

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA CV.BINTANG TIMUR

Nunung Nurohmah¹⁾, Ady Widjaja²⁾

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
 E-mail : nonanuro@gmail.com¹⁾, ady.widjaja@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

CV. Bintang Timur merupakan Perusahaan yang menjual alat tulis kantor, peralatan elektronik dan perdagangan umum lainnya. Proses penjualan barang-barang pada CV. Bintang timur masih dilakukan dengan memanfaatkan microsoft office. Sehingga terdapat beberapa kendala seperti pengecekan barang yang tersedia serta jumlahnya untuk dijual sulit diketahui. Ketersediaan akan barang yang dijual menjadi hal yang penting karena pelanggan tidak menunggu waktu yang sangat lama untuk mengetahui kondisi barang yang ingin dibeli. Setelah mempelajari permasalahan yang terjadi pada CV. Bintang Timur maka penulis membuat sebuah aplikasi penjualan, dimana proses pemesanan barang dari pelanggan akan dimasukan kedalam sistem sampai dengan proses pembuatan laporan kepada pimpinan dibuat menggunakan aplikasi, sehingga kesalahan staf administrasi dalam menghitung total penjualan dapat diminimalisir karena pada saat proses penginputan sudah menggunakan sistem. Sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi penjualan barang ini dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan kepada pelanggan.

Kata kunci: Penjualan, barang, sistem.

1. PENDAHULUAN

CV. Bintang Timur merupakan Perusahaan yang menjual alat tulis kantor, peralatan elektronik dan perdagangan umum lainnya. Proses penjualan barang-barang pada CV. Bintang timur masih dilakukan dengan memanfaatkan microsoft office. Sehingga terdapat beberapa kendala seperti pengecekan barang yang tersedia serta jumlahnya untuk dijual sulit diketahui. Ketersediaan akan barang yang dijual menjadi hal yang penting karena pelanggan tidak menunggu waktu yang sangat lama untuk mengetahui kondisi barang yang ingin dibeli. Setelah mempelajari permasalahan yang terjadi pada CV. Bintang Timur maka penulis membuat sebuah aplikasi penjualan, dimana proses pemesanan barang dari pelanggan akan dimasukan kedalam sistem sampai dengan proses pembuatan laporan kepada pimpinan dibuat menggunakan aplikasi, sehingga kesalahan staf administrasi dalam menghitung total penjualan dapat diminimalisir karena pada saat proses penginputan sudah menggunakan sistem. Sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi penjualan barang ini dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan kepada pelanggan.

2. METODE PENELITIAN

Pada proses perencanaan pembuatan sistem informasi penjualan tunai akan digunakan beberapa metode-metode untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan yaitu :

a. Wawancara (Interview)

Wawancara adalah Proses mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai penjualan tunai kepada bagian yang terkait.

b. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan adalah kegiatan mengamati secara langsung proses bisnis yang terjadi pada CV. Bintang Timur.

c. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan adalah kegiatan yang dilakukan dengan menganalisa dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan penjualan tunai baik itu jurnal maupun buku.

d. Desain Sistem

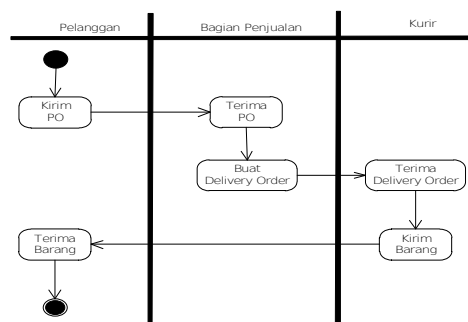
Desain system adalah proses mendesain sebuah aplikasi yang akan dibuat dan terdiri atas dua tahap yaitu analisa dan Perancangan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan, akan Membahas mengenai Sistem yang berjalan, mulai dari proses memasukan pesanan dari pelanggan sampai dengan proses pembuatan laporan yang akan diserahkan ke pimpinan

