SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMESANAN DAN PENGADAAN OLI PADA TOKO YAN JAYA OIL

Vivi Setiawati
Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur No 112
e-mail : vie_justinhoo@yahoo.co.id

Yan Jaya Oil stores, one form of individual businesses engaged in the lubricants store. The problem stores Yan Jaya Oil is recording sales transactions and rely booking receipts to record oil suppliers as if recorded one by one took a long time. In addition, the processing of procurement reports are often delayed. Thus, tackling all the problems, the necessary database information system is equipped to accommodate logging incoming and outgoing oil regularly and accurately recorded.

The research method using object oriented approach and methods of prototype development. Data collection method using observation, documentation, and interviews. System design tool describe the system model including usecase diagram, usecase scenario, activity diagram, sequence diagram, class diagram, deployment diagram.

System Design This information is useful to support the smooth performance of the administration and transaction processing in Yan Jaya Toko Oil.
Keywords: *information systems. sales, procurement, ordering.*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Toko Yan Jaya Oil bergerak dibidang toko pelumas, dimana kerja perusahaan ini lebih bersifat job order daripada retail karena perusahaan memberikan apa dan bagaimana yang dibutuhkan pelanggan.

Berdasarkan penelitian pada toko Yan Jaya Oil, toko ini sepenuhnya masih menggunakan proses manual untuk penjualan, pemesanan dan pengadaan oli pada toko Yan Jaya Oil ini hanya mengandalkan kwitansi untuk mendata oli karena jika didata satu persatu akan membutuhkan waktu yang sangat lama. Adapun masalah yang terdapat pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual sehingga menyita waktu ketika akan dilakukan pengecekan data kembali, serta pengadaan oli di toko Yan Jaya Oil sering terlupakan akan oli yang habis sebelum order ulang, sehingga konsumen yang membutuhkan oli tersebut harus menunggu orderan datang.

Oleh karena itu, untuk menanggulangi semua masalah - masalah dan keluhan dari pemilik toko, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dilengkapi dengan database untuk menampung pendataan sehingga oli yang masuk dan keluar bisa didata secara teratur dan akurat. Dan juga membantu pemilik dan karyawan mempersingkat waktu dalam pekerjaannya dengan adanya sistem komputerisasi pada toko Yan Jaya Oil.

Identifikasi Masalah

1. Pendataan penjualan dan pemesanan oli di toko Yan Jaya Oil masih dilakukan manual dimana hanya mengandalkan kwitansi untuk mendata oli karena jika didata satu persatu membutuhkan waktu lama dan masalah dalam pencatatan transaksipun masih manual.
2. Penghitungan transaksi hanya didasarkan dari kertas struk yang mereka dapat dari supplier maupun struk yang mereka tulis untuk konsumen dimana sering terjadi kesalahan perhitungan dikarenakan kurangnya ketelitian.
3. Pada pengadaan oli sering terlupakan akan oli habis sebelum order ulang, sehingga konsumen yang membutuhkan oli tersebut harus menunggu orderan datang.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana mendefinisikan sistem penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli, yang sedang berjalan pada toko Yan Jaya Oil.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli, yang *user friendly*.
3. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan, pemes anan, dan pengadaan oli.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli yang telah dibangun.
5. Bagaimana mengevaluasi sistem informasi penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli yang telah diimplementasikan.

Maksud Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan, pemesanan dan pengadaan oli di Toko Yan Jaya Oil yang dapat membantu dalam meningkatkan kinerja perusahaan, serta membuat pelanggan menjadi nyaman pada saat pemesanan barang dan pendapatan perusahaan lebih terkontrol.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli, pada toko Yan Jaya Oil.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli.
3. Untuk mengetahui bagaimana membangun sistem penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli.
4. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan sistem penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli yang telah dibangun.
5. Untuk mengetahui bagaimana mengevaluasi sistem penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli yang telah diimplementasikan.

Kegunaan Penelitian

1. Bagi pemilik toko Yan Jaya Oil

Diharapkan system penjualan, pemesanan, dan pengadaan oli, menjadi system yang terkomputerisasi sehingga dapat membuat keefektifitasan karyawan menjadi meningkat untuk mencapai target yang diinginkan.

2. Bagi Peneliti,

Merupakan pengalaman yang sangat berharga dan bermanfaat dalam mengembangkan ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah selama ini.

