

# MERANCANG SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS OBJECT ORIENTED STUDI KASUS PADA TB. CAHAYA PACIFIC

Ramadiansyah Nurhakim<sup>1)</sup>, Lauw Li Hin<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
<sup>1,2)</sup>Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
 E-mail : [ramadiansyah.nurhakim@gmail.com](mailto:ramadiansyah.nurhakim@gmail.com)<sup>1)</sup>, [lihin@budiluhur.ac.id](mailto:lihin@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

### Abstrak

Adanya perkembangan teknologi saat ini yang semakin maju khususnya dibidang komputer kini telah memasuki berbagai macam banyak kegiatan. Kelebihan dari kegunaan komputer dan keakuratan data yang tersimpan. Tetapi pada TB. Cahaya Pacific dalam melaksanakannya masih melakukan secara manual, khususnya dalam pelayanannya dan penyimpanan data, dan hal itu menyebabkan pelayanannya kurang efektif. Untuk itu pelayanan di TB. Cahaya Pacific perlu diadakan pengembangan sistem informasi sehingga perusahaan dapat lebih baik dan efektif. Dari perancangan dan desain sistem informasi penjualan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi yang akurat. Dengan adanya sistem penjualan yang masih manual dapat kemungkinan terjadinya kesalahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perusahaan membuat sistem informasi baru yang telah terkomputerisasi. Penulis mengambil judul “MERANCANG SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS OBJECT ORIENTED STUDI KASUS PADA TB. CAHAYA PACIFIC”. Penulis mengimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET dan menggunakan database MySQL. Penulis berharap dengan adanya rancangan sistem informasi penjualan Pada TB. Cahaya Pacific yang terkomputerisasi, dapat membantu TB. Cahaya Pacific dalam mengatasi masalah yang sering terjadi pada perusahaan sehingga mutu dan kinerja toko akan terus meningkat.

**Kata kunci:** sistem informasi, Aplikasi penjualan

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan sebuah perusahaan. Ketergantungan dunia bisnis informasi yang handal, sulit bagi toko atau pemilik usaha apapun untuk berkompetisi. Sistem informasi ini yang juga seharusnya dipahami oleh para pemilik usaha dalam skala menengah, yang masih menjalankan pengelolaan data yang bertumpuk secara manual.

Komputer sebagai sarana pengolahan data membantu manusia untuk dapat menghasilkan sebuah informasi yang dapat dibutuhkan dengan cepat, tepat, dan akurat.

TB. CAHAYA PACIFIC adalah salah satu tempat usaha yang menyediakan berbagai macam perlengkapan bahan bangunan, kusen, besi dan baja serta keperluan bahan bangunan lainnya. Untuk penjualan yang lebih baik bagi TB. CAHAYA PACIFIC, maka penulis memilih judul “MERANCANG SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS OBJECT ORIENTED STUDI KASUS PADA TB. CAHAYA PACIFIC”

## 2. METODE PENELITIAN

### 1) Tinjauan Lapangan (*Field Research*)

Penulis mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung pada Bagian Penjualan TB. Cahaya Pacific, tinjauan lapangan dilakukan dengan tiga cara antara lain:

#### a) Pengamatan (*Observation*)

Proses Pengamatan akan dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung proses penjualan mulai dari pesanan yang masuk sampai dengan pembayaran.

#### b) Wawancara (*Interview*)

Kegiatan Wawancara akan dilaksanakan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan-pertanyaan secara rinci pada bagian yang terkait pada sistem penjualan tunai ini.

### 2) Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

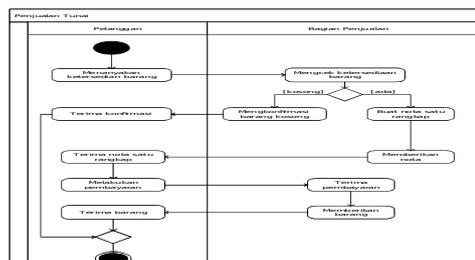
Penulis juga menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, e-book hasil pencarian di internet, dan catatan kuliah yang berkaitan dengan topik perancangan ini.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Activity Diagram

Proses ini Membahas Sistem yang berjalan, mulai dari proses pemesanan barang yang masuk sampai dengan proses pembuatan laporan pendapatan kepada pimpinan