3.1. Activity Diagram

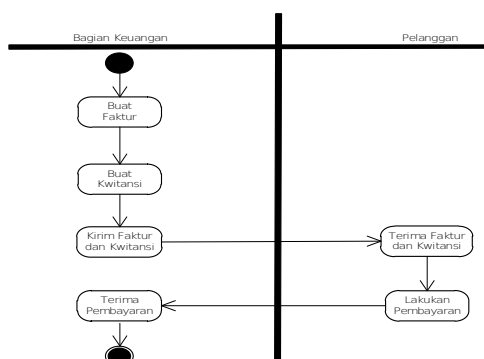
a. Penerimaan Pesanan dan Pengiriman barang



Gambar 1. Activity Diagram Pemesanan dan pengiriman barang

Pelanggan yang akan memesan barang akan mengirimkan Purchase Order dan bagian penjualan akan membuat delivery order dan menyerahkannya kepada bagian pengiriman yaitu kurir kemudian kurir akan mengirimkan barang kepada pelanggan

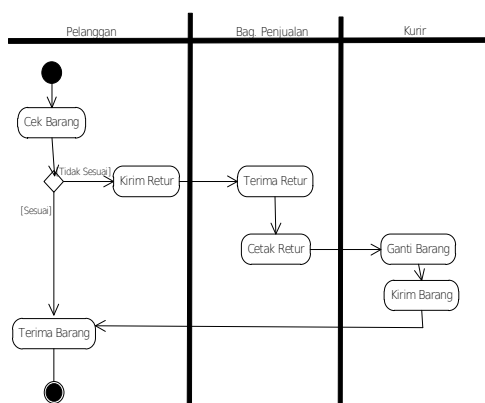
b. Pembayaran



Gambar 2. Activity Diagram Pembayaran

Bagian keuangan akan membuat faktur untuk penagihan barang dan kwitansi sebagai bukti pembayaran kepada pelanggan, setelah itu pelanggan akan membayar sesuai dengan tagihan dan bagian keuangan akan menerima pembayaran.

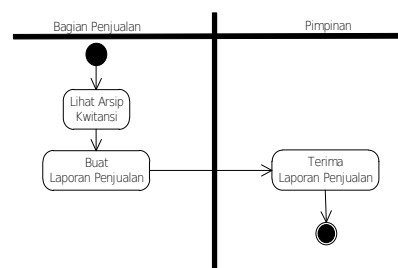
c. Penerimaan Retur



Gambar 3. Activity Diagram Cetak Retur

Pada saat penerimaan barang pelanggan akan mengecek barang yang diterima jika barang yang diterima kondisi bagus dan sesuai maka barang akan diterima namun jika tidak sesuai maka pelanggan akan mengirimkan surat pengembalian barang, dan bagian penjualan akan membuat retur serta mengembalikan barang dengan kondisi yang baru

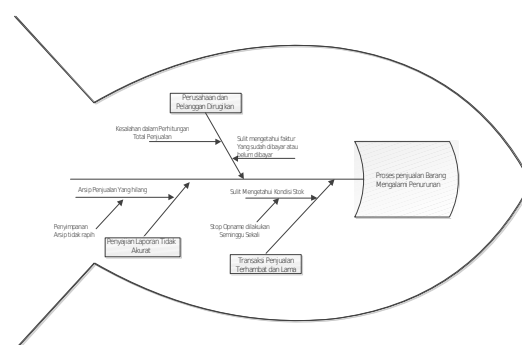
d. Laporan Penjualan



Gambar 4. Activity Diagram Laporan Pembayaran

Bagian penjualan akan membuat laporan penjualan kepada pimpinan setiap bulannya berdasarkan kwitansi pembayaran pelanggan