3. Bagi Peneliti Lain,

Menjadi bahan masukan atau bahan acuan dan menjadikan referensi bagi penelitian yang sama dengan yang dibahas pada penelitian ini untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Pembatasan Masalah

1. Sistem yang akan dibangun mencakup penjualan, pemesanan dan pengadaan oli.
2. Sistem pembayaran baik dari konsumen ataupun supplier dilakukan secara tunai ataupun melalui sistem transfer menggunakan e-Banking.
3. Pengelolaan stok mencakup pengaturan barang digudang dan pemesanan ke supplier.
4. Laporan mencakup laporan data supplier, laporan pemesanan, laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan data oli dan pemesanan.
5. Metode pemodelan yang digunakan adalah metode object oriented.
6. *Software* yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemprograman java dan database dirancang menggunakan aplikasi MySQL.

7. Sistem penjualan pada software ini mengacu kepada apa yang sudah ditentukan oleh perusahaan, yaitu penjualan dalam jumlah Drum.
8. Hanya dalam ruang lingkup oli di Toko Yan Jaya Oil.
9. Retur oli tidak terjadi di toko Yan Jaya Oil, karena sebelum melakukan pembelian, penjual dan pembeli melakukan pengecekan barang terlebih dahulu secara bersama – sama.

II. KAJIAN PUSTAKA

Sistem informasi penjualan

Kegiatan penjualan terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa yang bisa dikategorikan sebagai berikut : [4]

1. Penjualan Tunai

Dalam transaksi penjualan tunai, barang atau jasa baru diserahkan oleh perusahaan kepada pembeli jika perusahaan telah menerima kas dari pembeli.

2. Penjualan Kredit

Dalam transaksi penjualan kredit, jika *order* dari pelanggan telah dipenuhi dengan pengiriman barang atau penyerahan jasa, untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki piutang kepada pelanggannya.

Sistem informasi pemesanan

Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan atau memesankan.

Sistem informasi persediaan

Sistem informasi persediaan bertujuan untuk mencatat semua barang masuk dan keluar tiap jenis persediaan yang disimpan di gudang. Persediaan berkaitan erat dengan penjualan dan pembelian. [4]

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Pada Penelitian ini, saya memilih toko Yan Jaya Oil yang berlokasi di Jl. Caringin no.77 Bandung sebagai objek penelitian. Toko Yan Jaya Oil merupakan salah satu bentuk usaha perorangan yang bergerak dibidang toko pelumas. Toko ini menjual produk berbagai jenis pelumas seperti Untuk mobil bensin (Mesran, Mesran Super, Prima XP), untuk mobil diesel (Meditran, Meditran S, Meditran XC, untuk oli pelumas transmisi dan gardan (Rored HDA), dan lain sebagainya). Kerja perusahaan ini lebih bersifat job order daripada retail karena perusahaan memberikan apa dan bagaimana yang dibutuhkan pelanggan. Dengan dibantu dua orang karyawan dalam membantu usaha toko kecil ini. Tugas toko Yan Jaya Oil diantaranya :

1. Memberikan jaminan produk asli.
2. Membuat kualitas oli terjamin dan terbaik.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (*observasi*) dan wawancara dengan pihak Toko Yan Jaya Oil, sedangkan data sekunder yakni data - data yang didapat dari Toko Yan Jaya Oil dan buku literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

Sumber Data Primer

Perolehan data dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan yaitu pada toko Yan Jaya Oil yang menjadi objek penulisan laporan. Dalam penelitian lapangan penyusun melakukan pengamatan langsung (Observasi) dan wawancara (Interview).

Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, internet.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem.

Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang perangkat lunak Sistem Informasi ini, peneliti memakai metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented Analysis and Design*).

Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, dibutuhkan metode - metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuat untuk menghasilkan suatu sistem standar. Untuk mengembangkan suatu sistem informasi, kebanyakan orang menggunakan suatu metodologi pengembangan sistem. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah Metode *Prototype*.

IV. HASIL PENELITIAN

Use Case Diagram

Use Case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.

Gambar 1 *Use Case* yang Diusulkan

Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

Gambar 2 *Activity Diagram Login*

Gambar 3 *Activity Diagram* Mengelola Pemesanan

Gambar 4 *Activity Diagram* Mengelola Barang Masuk

Gambar 5 *Activity Diagram* Mengelola Penjualan

Sequence Diagram

Sequence diagram menambahkan dimensi waktu pada interaksi diantara objek.

