

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA TB. KEMENANGAN DENGAN MENGGUNAKAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Fahmi Rizal ¹⁾, Bima Cahya Putra ²⁾

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-Mail : fahmirzl1101@gmail.com¹⁾ , bimo.cahyoputro@budiluhur.ac.id²⁾

ABSTRAK

TB. Kemenangan adalah instansi yang bergerak dibidang penjualan bahan/barang bangunan. Masalah yang ada pada TB. Kemenangan yaitu terjadinya kehilangan arsip nota, pembuatan laporan yang terlambat, laporan kurang akurat dan sulit memperoleh informasi retur dikarenakan kinerja yang dilakukan masih kurang efisien.

TB. Kemenangan menginginkan informasi yang tepat, cepat dan akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dalam menjalankan aktifitas proses bisnisnya dan pembuatan laporan. Penulis memilih judul “Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada TB. Kemenangan Dengan Menggunakan Metodologi Berorientasi Obyek” menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan menggunakan database MySQL. Dengan mengimplementasikan sistem yang sudah terkomputerisasi, maka diharapkan segala permasalahan yang terjadi dapat terpecahkan. Sistem komputerisasi dapat menghasilkan data yang lebih akurat, relevan dan tepat waktu dalam pengambilan keputusan. Dengan sistem komputerisasi diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan pada proses bisnis TB. Kemenangan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan Pembelian, Berorientasi Obyek

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

TB.Kemenangan adalah toko yang sedang berkembang dan bergerak dalam bidang penjualan dan pembelian bahan bangunan dimana pada era teknologi saat ini TB.Kemenangan ingin memberikan pelayanan informasi kepada konsumen secara cepat dan tepat. Pengolahan data penjualan dan pembelainya yang dilakukan oleh TB. Kemenangan masih menggunakan sistem pencatatan pada buku besar, yang berakibat sering terjadi kesulitan dalam pengontrolan stock barang, penyajian laporan penjualan dan pembelian, memakan waktu yang cukup lama. Maka berdasarkan permasalahan yang disebutkan dapat disimpulkan bahwa toko TB. Kemenangan membutuhkan suatu sistem informasi yang memudahkan transaksi penjualan dan pembelian serta pengontrolan barang dan pembuatan laporan data barang, maka penulis memberikan solusi dengan membuat rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang terjadi pada toko TB.Kemenangan.

1.2. Identifikasi Masalah

Tahap awal dalam penelitian ini adalah mendefinisikan masalah yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian merupakan target yang nantinya diwujudkan dari penyelesaian masalah yang diteliti sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

Permasalahan yang terjadi pada TB. Kemenangan adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak terdapat laporan pembelian ke supplier sehingga kurangnya informasi barang yang baru saja dibeli ke supplier. Penyebabnya adalah data bahan-bahan bangunan yang tadanya belum dibuat berdasarkan kategori, akibatnya sering terjadi pencatatan data lebih dari satu kali.
- 2) Tidak adanya laporan pencatatan data barang dalam hal penjualan, Sehingga staf toko kesulitan dalam pencarian data barang tersedia ataupun tidak tersedia.
- 3) Tidak adanya pencatatan data dalam hal retur sehingga sulit untuk mendata barang yang rusak atau yang dikembalikan oleh konsumen.
- 4) Tidak adanya nama pegawai yang menangani transaksi penjualan di dalam dokumen nota sehingga kesulitan ketika ada pelanggan yang mengkomplain karena kesalahan dalam penyajian barang, penulisan jumlah barang atau harga dalam jumlah banyak untuk kepentingan pelanggan maupun kepala toko dan multifungsinya dokumen nota sebagai surat jalan yang mengakibatkan hilangnya nota.
- 5) tidak adanya dokumen surat jalan dan laporan pengiriman menyebabkan staf toko kesulitan mencari informasi barang yang sudah dikirim atau belum ketika penjualan meningkat, akibatnya sering terjadi keterlambatan pengiriman dan mendapatkan komplain dari pelanggan.