3.2. Fishbone Diagram



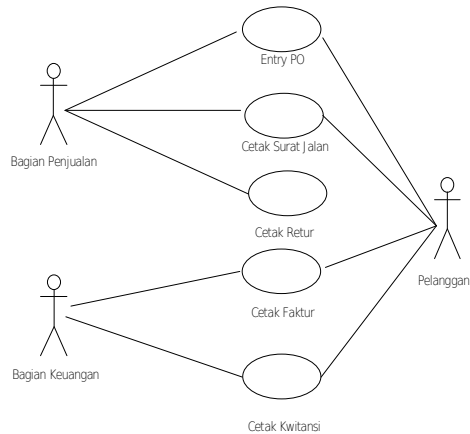
Gambar 5. Fishbone Diagram

- pada saat pembuatan laporan kepada pimpinan yang seringkali tidak akurat, karena adanya arsip penjualan yang hilang serta penyimpanan yang tidak rapih sehingga dibuatkan sebuah solusi yaitu adanya modul pada aplikasi yang menangani proses penjualan barang sehingga laporan yang dibuat dapat akurat
- Kesalahan dalam perhitungan total penjualan pada saat pembuatan dokument faktur karena kesalahan bagian penjualan dalam melakukan proses perhitungan dapat diminimalisir dengan menggunakan sistem
- Pengecekan kondisi stock barang yang terupdate di gudang yang selama ini dilakukan selama seminggu sekali menyebabkan kegiatan transaksi penjualan menjadi lama dan terhambat sehingga di usulkan sebuah modul atau fitur yang dapat melihat barang yang terupdate digudang melalui sistem.

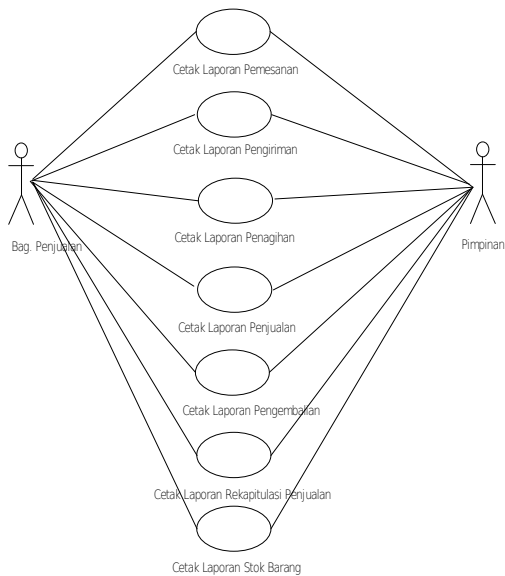
3.3. Sistem usulan

a. Use Case Diagram

use case diagram berfungsi untuk menganalisa kebutuhan sistem dari sisi user.



Gambar 6. Use Case Sistem Usulan File Transaksi

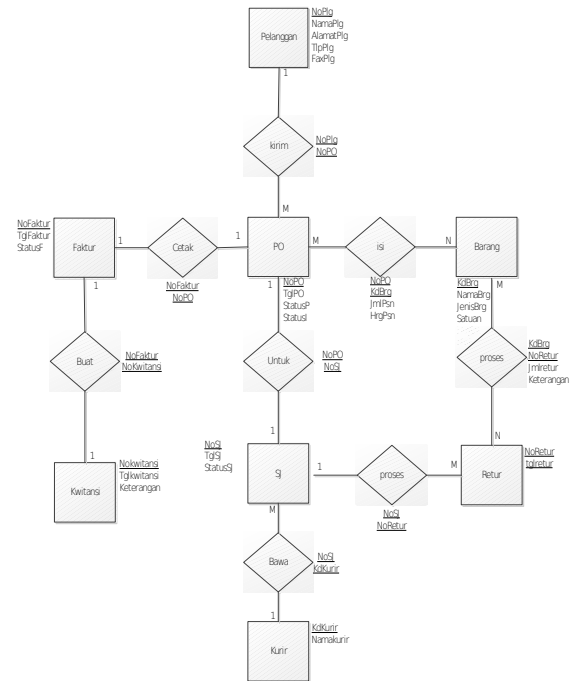


Gambar 7. Use Case Sistem Usulan Cetak Laporan

b Rancangan Basis Data

Proses perancangan basis data adalah mengorganisasi kebutuhan basis data terhadap sistem yang akan dibuat sehingga gambaran dari kebutuhan penyimpanan basis data dapat tergambar dengan jelas.