Gambar 6 *Sequence Diagram Login*

Gambar 7 *Sequence Diagram* Mengelola Pemesanan

Gambar 8 *Sequence Diagram* Mengelola Barang Masuk

Gambar 9 *Sequence Diagram* Mengelola Penjualan

Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

Gambar 10 *Deployment Diagram*

Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket didalam sistem.

Gambar 11 *Class Diagram*

***Object* Diagram**

Object diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem.

Gambar 12 *Object Diagram*

Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Toko Yan Jaya Oil yaitu sebagai berikut :

Table 1 Pengujian Data *Login*

Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan proses penciptaan sistem dari perancangan sistem.

Penggunaan Program

Setelah dilakukan proses instalasi program pada sistem informasi toko Yan Jaya Oil ini selesai dilakukan, maka selanjutnya kita bisa mengunakan sistem informasi ini. Berikut penjelasan penggunaan program.

1. Form Login

Form login berguna untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses masing-masing *account*.

Gambar 13 Form Login

2. Form Pemesanan Oli

Form ini berfungsi untuk mencatat semua pemesanan oli ke suplier.

Gambar 14 Form Pemesanan Barang

3. Form Pencatatan Oli Masuk

Form ini berfungsi untuk mencatat semua data oli yang masuk ke toko Yan Jaya Oil.

Gambar 15 Form Barang Masuk

4. Form Penjualan Oli

Form ini berfungsi untuk mencatat transaksi penjualan oli yang ada.

Gambar 16 Form Penjualan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil yang di analisis dan perancangan yang di lakukan oleh penulis, ternyata di hasilkan beberapa kesimpulan mengenai Sistem Informasi Penjualan, Pemesanan dan Pengadaan Oli di Toko Yan Jaya Oil yaitu :

1. Proses pengecekan data maupun pencarian data bisa dilakukan dengan cepat dan mudah sehingga kesalahan yang terjadi pada pengelolaan bisa diatasi dengan cepat.
2. Penggunaan sistem informasi penjualan, pemesanan dan pengadaan dalam menjalankan kegiatan bisnis dapat memberikan meminimalisir

kesalahan data antara bagian karyawan dengan sekertaris dalam menentukan jumlah pemesanan barang maupun data barang yang terjual.
3. Setiap transaksi pembelian maupun penjualan menghasilkan output berupa laporan yang disajikan lebih akurat dan tepat, juga dapat terhindar dari kesalahan dalam penulisan dan perhitungan dimana laporan yang akan diberikan kepada pimpinanpun dengan lebih mudah dibuat.

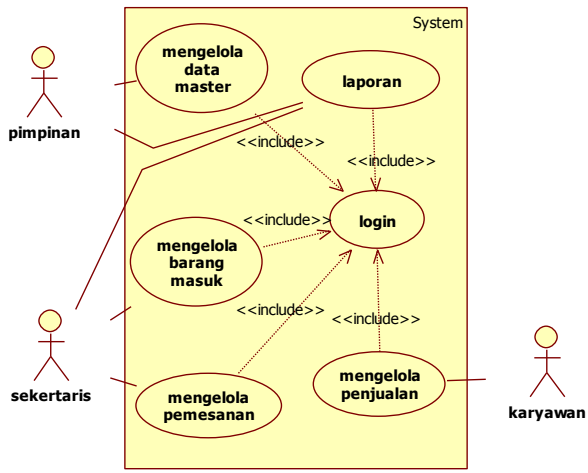
Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan maka penulis mencoba memberikan saran-saran. Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

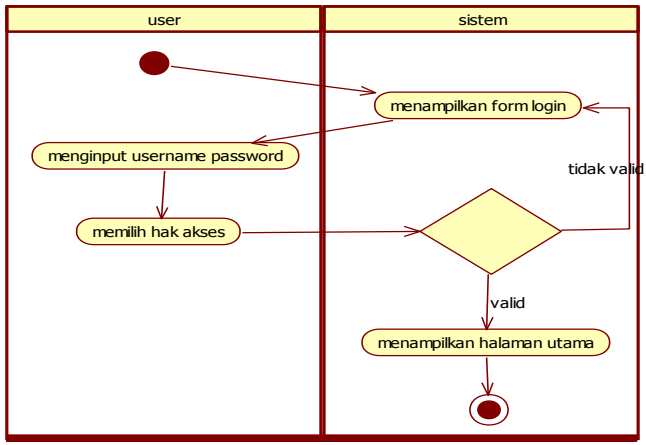
1. Saat ini, cakupan sistem informasi yang dirancang bagi toko Yan Jaya Oil hanya meliputi bagian internal saja. Diharapkan dalam jangka waktu ke depannya sistem informasi ini dapat dikembangkan dan diperluas cakupannya hingga terintegrasi dengan pihak supplier dan partner kerja.
2. Disarankan bagi toko Yan Jaya Oil untuk memiliki alternatif supplier apabila ingin melakukan pemesanan barang. Alternatif ini dimaksudkan untuk menghindari kemungkinan apabila supplier terkait tidak dapat memenuhi pemesanan yang diinginkan oleh perusahaan.
3. Pada pengembangan sistem informasi pengolahan data pembelian dan penjualan berikutnya diharapkan dapat menghasilkan output dalam bentuk jurnal, laporan laba rugi, maupun output akutansi lainnya.
4. Sistem pemesanan dapat dikembangkan menjadi system yang berbasis web.
5. Sebaiknya untuk kedepannya dilakukan penambahan sistem retur dari pembelian oli ke supplier.

VI. DAFTAR PUSTAKA

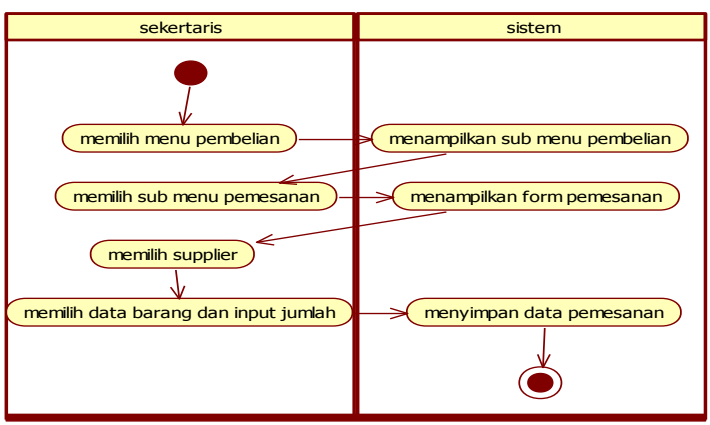
[4] Sofian, H., (17 Desember 2015), "*Sistem Informasi Pembelian, Penjualan, Dan Persediaan Pada Rudi Agency*", 2004, http://ejournal.narotama.ac.id/files/04206005SOFIAN%20HORAS%20HADINATA.pdf
[9] Afrizal. Y, dan Wahyuni., *"Rekayasa Perangkat Lunak (Software Egineering)"*, 1st ed, Bandung: Sistem Informasi Unikom, 2014.
[10] Widodo. P. Pudjo, dan Herlawati., *"Menggunakan UML"*, 1st ed, Bandung: Informatika, 2011.



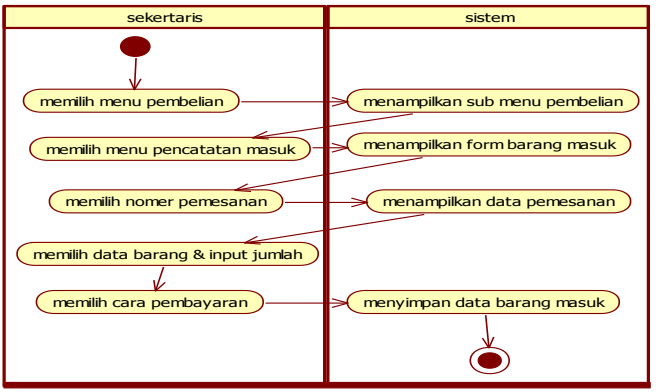
Gambar 1 : *Use Case* yang Diusulkan



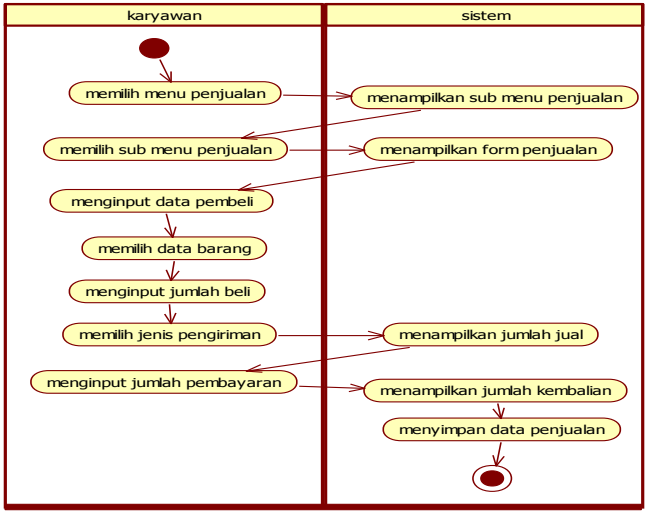
Gambar 2 : ***Activity Diagram Login***



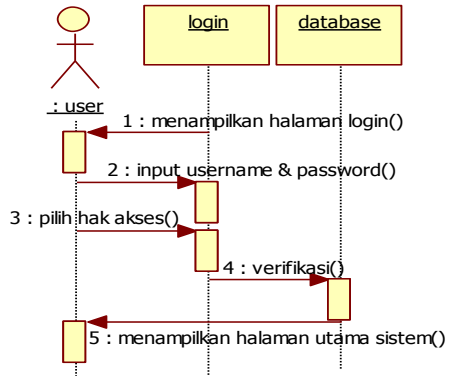
Gambar 3 : ***Activity Diagram*** **Mengelola Pemesanan**



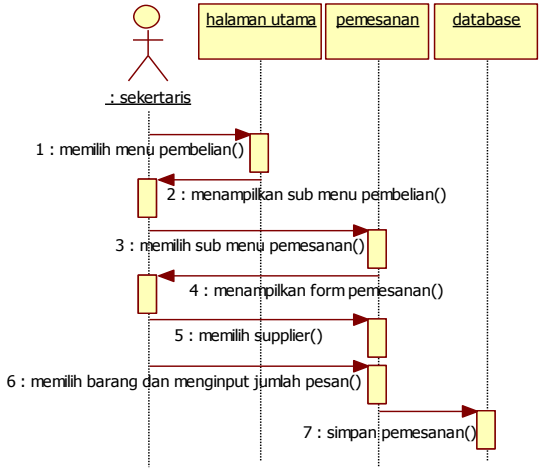
Gambar 4 : *Activity Diagram* Mengelola Barang Masuk



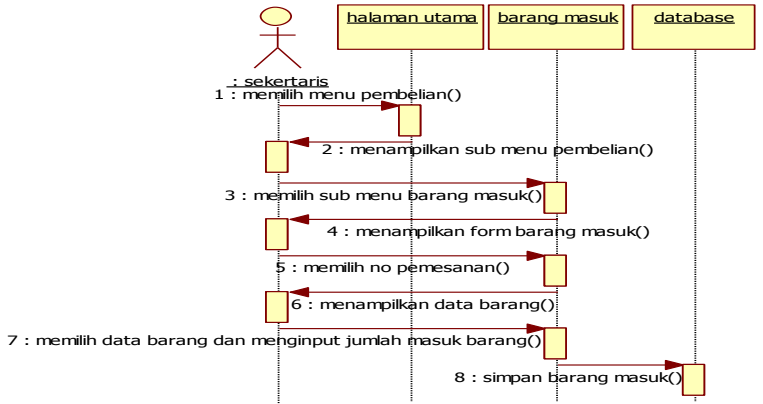
Gambar 5 : *Activity Diagram* Mengelola Penjualan



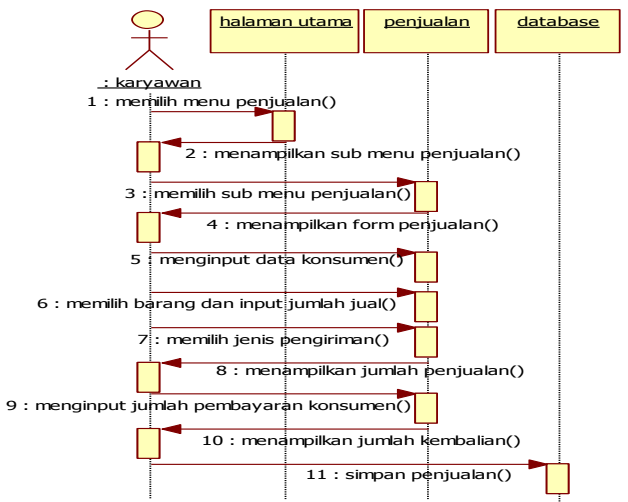
Gambar 6 : *Sequence Diagram Login*



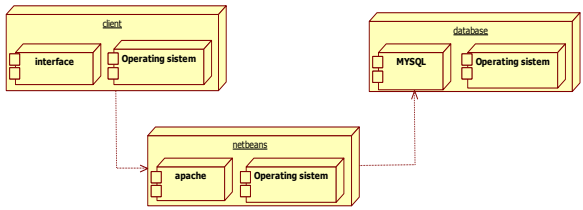
Gambar 7 : *Sequence Diagram* Mengelola Pemesanan



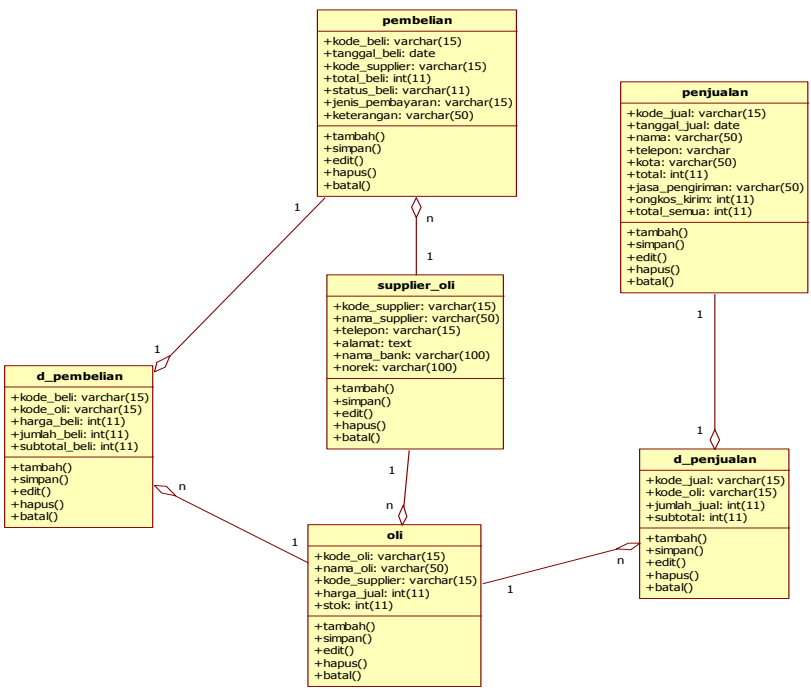
Gambar 8 : *Sequence Diagram* Mengelola Barang Masuk



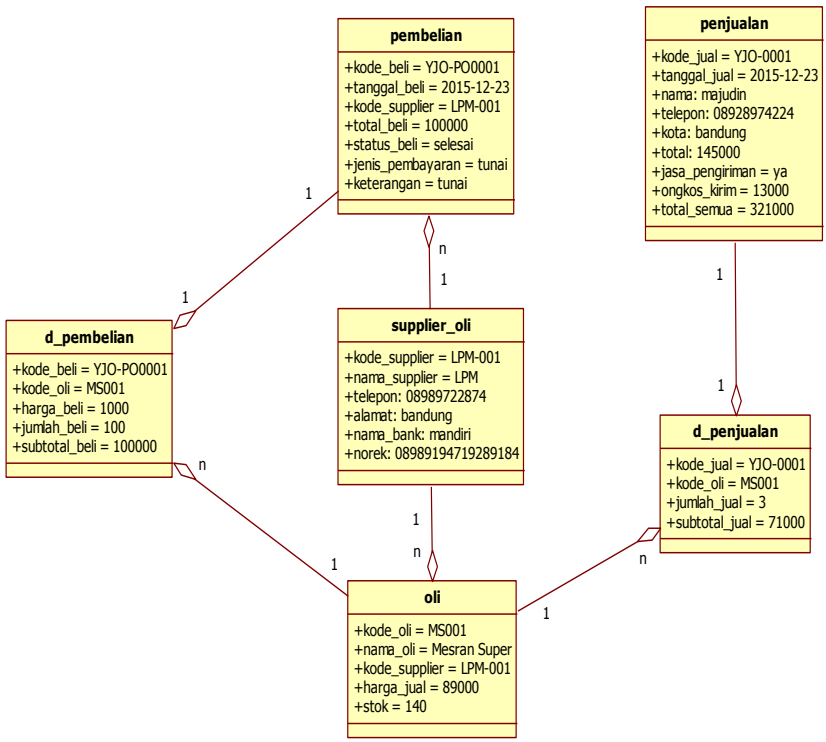
Gambar 9 : *Sequence Diagram* Mengelola Penjualan