1.3. Batasan Masalah

Agar dapat tercapainya penulisan ini dan karena terbatasnya waktu, sarana dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis maka dalam perancangan sistem ini penulis membahas permasalahan tentang sistem informasi penjualan pada TB. Kemenangan yang terdiri dari:

- Proses penjualan barang langsung
- Proses penjualan dan pembelian barang via pesanan
- Proses pengiriman barang
- Proses pembayaran
- Proses retur barang
- Proses pembuatan laporan kepada kepala took

1.4 Konsep Sistem Informasi

Indrajani (2011:48) "Sistem secara sederhana dapat didefinisikan sebagai satu kesatuan yang saling berhubungan atau berinteraksi hingga membentuk satu, konsep umum sistem adalah sekelompok komponen yang saling bekerja sama dan mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi". [2]

1.5 Konsep Dasar Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi

Menurut Wiranto Heri Utomo (2010:1) model pengembangan sistem dimulai dari [6] :

- Perancangan Model**
Model dari sistem informasi yang digambarkan dalam bentuk fisik dan model logika. Bagian yang mudah untuk menentukan alur sistem merupakan alat yang tepat untuk menggambarkan sistem fisik.
- Perancangan Keluaran**
Merupakan perancangan yang dihasilkan oleh perancangan masukan yang menghasilkan produk dari sistem informasi, istilah keluaran dapat terdiri dari berbagai jenis.
- Perancangan Masukan**
Merupakan perancangan yang memiliki masukan data/dokumen, yang secara langsung dikategorikan yaitu alat input langsung dan ada juga alat input yang tidak langsung.
- Perancangan Basis Data**
Rancangan basis data adalah rancangan yang membutuhkan data –data yang saling berhubungan satu dengan lainnya.
- Perancangan Kontrol**
Rancangan kontrol merupakan kesalahan pada pengolahan (misal Management) biasanya terjadi pada perusahaan yang belum terkomputerisasi. Maka dari itu pengendalian diterapkan pada sistem informasi untuk mencegah hal yang tidak diinginkan.

Menurut Yogi Siswanto dalam jurnalnya yang berjudul "Pembuatan Sistem Informasi Pembelian Bahan Baku Plywood Pada Usaha Dagang (Ud) Tunas Subur Kabupaten Pacitan " pada tahun 2012, menguraikan tentang UD. Tunas Subur sistem pembelian tersebut penghitungan biayanya masih menggunakan cara konvensional sehingga sering terjadi kesalahan dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikannya. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki sistem penghitungan biaya pembelian yang sedang berjalan saat ini. Agar dalam proses penghitungan biaya pembelian menjadi lebih cepat terselesaikan, tepat dan akurat. Penelitian ini akan menguraikan tentang perancangan sistem informasi pembelian bahan baku plywood serta hasil interface dari implementasi. Pada tahap akhir pengembangan dilakukan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat. Sistem ini dapat membantu mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi pada proses pembelian bahan baku plywood. Dalam referensi yang digunakan Yogi Siswanto dari segi aplikasi yang dipakai ialah Java dan Perancangan sistem yang digunakan ialah diagram konteks dan data flow diagram. Sistem pun hanya dapat digunakan 2 (dua) user. Sedangkan disini penulis menggunakan Visual Basic untuk aplikasi. Perancangan sistem menggunakan activity diagram dan sistem dapat digunakan lebih 2 (dua) user. [5].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data adalah sebagai berikut:

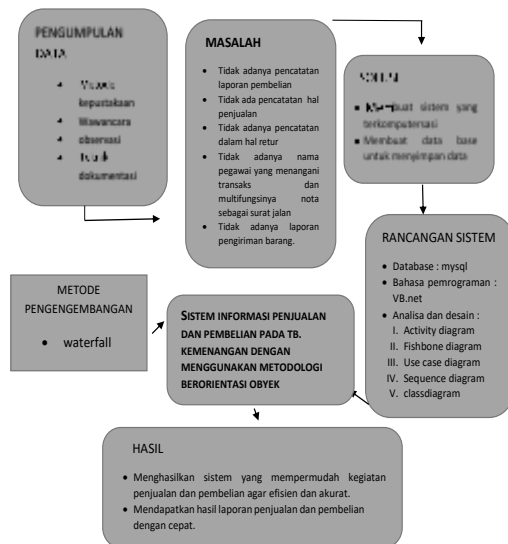
- Pengamatan (observasi)**
Pengamatan atau observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang cukup efektif. Pengamatan langsung ini dilakukan untuk mengetahui proses-proses yang sedang berjalan serta membuat keputusan yang menyangkut lingkungan fisiknya pada suatu kegiatan yang sedang berjalan.
- Wawancara (interview)**
Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang akan timbul oleh yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha yang akan melengkapi data yang akan diperoleh.
- Studi Pustaka**
Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data yang terdapat dari buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan penelitian, diktat dan buku-buku lainnya yang berhubungan dengan penyusunan dan penelitian sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah-masalah yang akan dihadapi.

2.2. Teknik Analisis Data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menganalisa sistem informasi yang ada, yaitu mempelajari apa yang dikerjakan system informasi tersebut.
- 2) Spesifikasi sistem, yaitu spesifikasi masukan yang digunakan, database yang telah ada, proses yang akan dilakukan dan keluaran yang menghasilkan. Produk yang menghasilkan dari tahap berupa model-model dari system informasi yang telah ada, sedangkan alat yang digunakan antara lain:
 - a) *Entity Relationship Diagram (ERD)*
 - b) *Logical Record Structure (LRS)*
 - c) *Spesifikasi Basis Data*
 - d) *Sequence Diagram*
 - e) *Class Diagram*

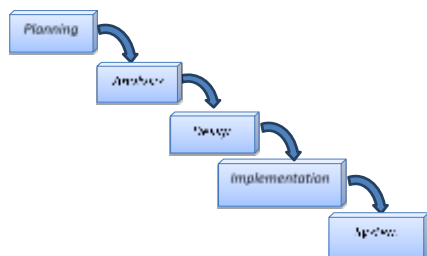
2.3. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2.4. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah metode *waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*.



Gambar 2. Ilustrasi Model Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem

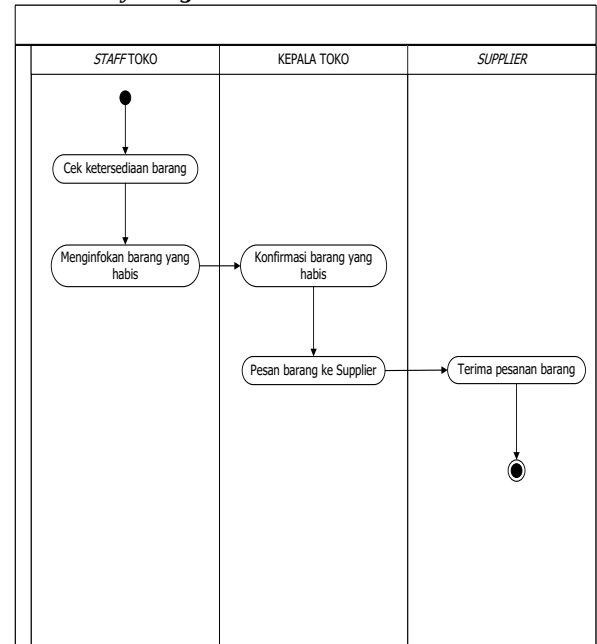
a. Tinjauan Organisasi

TB. Kemenangan bergerak di bidang penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan secara tunai. TB. Kemenangan berdiri sejak tanggal 16 Februari 2010. Perusahaan ini terletak di Jalan Suryopranoto No. 35-36 Jakarta Pusat dan dikelola oleh Ibu Rahma beserta keluarga. Dengan kesabaran serta tidak putus asa atas usahanya selama ini akhirnya perusahaan itu berkembang dengan pesat dan jumlah konsumen yang terus bertambah.