3.4. E.R.D (Entity Relationship Diagram)



Gambar 8. ERD

3.5. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data adalah gambaran rinci tentang tiap-tiap tabel. Berikut adalah contoh sebagian Spesifikasi basis data yang digunakan :

- a) Nama File : Kurir
Media : Hard Disk
Isi : Data Kurir
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : KdKurir
Panjang Record : 30 Byte
Jumlah Record : 5 Record
Struktur :

Tabel 1. Tabel Spesifikasi Basis data Kurir

No	Nama File	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdKurir	Varchar	5	-	Berisi 5 Digit kode kuriri {99,999}
2	NamaKurir	Varchar	25	-	Berisi 25 Digit Nama kurir {999,999.....999}

- b) Nama File : Kwitansi
Media : Hard Disk
Isi : Data Pembayaran
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : NoKwitansi
Panjang Record : 17 Byte
Jumlah Record : 3960 Record
Struktur :

Tabel 2. Tabel Spesifikasi Basisdata Kwitansi

No	Nama File	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nokwitansi	Varchar	7	-	Berisi 7 Digit Nomor kwitansi {9,999,999}
2	Tglkwitansi	Date/Time	3	-	Berisi 8 digit tanggal Surat Jalan {dd-mm-yyyy}
3	NoFaktur	Varchar	7	-	Berisi 7 Digit Nomor Faktur {9,999,999}

3.6. Estimasi Kebutuhan Basis Data

(a) Estimasi Kebutuhan basis data 3 tahun kedepan

Tabel 3. Tabel Spesifikasi Basisdata Kebutuhan Basis Data

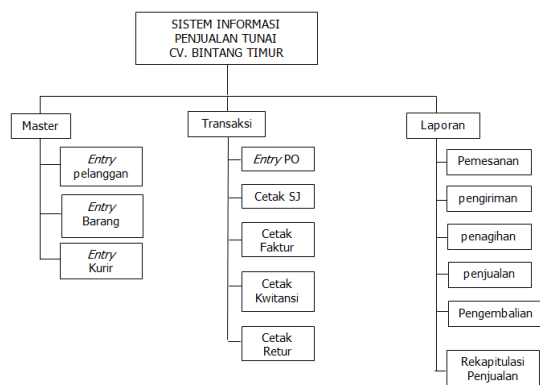
No	Nama File /Table	Panjang Record (P)	Jumlah Record (j)	Jumlah Dalam Byte (P x j)
1	Pelanggan	101	244	24,644
2	PO	15	3,960	59,400
3	Isi	20	11,880	237,600
4	Barang	71	222	15,762
5	Faktur	16	3,960	63,360
6	Sj	20	3,960	79,200
7	Kurir	30	5	150
8	Kwitansi	17	3,960	67,320
9	Retur	20	36	720
10	Kembali	30	38	1,140
	Total			549,296

(b) Estimasi Kebutuhan Simpanan data dalam 3 tahun kedepan

Tabel 4. Tabel Spesifikasi Basisdata Kebutuhan simpanan

No	Kebutuhan	Jumlah
1	Sistem Operasi menggunakan Microsoft Windows 7	19,676,774,591
2	Program Aplikasi Microsoft Visual Studio 2005	2,234,193,359
3	DBMS yang digunakan Mysql Server 5.xxx	45,293,660
4	Database	549,296
	Total	21,956,810,906

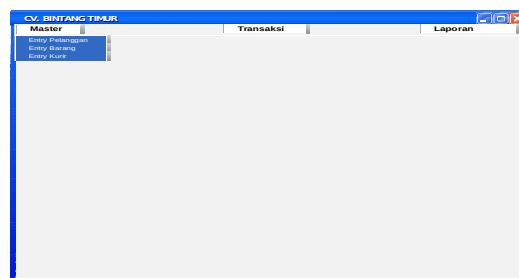
3.7. Struktur Tampilan



Gambar 9. Struktur Tampilan

3.8. Rancangan layar (User Interface)

Berikut Contoh Sebagian Rancangan layar.



Gambar 10. Rancangan Layar File Master

Pada gambar dari rancangan file master akan berisi keseluruhan fungsi untuk melakukan proses kegiatan penjualan barang mulai dari file master yang berisi entry data pelanggan, entry data kurir dan entry data barang

Gambar 11. Rancangan Layar Entry Purchase Order

Pada proses Entry data Pemesanan Pelanggan akan berisi mengenai data-data barang yang dipesan oleh pelanggan, tombol simpan berguna untuk menyimpan data pemesanan ke tabel pemesanan, tombol batal untuk membatalkan pesanan dan tombol keluar untuk keluar dari form pemesanan

