Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Bangunan Tb Mulya

BIMA DIAN NUGROHO
10510258

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

Bima.diannugroho@yahoo.com

ABSTRACT

Mulya Tb *building shop is a store, which sells building materials where all the activity is still manually, so that there are errors in the calculation of the transaction and not fast. As well as the supply of goods is still done manually, so sometimes there is a calculation error stock. In all the reports had not been appropriate standard in the sense still much to be improved. Kelancarang to support the process of selling and purchasing of spare parts, then designed and Purchasing Information System Sales is able to facilitate the work of employees in the stores.*

Systems approach used in this information system prototype which uses the method in order to avoid mistakes when analyzing the easier back fixing in step analysis has been skipped earlier.

Based on the analysis, design, implementation and testing of applications sales showed that the role of computer applications in information systems is very important as a support in improving the quality, effectiveness, sales and service activities in an enterprise environment. Sales and purchasing information system is expected to help any process of selling and buying material structures in the Stores Building Tb Mulya effectively and fuel-efficient.

I. Pendahuluan

Latar belakang penelitian

Toko Bangunan Tb Mulya adalah sebuah usaha toko bangunan menengah yang berdiri mandiri yang bergerak dalam bidang alat bangunan seperti alat-alat bangunan rumah tangga. Kegiatan yang dilakukan oleh toko bangunan ini, antara lain adalah penjualan, pembelian barang.

Seiring pelayanan yang baik adalah hal yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk dapat memberikan kepuasan kepada konsumen, hal inilah yang dibutuhkan oleh perusahaan Tb Mulya dalam proses penjualan. Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam sistem penjualan yang membuat aktifitas penjualan menjadi kurang cepat dari segi waktu proses pencatatan data barang masih dilakukan secara tertulis sehinga menimbulkan waktu yang cukup lama dan menimbulkan kesalahan dalam penulisan, proses perhitungan masih belum efektif sehingga sering terjadi kesalahan disaat transaksi penjualan dan juga proses pembuatan laporan penjualan, kurang cepat dikarenakan banyaknya f ktur yang tersimpan dan tidak terkontrol.

Berdasarkan latar belakang diatas, pada pengolahan data Toko Bangunan Tb Mulya terdapat berbagai masalah, yaitu:

1. Proses pencatatan data barang masih dilakukan secara tertulis sehingga menimbulkan waktu yang cukup lama dan menimbulkan kesalahan dalam penulisan.
2. Proses perhitungan masih belum efektif, masih menggunakan kalkulator, sehingga sering terjadi kesalahan disaat transaksi penjualan.
3. Proses pembuatan laporan penjualan, kurang cepat dikarenakan banyaknya faktur yang tersimpan dan tidak terkontrol.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka rumusan permasalahan adalah :

1. Bagaimana sistem penjualan dan pembelian barang yang sedang berjalan pada TOKO BANGUNAN TB MULYA.
2. Bagaimana perancangan program aplikasi penjualan pada TOKO BANGUNAN TB MULYA..
3. Bagaimana pengujian program aplikasi penjualan pada TOKO BANGUNAN TB MULYA.
4. Bagaimana implementasi aplikasi penjualan dan pembelian barang pada TOKO BANGUNAN TB MULYA.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem penjualan dan pembelian barang yang sedang berjalan pada Toko Bangunan Tb Mulya.
2. Untuk merancang aplikasi penjualan dan pembelian barang pada Toko Bangunan Tb Mulya.
3. Untuk Pengujian aplikasi penjualan dan pembelian barang pada Toko Bangunan Tb Mulya.
4. Untuk mengimplementasi aplikasi penjualan dan pembelian pada Toko Bangunan Tb Mulya.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan Praktis dari penelitian ini yaitu :

a. Bagi Penulis

   Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan gambaran yang lebih jelas mengenai Sistem Informasi yang telah didapatkan di bangku kuliah.

b. Bagi Pengembangan ilmu pengetahuan

   Dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung dalam penjualan dan dapat memberikan pengalaman juga menerapkan teori-teori yang telah dipelajari khususnya di lingkungan Universitas Komputer Indonesia..

Kegunaan Praktis dari penelitian ini yaitu:

a. Bagi Perusahaan

   Untuk Toko Bangunan Tb Mulya Hasil Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan dalam proses penjualan dan persediaan barang menjadi lebih baik, sehingga berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan.

Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan penyusunan tugas akhir ini, maka terlebih dahulu penulis menyajikan lingkup permasalahan yang dibahas yaitu:

1. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi desktop untuk Toko Bangunan Tb Mulya yang menyediakan informasi mengenai penjualan dan pembelian bahan bangunan.
2. Transaksi penjulan barang yang dimaksud hanya untuk penjulan langsung tunai.
3. Program aplikasi ini nantinya akan di implementasikan pada Toko Bangunan Tb Mulya.
4. Sistem ini membahas tentang transaksi penjualan,pembelian dan retur pada Toko Bangunan Tb Mulya.

II. Kajian Pustaka

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.(Jogiyanto 2001).

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.(Al-Bahra 2005).

Informasi adalah Data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan bermanfaat bagi penerimanya. .(Jogiyanto 2001).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporanyang diperlukan.(Ivenie 2003).

Sistem informasi penjualan dan pembelian merupakan suatu system yang terdiri dari kumpulan orang, peralatan dan prosedur yang memadukan antara pekerjaan mesin (komputer) dan manusia yang menyajikan keakuratan informasi bagi para pemakai dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah didalam perusahaan..(Ivenie 2003).

Bahan bangunan merupakan bahan bangunan bahan dasar yang digunakan untuk tujuan konstruksi. Bahan bangunan banyak bahan alami, seperti tanah liat, pasir,

kayu dan batu, bahkan ranting dan daun telah digunakan untuk membangun bangunan.

III. Objek Dan Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian yang dilakukan berfokuskan kepada studi kasus yang dilakukan di TOKO BANGUNAN TB MULYA. Penelitian yang di lakukan meliputi analisa sistem serta sistem informasi dari berbagai aspek yang diperlukan.

1. Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas gejala – gejala (*fenomena*) yang sedang diteliti. Metode observasi dilakukan dengan cara mengadakan pencatatan secara sistematis dan mengadakan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian yaitu TOKO BANGUNAN TB MULYA tentang bagai mana Sistem Informasinya.
2. Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi. Wawancara dilakukan pada saat observasi berlangsung dengan pimpinan TKO BANGUNAN TB MULYA guna mendapatkan informasi dan data mengenai kegiatan penjualan dan pembelian pada toko bangunan tb mulya selama ini.

Penulis menggunakan metode pendekatan dengan cara pemodelan Berorientasi Objek (*Object Oriented Programing*). dengan alat bantu seperti *Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Collaboration Diagram, Deployment Diagram, Component Diagram.*

Penulis menggunakan metode pengembangan dengan cara *Prototype*, Karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan system pemakai, *prototype* memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping*.

Secara garis besar metode Prototype mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Pengumpulan kebutuhan, Membangun *prototype*, Evaluasi *prototype*, Mengkodekan sistem, Menguji sistem, Evaluasi Sistem, Menggunakan sistem.

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun *prototype*

Membangun prototype dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat *input* dan format *output*).

3. Evaluasi *protoptype*

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototype* yang dibangun sudah sesuai dengan keinginann pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototype direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2,dan 3.

4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini *prototype* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus diuji coba terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box, Black Box, Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sudah, langkah 7 dilakukan. Akan tetapi jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem.

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

IV. Hasil Penelitian

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai pengembangan sistem dari sistem yang sedang berjalan. Dimana masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan diharapkan sudah dapat diperbaiki dengan sistem yang baru. Serta dapat memperbaiki berbagai fungsi yang sudah agar dapat lebih efektif dan efisien. Memperbaiki sasaran sistem yang sudah ada, merancang atau memperbaiki output yang saat ini digunakan untuk mencapai tujuan yang sesuai.

Tujuan perancangan sistem yang diusulkan yaitu untuk dapat menghasilkan suatu rancangan sistem yang membantu proses pengolahan data master, data pembayaran, data ppenjualan,pembelian,retur penjualan, retur pembelian, dan laporan yang seluruhnya sudah terintegrasi dengan baik pada database tersebut. Diharapkan dengan perancangan ini dapat mencapai sasaran kebutuhan untuk Yoko Bangunan Tb Mulya tersebut.

Perancangan perosedur ini merupakan tahap untuk merubah dan memperbaiki proses bisnis yang berjalan. Tahap perancangan sistem ini merupakan gambaran tahap perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen yang ada sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi yang dirancang tersebut dapat menjadi suatu komponen pendukung dalam proses bisnis. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan menggunakan pemodlean sistem informasi berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language(UML).*

Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan perancangan model aplikasi sebelum program dibuat seutuhnya, perancangan antarmuka pada sistem ini bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program nantinya.

Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan perosedur ini merupakan tahap untuk merubah dan memperbaiki proses bisnis yang berjalan. Tahap perancangan sistem ini merupakan gambaran tahap perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen yang ada sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi yang dirancang tersebut dapat menjadi suatu komponen pendukung dalam proses bisnis. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan menggunakan pemodlean sistem informasi berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language(UML).*

Use case diagram

Berikut *use case* diagram yang diusulkan pada perancangan sistem informasi pendaftaran dan pembayaran private bravo musik:

Activity diagram

Activity diagram yang diusulkan untuk masing masing bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan sebagai berikut ini :

Sequence diagram

Diagram *Sequence* yang diusulkan sebagai gambaran dari tahapan tahapan sistem adalah sebagai berikut :

Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket didalam sistem.*Class* diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka. Dengan melihat karakteristik sistem beserta proses-proses yang terjadi,maka dapat dibuat *class* diagram sebagai berikut :

Object Diagram

Object diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. Berikut *object diagram* dari sistem yang diusulkan :

Deployment Diagram

Deployment / physical 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. Sebuah node adalah *server*, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

V. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Dari seluruh pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dibangunnya sistem informasi penjualan yang dapat memberikan informasi kepada konsumen secara luas.
2.Dibuatnya sistem penjualan dengan terintegrasi database yang memudahkan dalam pengelolaan data penjualan.
3. Dengan adanya sistem yang terhubung dengan database memudahkan setiap bagian di toko untuk mencari data yang diinginkan.
4. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian ini maka dapat membantu pekerjaan menjadi mudah dan cepat.

Saran

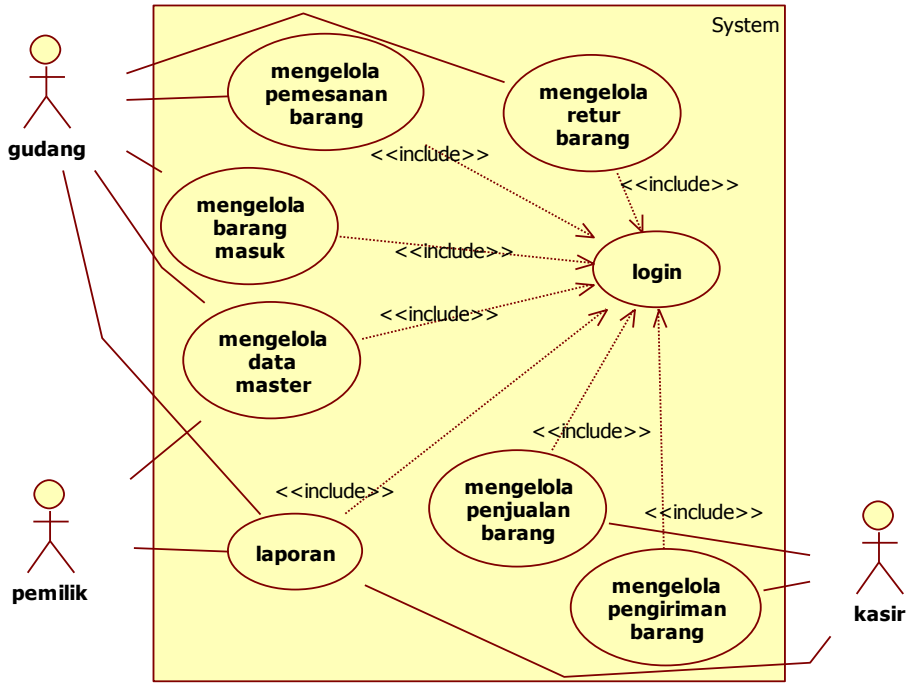
Pembuatan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Toko Bangunan Tb Mulya adalah Adapun saran untuk pemakai *system* yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1.Bagi peneliti yang hendak mengembangkan diharapkan dapat melakukan penyempurnaan terhadap proses penjualan dan pembelian secara barcode.
2.Untuk kedepan sistem bisa dibangun berbasis web atau online.
3.Untuk Penjualan tidak hanya tunai tetapi bisa transfer atau pesan antar.4. Diharapkan program aplikasi ini tidak hanya digunakan di Bravo Musik Studio saja tetapi seluruh tempat kursus musik lainnya.
4. Diharapkan program aplikasi ini tidak hanya digunakan di Toko Bangnan Tb Mulya saja tetapi seluruh toko bangunan penjualan lainnya.

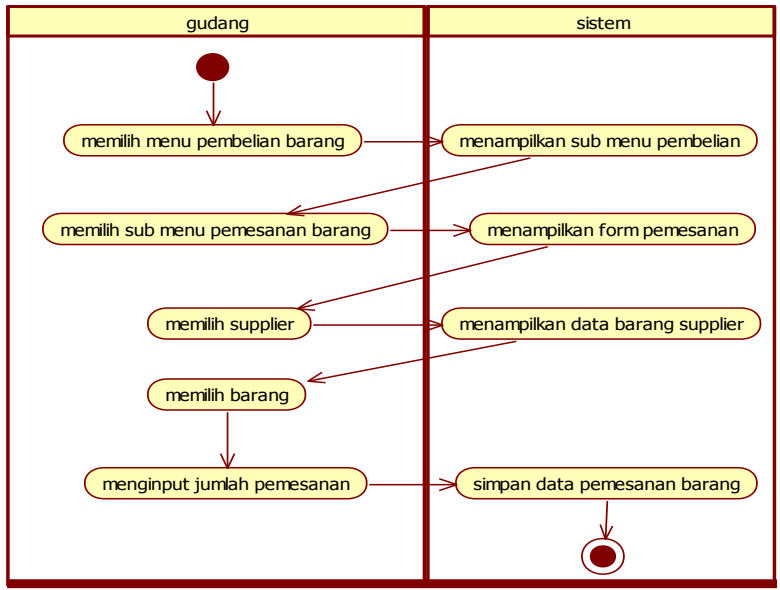
VI. Daftar Pustaka

[1] Jugiyanto, "*Analisis dan DesainSistem informasi*", 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2005.

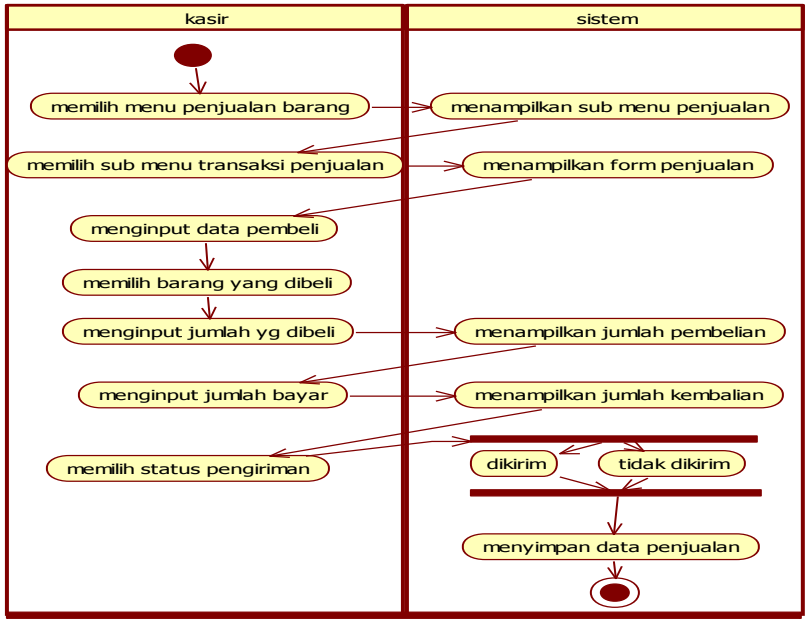
[2] Kadir. Abdul, "*Pengenalan Sistem Informasi*", 2nd ed, Yogyakarta :Andi, 2014.
[3] Sutabri. Tata, "*Konsep Sistem Informasi*", 5th ed, Yogyakarta : Andi, 2012.
[4] Poerwadarminta. S.J.W., "*Kamus Umum Bahasa Indonesia*", 10th ed, Jakarta : 1989.
[5] Dharwiyanti.Sri, dan Wahono,Romi,Satria, "*Pengantar Univied Modelling Languege*", 1st ed, Ygyakarta : Andi, 2003.
[6] Kurniawan, Hendra, Eri.Mardiani, Nur.Rahmansyah, "*Aplikasi Inventory Menggunakan Java Netbeans, XAMPP dan iReport*", 3rd ed , Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2011.
[7] Sutabri. Tata, (20 Des 2015), "*Analisis Sisten Informasi*" [online], http ://www.(uml.urg).
[8] Anggara, Doni, (20 Des 2015), "*Pengertian Bahan Bangunan*" [online], http : //www.(materialbahanbangunan.net).



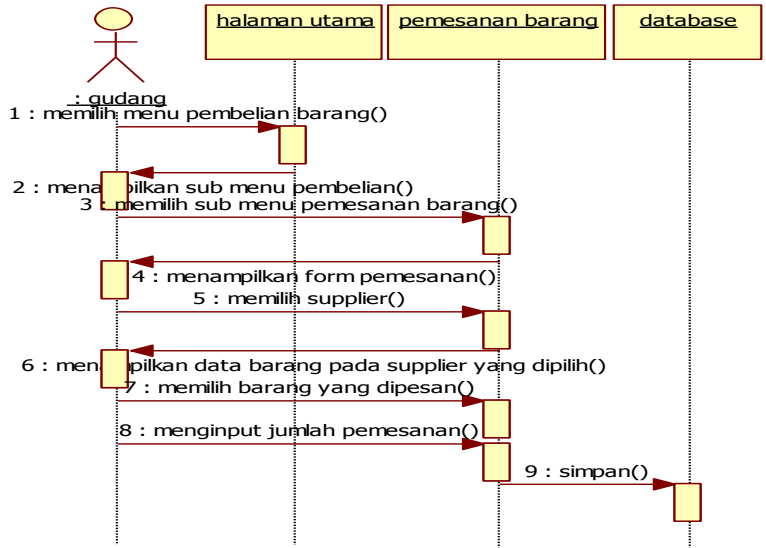
Gambar 4.1 *Use case Diagram* yang Diusulkan



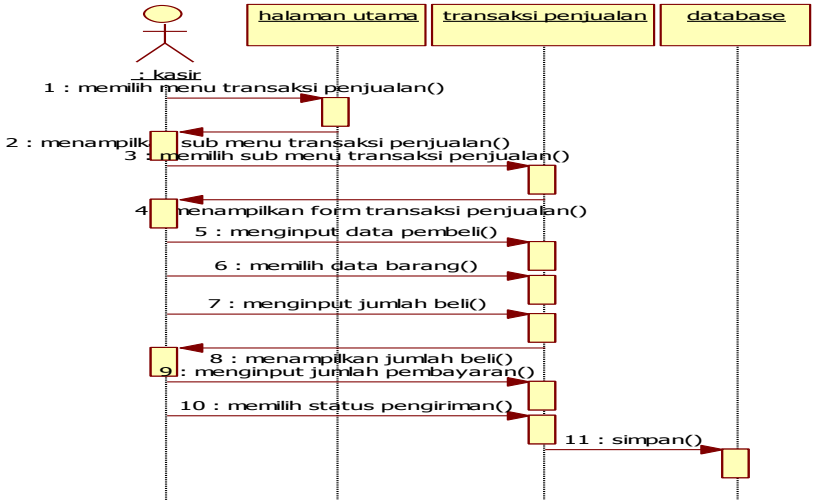
Gambar 4.4 Activity Diagram Mengelola Pemesanan Barang Yang Diusulkan



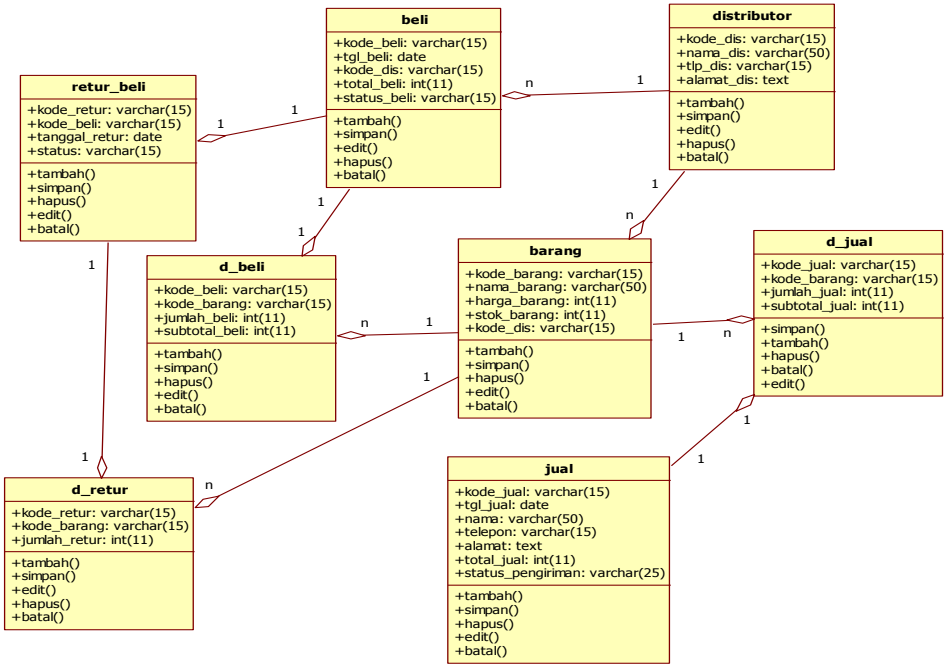
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengelola Transaksi Penjualan Yang Diusulkan



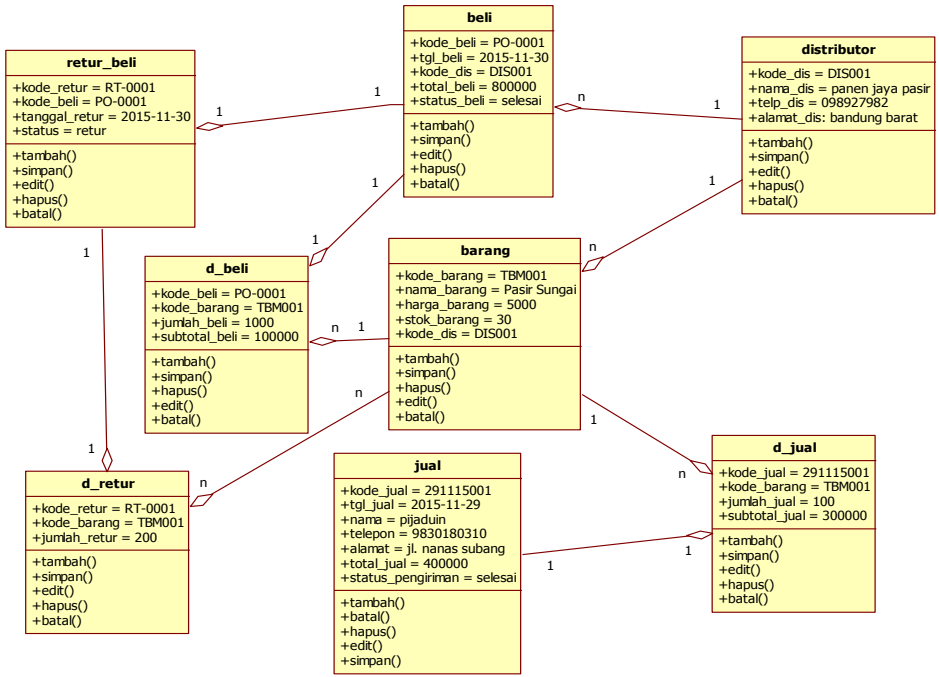
Gambar 4.12 *Sequence* Diagram Mengelola Pemesanan Barang Yang Diusulkan



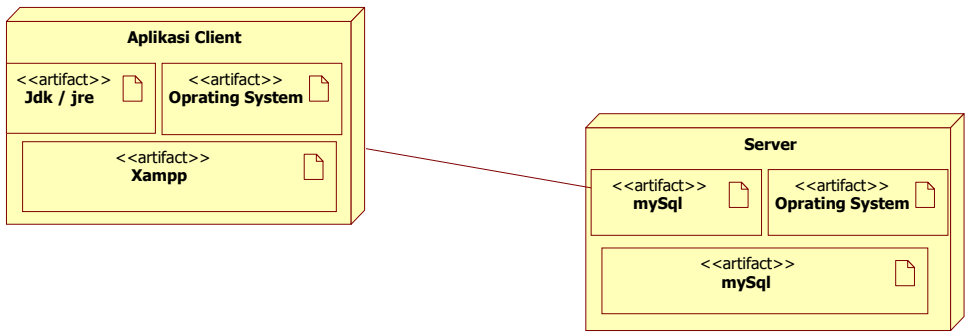
Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Mengelola Transaksi Penjualan Diusulkan



Gambar 4.18 *Class Diagram* Yang Diusulkan



Gambar 4.19 *Object Diagram* yang Diusulkan



Gambar 4.20 *Deployment Diagram* Yang Diusulkan