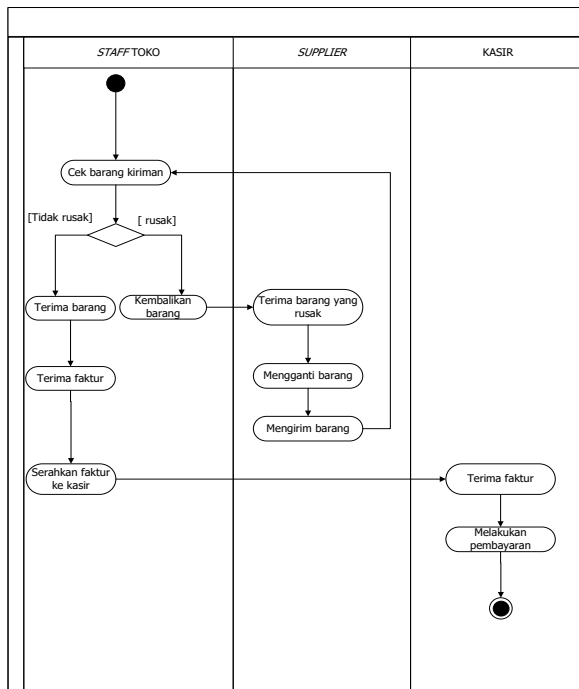
b. Uraian Prosedur Proses Pembelian Barang Ke Supplier

Bagian staff toko mengecek ketersediaan barang, kemudian staff toko akan menginfokan kepada Kepala Toko barang yang telah habis. Selanjutnya kepala toko akan memesan barang kepada *supplier* melalui telepon.

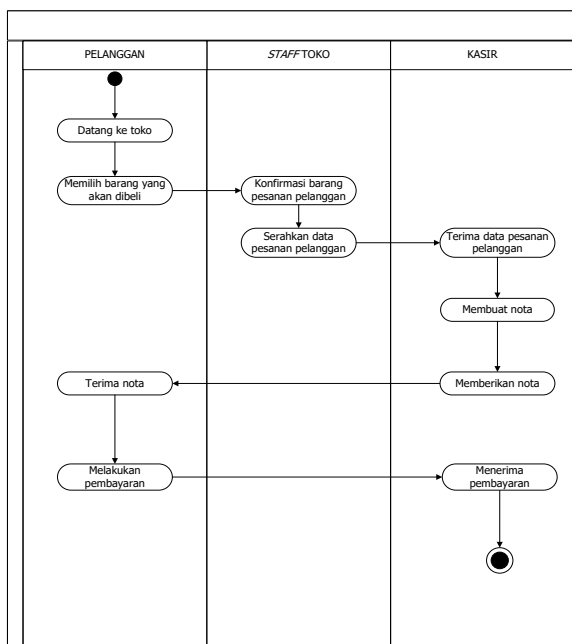
c. Activity Diagram



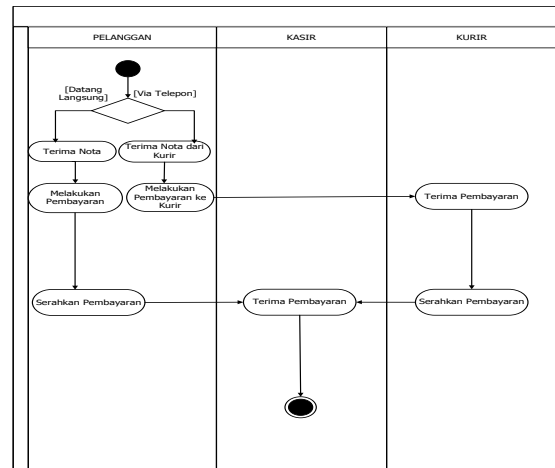
Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembelian Barang Ke supplier



Gambar 4. Activity Diagram Proses Penerimaan dan Pembayaran dari supplier



Gambar 5. Activity Diagram Proses Pemesanan dan pembayaran dari pelanggan



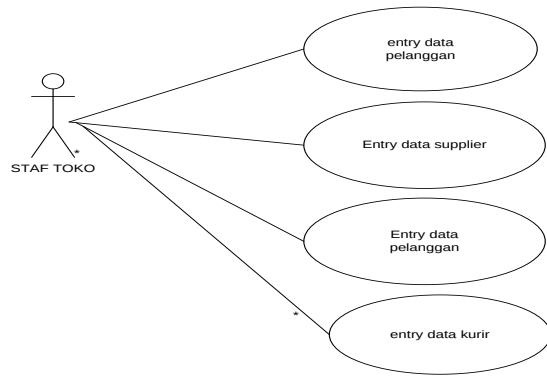
Gambar 6. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

d. Identifikasi Kebutuhan

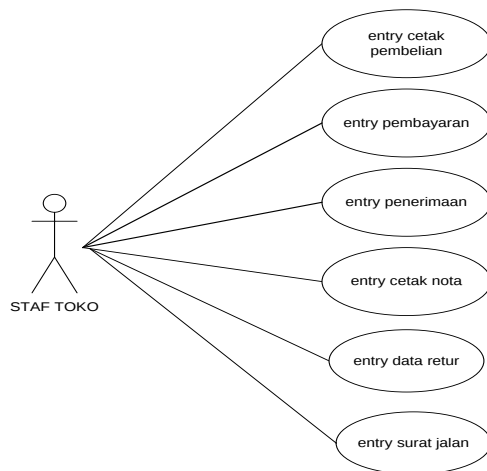
- Kebutuhan : Entry Barang**
Masalah : Tidak ada pencatatan data barang secara detail.
Usulan : Dibuatkan *Form Entry* Barang untuk mengetahui detail barang.
- Kebutuhan : Entry Cetak Nota**
Masalah : Terkadang terjadi kesalahan pada pencatatan penjualan dan tidak adanya nama pegawai yang menangani disaat transaksi penjualan
Usulan : Dibuatkan *Form Entry* Cetak Nota agar dapat menyimpan data secara cepat dan akurat.
- Kebutuhan : Cetak Laporan Pengiriman**
Masalah : Tidak adanya laporan pengiriman sehingga sulit mengetahui ke alamat mana saja barang diantar.
Usulan : Disediakan informasi laporan pengiriman yang dapat menampilkan alamat-alamat yang ditugaskan kepada bagian pengiriman.

e. Usecase Diagram

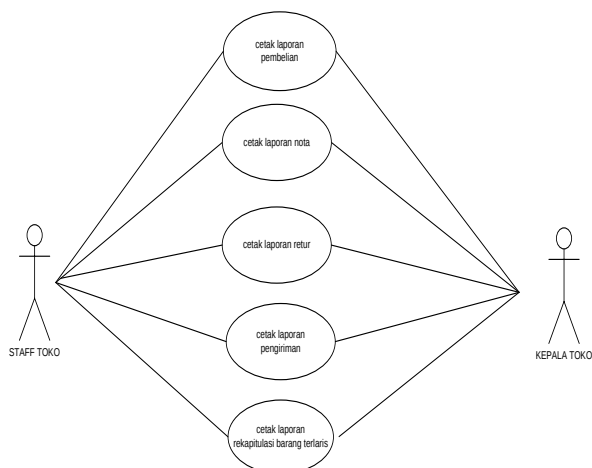
Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu [3]



Gambar 7. Use Case Diagram Master



Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi



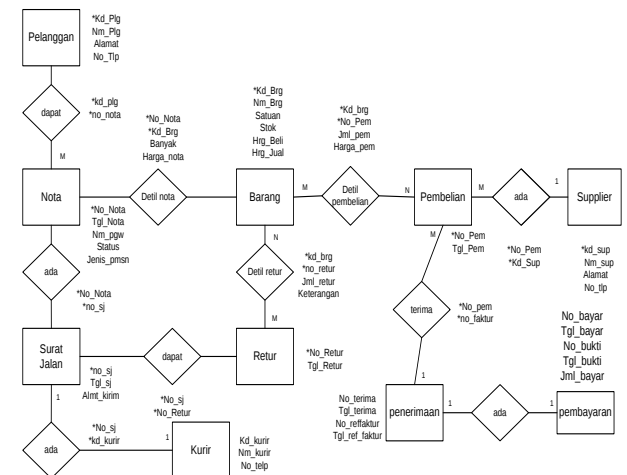
Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi

3.2. Rancangan Sistem

1) Entity Relationship Diagram

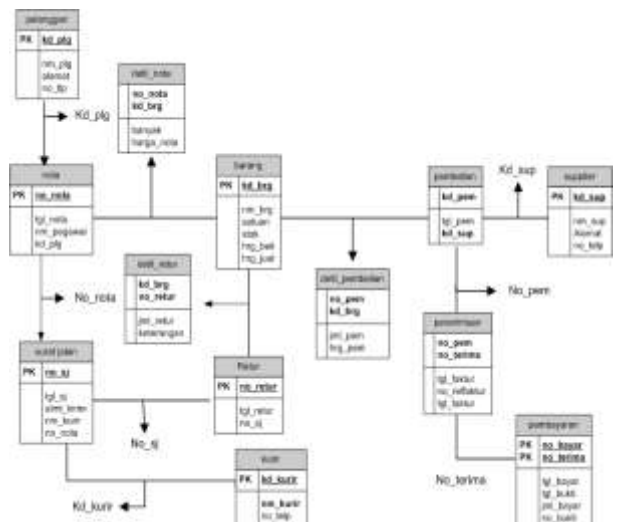
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antardata, karena hal ini relatif kompleks. Entity Relationship Diagram (ERD)

menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antardata. [1]



Gambar 10. Entity Relationship Diagram

2) Logical Record Structure

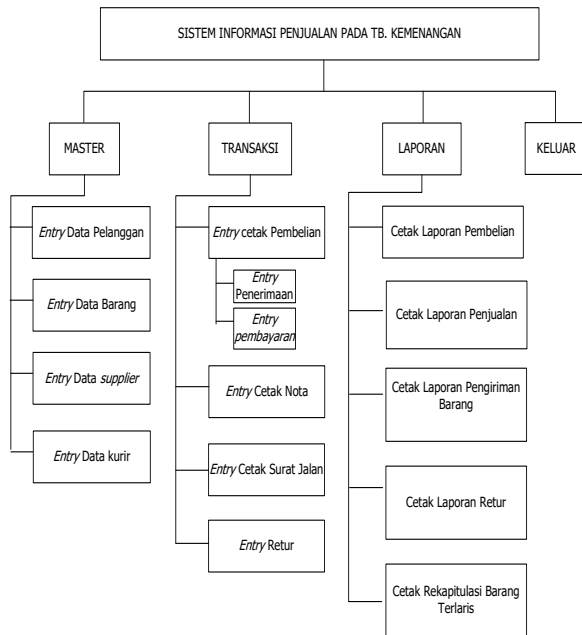


Gambar 11.. Logical Record Structure

3.3. Rancangan Dialog Layar

a. Struktur Tampilan

Struktur tampilan pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada TB. Kemenangan yang di rancang dalam penelitian ini adalah :



Gambar 12. Struktur Tampilan

b. Rancangan Tampilan Layar

a) Rancangan Layar Menu Master



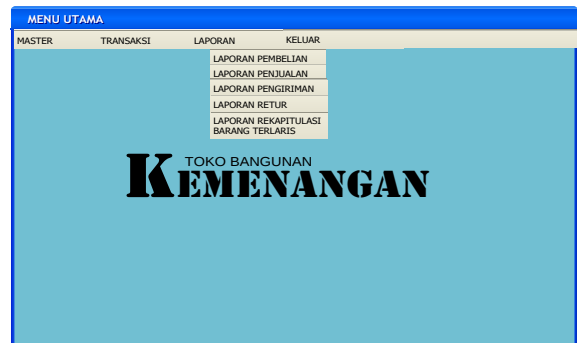
Gambar 13. Rancangan Layar Form Menu Master

b) Rancangan Layar Menu Transaksi



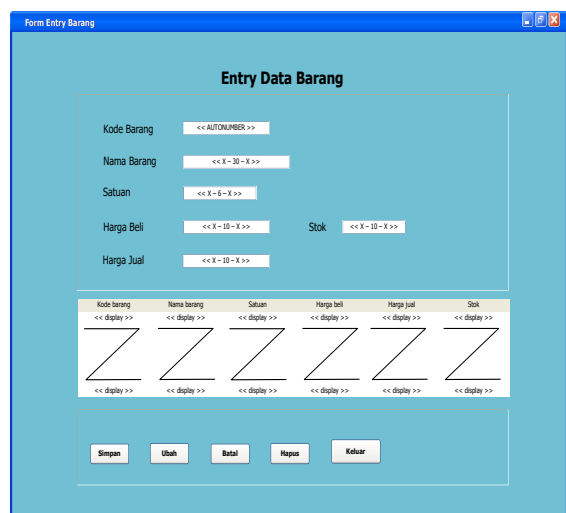
Gambar 14. Rancangan Layar Form Menu Transaksi

b) Rancangan Layar Menu Laporan



Gambar 15. Rancangan Layar Form Menu Laporan

c) Rancangan Layar Form Master Barang



Gambar 16. Rancangan Tampilan Layar Form Entry Barang

d) Rancangan Layar Form Entry Cetak Nota

Gambar 17. Rancangan Layar Form Cetak Nota

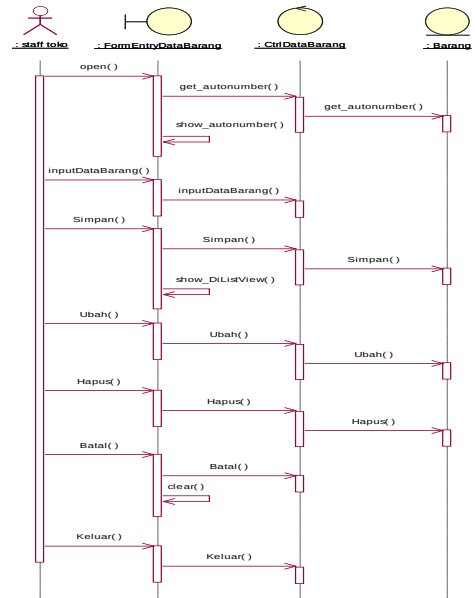
f) Rancangan Layar Cetak Penjualan

Gambar 18. Rancangan Layar Form Cetak Laporan Penjualan

3.4. Sequence Diagram

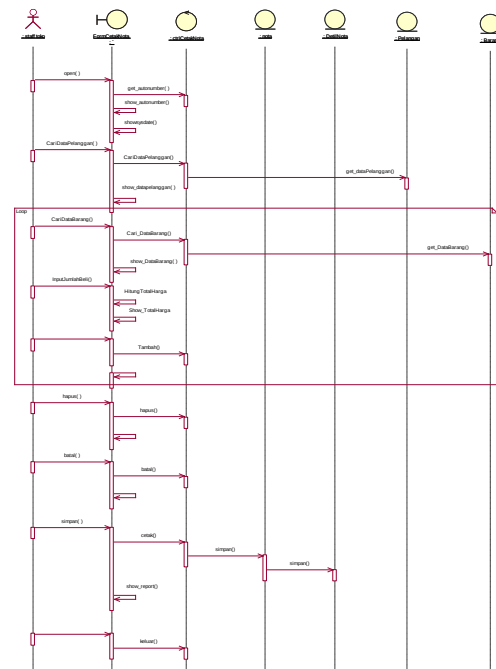
Sequence Diagram menggambarkan aktifitas obyek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup obyek dan message yang dikirimkan dan diterima antar obyek. Berikut ini adalah sequence diagram yang terjadi pada toko TB.Kemenangan :

a) Sequence Diagram Master Barang



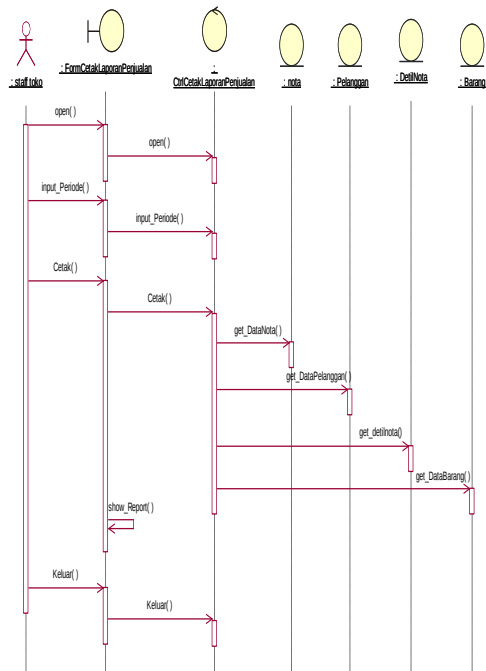
Gambar 19 Sequence Diagram Entry Barang

b) Sequence Diagram transaksi entry cetak nota



Gambar 20. Sequence Diagram Entry Cetak Nota

c) sequence diagram cetak laporan penjualan



Gambar 21. Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penulis selama melakukan riset pada TB. Kemenangan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan:

- Dengan dibuatkannya sistem ini maka dapat meminimalisasi kesalahan dalam perhitungan dan mengetahui stok barang yang tersedia.
- Dengan dibuatkannya sistem ini maka semua proses pembuatan laporan dari mengumpulkan data sehingga terbentuknya laporan yang sudah akurat dan cepat.
- Sistem komputerisasi ini akan mengurangi bahkan hampir tidak mungkin terjadinya kehilangan dokumen yang memungkinkan laporan kesulitan dalam menangani pelanggan yang mengkomplain akibat kesalahan penulisan dan penjumlahan .
- Sistem yang dibuat dapat menghasilkan informasi retur dengan cepat dan akurat

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hartono, *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Bandung: Mutiara Indah. 2011
- [2] Indrajani. *Pengantar dan Sistem Basis Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2011.
- [3] Rosa. A.S. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika
- [4] Rumanta (2013), *Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Oka Putra Motor Pacitan*, *Speed Journal Indonesian Journal on Computer Science* - Vol 10 No 3 – Agustus 2013 , ISSN 1979 – 9330, speed.unsa.ac.id
- [5] Siswanto, Yogi. (2012), *Pembuatan Sistem Informasi Pembelian Bahan Baku Plywood Pada Usaha Dagang (Ud) Tunas Subur Kabupaten Pacitan*,

Surakarta: Universitas Surakarta.Sanja K. dan Siska I. “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN HELM PADA TOKO HELM SWAKA PACITAN”. *Jurnal Networking and Security*. Vol: 4, No. 3, 2015. ISSN: 2302 – 5700.

- [6] Utomo, Wiranto Heri. Yogyakarta : Andi, 2010. *Pemodelan Basis Data Berorientasi Objek : Konsep Dasar Perancangan Sistem*.