Gambar 12. Rancangan Layar Cetak Faktur

Pada form Cetak Faktur berisi mengenai barang-barang yang akan dibuatkan tagihan akan nominal barang yang akan dibeli oleh pelanggan, tombol cetak berguna untuk menyimpan data juga

sekaligus membuat cetakan Faktur, tombol batal berguna untuk membatalkan Faktur dan tombol Keluar untuk keluar dari Form

Gambar 13. Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

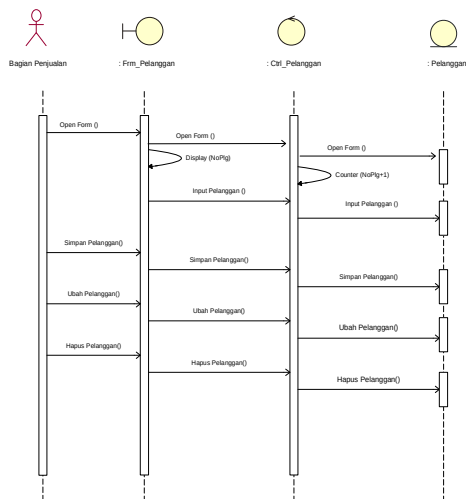
Pada rancangan layar laporan Penjualan, akan menampilkan data mengenai laporan pilih periode tanggal laporan mulai sampai dengan tanggal akhir laporan, kemudian tekan tombol cetak maka akan tampil laporan dan tombol keluar untuk keluar dari Form Laporan.

Gambar 14. Rancangan Layar Cetak Laporan Rekapitulasi penjualan

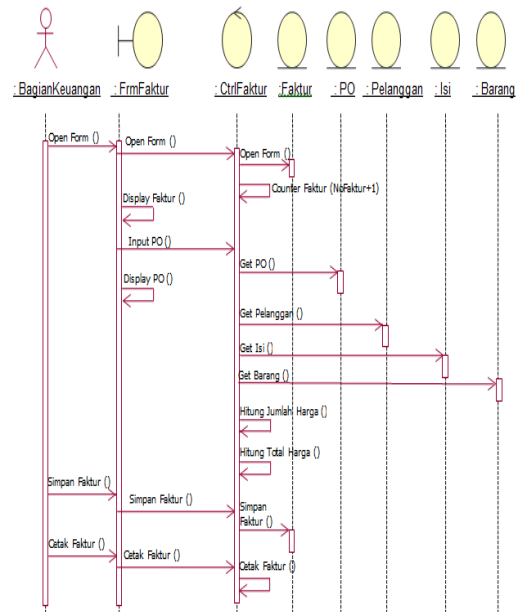
Pada rancangan layar laporan Rekapitulasi Penjualan, berguna untuk menampilkan data laporan pilih periode tanggal laporan akan dicetak mulai dari tanggal dibuat sampai dengan tanggal akhir, dan tekan tombol cetak maka akan tampil laporan serta tombol keluar untuk keluar dari Form Laporan rekapitulasi penjualan

3.9. Sequence Diagram

Berikut contoh sebagian Sequence Diagram



Gambar 15. sequence diagram entry Pelanggan



Gambar 16. sequence diagram Cetak Surat Faktur

4. KESIMPULAN

Solusi yang dapat diperoleh dari kesimpulan setelah memahami dan mempelajari permasalahan tentang penjualan pada CV. Bintang Timur akan dirinci seperti berikut :

- Pengecekan kondisi stok barang menggunakan sistem
- Dibuatkan sebuah modul untuk melakukan proses perhitungan harga dan total harga
- Laporan-laporan yang akan diserahkan kepada pimpinan dibuat menggunakan sistem.

Berikut ini saran yang dapat diberikan:

- Perlunya meningkatkan ketelitian oleh bagian penjualan dalam memasukkan data penjualan.
- Melakukan proses backup data terhadap sistem secara periodik

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kiki Rizki Maulana, Bunyamin, 2015, Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Dan Stok Barang Di Toko Widari Garut, Issn : 2302-7339 Vol. 12 No. 1
- [2] Mulyadi, 2009, Sistem Akuntansi, Jakarta, Salemba Empat
- [3] Sanja Kurniawan, Siska Iriani, 2015, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Helm Pada Toko Helm Swaka Pacitan, IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 4 No 3 – ijns.org
- [4] Tata Sutabri., 2012, Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi