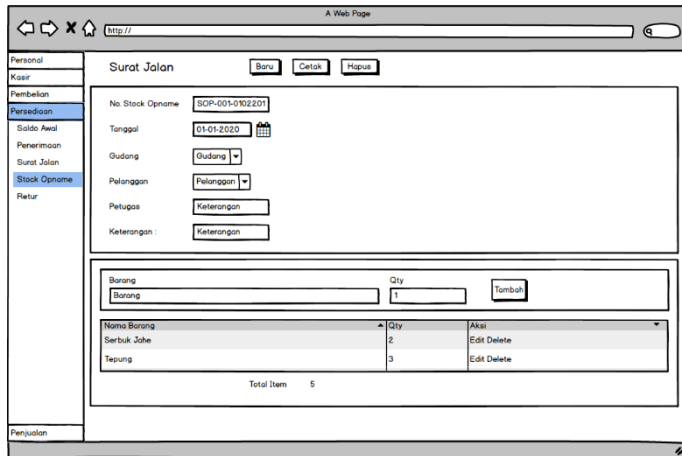
m. Halaman Persediaan Surat Jalan

Halaman ini biasa di gunakan untuk membuat surat jalan setelah toko mendapatkan pesanan barang dan untuk ijin barang keluar dari gudang dengan melalui surat jalan.

Gambar 3. 48 Desain Halaman Surat Jalan

n. Halaman Persediaan Stock Opname

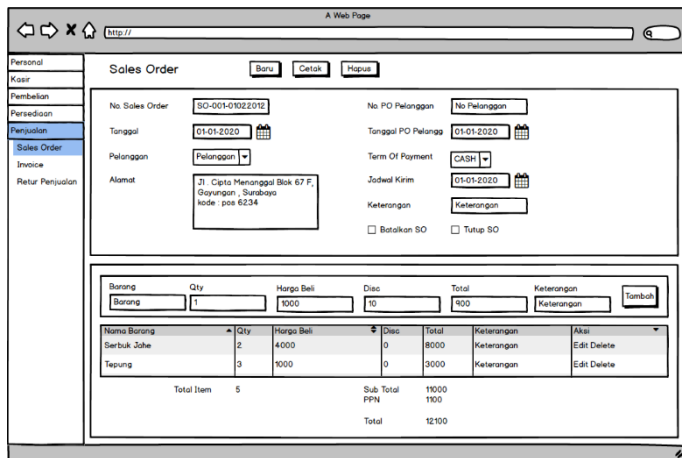
Halaman ini digunakan untuk pembuatan perhitungan stok opname pada gudang agar hasil yang didapat dari gudang dan sistem adalah sama untuk melihat stok akhir gudang.



Gambar 3. 49 Desain Halaman Stok Opname

o. Halaman Penjualan Sales Order

Halaman ini adalah untuk membuat sales order atau disebut dengan pemesanan pelanggan terhadap toko untuk di proses barang apa saja yang akan di beli oleh si pelanggan.



Gambar 3. 50 Desain Halaman Penjualan Sales Order

p. Halaman Penjualan Invoice

Halaman ini sebagai pembuatan invoice setelah terjadi pemesanan dan sebagai alat bukti untuk pembayaran jika sudah terbayarkan semua.

**Invoice** [Baru] [Cetak] [Hapus]

No Invoice: INV-001-01022012 No PO Pelanggan: No Pelanggan  
 Tanggal: 01-01-2020 Tanggal PO Pelanggan: 01-01-2020  
 Pelanggan: Pelanggan Term Of Payment: CASH  
 No Sales Order: SO-001-01022012 Judwal Kirim: 01-01-2020  
 Keterangan: Keterangan  
 Harga Jual  Harga Beli

Barang	Qty	Harga Beli	Disc	Total	Keterangan	Tambah
Barang	1	1000	0	1000	Keterangan	Tambah
Nama Barang	Qty	Harga Beli	Disc	Total	Keterangan	Aksi
Serbuk Joho	2	4000	0	8000	Keterangan	Edit Delete
Tepung	3	1000	0	3000	Keterangan	Edit Delete
Total Item 5				Sub Total 11000	Jasa Kirim 1000	
				Total 12100	Biaya 0	

Gambar 3. 51 Desain Halaman Penjualan Invoice

q. Halaman Penjualan Retur Penjualan

Halaman ini untuk pembuatan retur pejualan untuk barang barang pesanan yang di kembalikan dari pemesanan sebelumnya.

**Retur Penjualan** [Baru] [Cetak] [Hapus]

No Retur Penjualan: RP-001-01022012 Nama Pengirim: Nama pengirim  
 Tanggal: 01-01-2020 Waktu Diterima: 15:15  
 Supplier: Supplier No Polisi: No Polisi  
 No Surat Jalan: No Surat Jalan Per Keterangan: Keterangan  
 Nama Penerima: Nama penerima

Barang	Qty	Harga Beli	Gudang	Total	Keterangan	Tambah
Barang	1	1000	Gudang	1000	Keterangan	Tambah
Nama Barang	Qty	Harga Beli	Gudang	Total	Keterangan	Aksi
Serbuk Joho	2	4000	Gudang	8000	Keterangan	Edit Delete
Tepung	3	1000	Gudang	3000	Keterangan	Edit Delete
Total Item 5				Total 11000		

Gambar 3. 52 Desain Halaman Retur Penjualan

### 3.6 Perancangan Basis Data

Berdasarkan hasil analisa yang didapat, kebutuhan sistem didapatkan dalam bentuk Conceptual Data Model (CDM) sebagai berikut.