Gambar 10 : *Deployment* Diagram



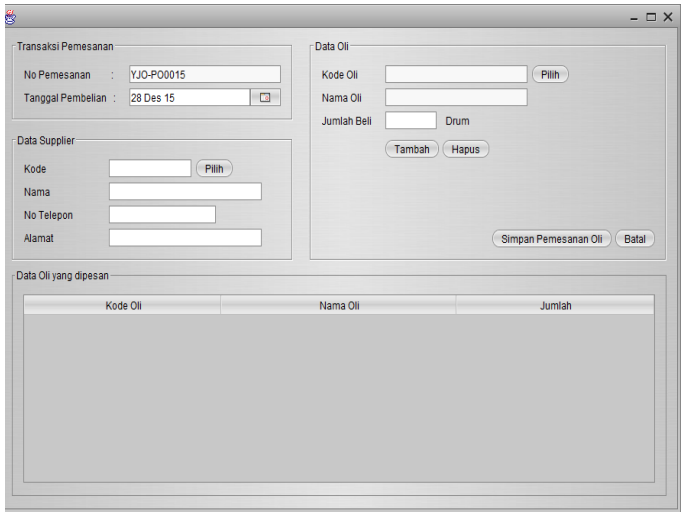
Gambar 11 : *Class* Diagram



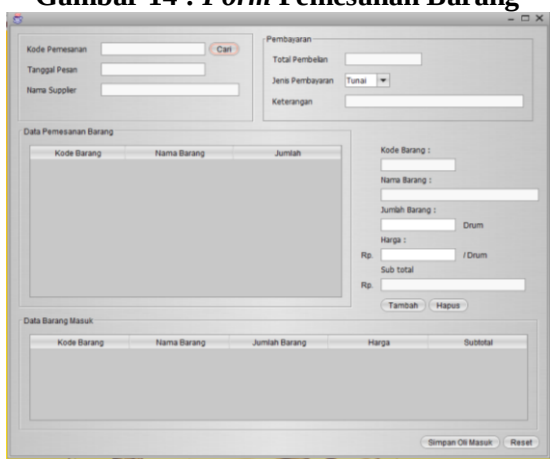
Gambar 12 : *Object* Diagram



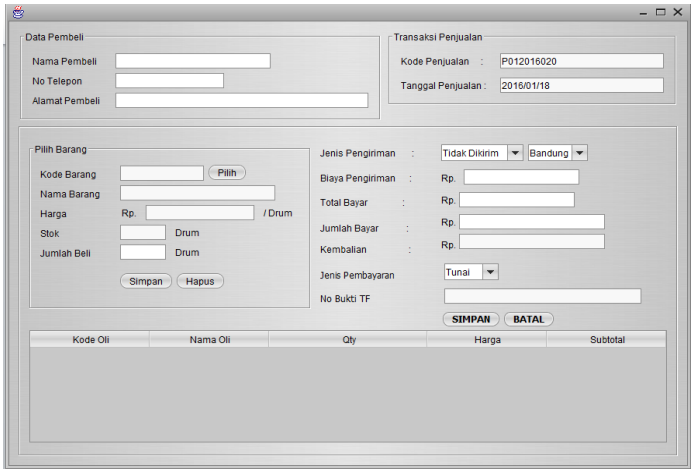
Gambar 13 : *Form Login*



Gambar 14 : *Form* Pemesanan Barang



Gambar 15 : *Form* Barang Masuk



Gambar 16 : *Form* Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Akses bagian sekretaris Username : sekretaris Password : sekretaris	Login sukses, hak akses sesuai dengan bagian sekretaris	Login sukses dan menu sesuai dengan hak akses sekretaris	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses karyawan Username : karyawan Password : karyawan	Login sukses, hak akses sesuai dengan karyawan	Login sukses dan menu sesuai dengan hak akses karyawan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Akses pimpinan Username : pimpinan Password : pimpinan	Login sukses, hak akses sesuai dengan pemimpin	Login sukses, menu sesuai dengan hak akses pemimpin	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Akses bagian karyawan Username : karyawan Password : kartyawn	Login gagal dan muncul pesan error	Login gagal dan muncul pesan ada kesalahan pada username /pasword	[√] Diterima [ ] Ditolak

Table 1 : Pengujian Data *Login*

LAMPIRAN

Nota Penjualan



Faktur Pembelian