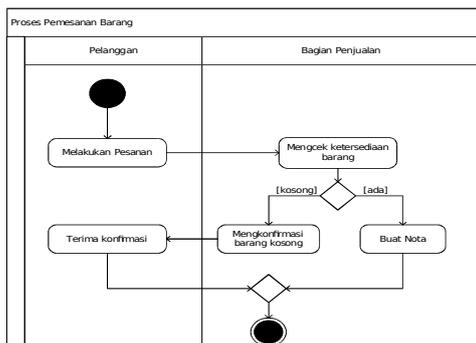
#### a. Proses Penjualan Tunai



Gambar 1. Activity Diagram Proses Penjualan Tunai

Pelanggan menanyakan ketersediaan barang yang akan dibeli. Jika barang tidak tersedia maka bagian penjualan mengkonfirmasi kepada pelanggan bahwa barang saat ini kosong, jika barang tersedia bagian penjualan mengkonfirmasi untuk membuat nota kontan satu rangkap, lalu bagian penjualan menyerahkan nota kontan satu rangkap dan memberikan barang kepada pelanggan. Kemudian pelanggan menyerahkan uang pembayaran kepada bagian penjualan.

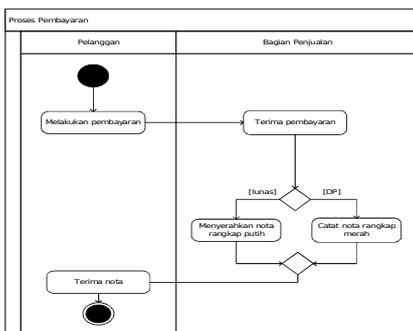
**b. Proses Penjualan Dengan Pesanan**



Gambar 2. Activity Diagram Proses Penjualan Dengan Pesanan

Proses ini dimulai ketika pelanggan memesan ke toko atau melalui telpon, pemesanan disampaikan baik secara lisan. Kemudian bagian penjualan mengecek barang yang dipesan, jika tidak tersedia bagian penjualan mengkonfirmasi kepada pelanggan bahwa barang yang dipesan sedang kosong. Jika barang tersedia bagian penjualan mengkonfirmasi ke pelanggan untuk dibuatkan nota.

**c. Proses Pembayaran**

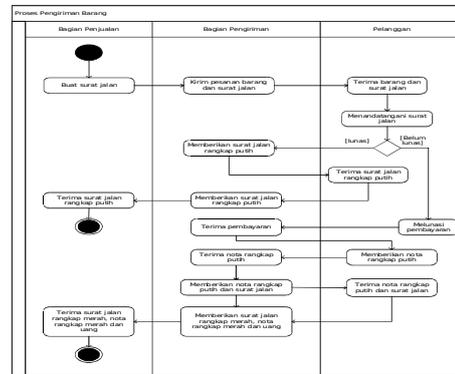


Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

Pelanggan melakukan pembayaran kepada bagian penjualan. Jika pelanggan membayar dengan *Down Payment (DP)*

bagian penjualan akan mencatat nota rangkap merah, jika pembayaran lunas maka bagian penjualan akan memberikan nota rangkap putih.

**d. Proses Pengiriman Barang**



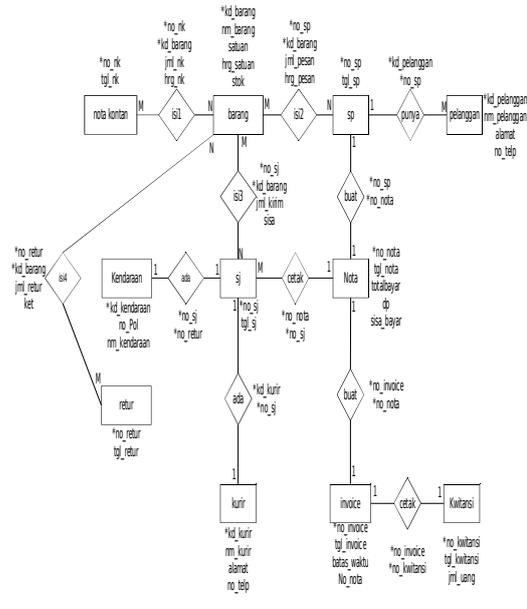
Gambar 4. Activity Diagram Proses Pengiriman Barang

Pengiriman barang menggunakan surat jalan dan akan dilakukan jika pengiriman banyak dan tidak cukup untuk satu kali pengiriman. Bagian penjualan membuat surat jalan serta menyiapkan barang yang akan dikirim oleh bagian pengiriman untuk di cek kelengkapan alamat pelanggan tersebut. Pelanggan akan mendatangi surat jalan sebagai bukti bahwa pelanggan telah menerima barang dan menerima surat jalan rangkap putih jika pembayaran sudah lunas. Bagian pengiriman menyerahkan kembali surat jalan rangkap merah kepada bagian penjualan sebagai bukti telah mengirim barang. Jika pembayaran dilakukan dengan cara *Down Payment (DP)* maka pelanggan melunasi pembayaran ketika barang sampai dan pelanggan memberikan nota rangkap merah kepada bagian pengiriman. Kemudian bagian pengiriman memberikan nota rangkap putih dan surat jalan rangkap putih kepada pelanggan. Bagian pengiriman menyerahkan kembali surat jalan rangkap merah dan nota rangkap merah kepada bagian penjualan sebagai bukti telah mengirim barang dan juga telah menerima uang pelunasan pembayaran dari pelanggan.

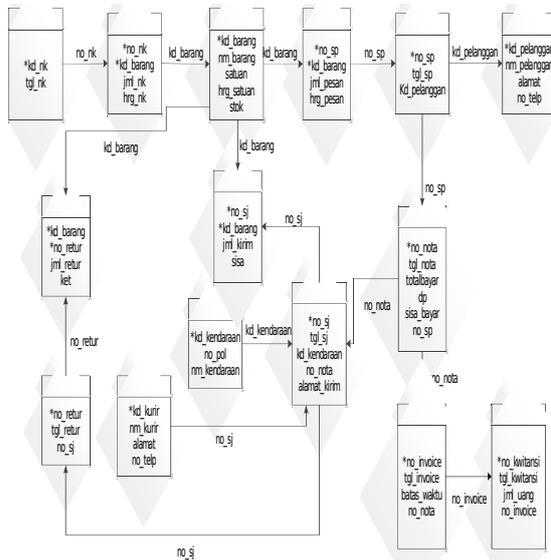
**e. Proses Retur**

Retur dapat dilakukan jika pelanggan menerima barang yang dibelinya rusak atau cacat untuk diajukan ke bagian pengiriman. Lalu bagian pengiriman mencatat barang yang rusak atau cacat di nota untuk dikonfirmasi ke bagian Penjualan, kemudian bagian penjualan menyiapkan barang pesanan yang di retur kepada bagian





2) LRS (Logical Relationship Diagram)



Gambar 12. LRS (Logical Relationship Diagram)

3) Spesifikasi Basis Data

- a) Nama File : Pelanggan
- Media : Harddisk
- Isi : DataPelanggan
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : kd\_pelanggan
- Panjang Record : 98byte
- Jumlah Record : 2.500record
- Struktur :

Tabel 1 : Tabel spesifikasi data Pelanggan

No	Nama Field	Type Data	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	kd_pelanggan	Varchar	5	-	Kode Pelanggan terdiri dari {P9999}
2.	nm_pelanggan	Varchar	40	-	Nama Pelanggan terdiri dari huruf A-Z
3.	Alamat	Varchar	40	-	Alamat terdiri dari huruf A-Z dan angka 0-9
4.	no_telp	Varchar	13	-	Telepon {999999999999}

- b) Nama File : NotaKontan
- Media : Harddisk
- Isi : Data NK
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : no\_nk
- Panjang Record : 17byte
- Jumlah Record : 21.600record
- Struktur :

Tabel 2: Tabel Spesifikasi data Nota Kontan

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	no_nk	Varchar	7	-	Berisi data Nomor Nota Kontan (NK99999)
2	tgl_nk	Date	10	-	Tanggal Nota Kontan dengan format {dd/MM/yyyy}

4) Estimasi Basis Data

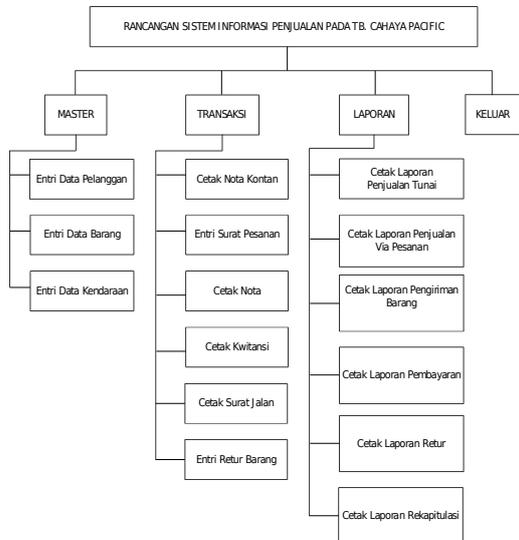
(a) Estimasi untuk basis data 3 Tahun kedepan

No.	Nama Field/ Tabel	Panjang Record (P)	Jumlah Record (J)	Jumlah Dalam byte (P x J)
1.	pelanggan	98	2,500	245,000
2.	barang	56	250	14,000
3.	kendaraan	33	6	198
4.	nota_kontan	17	21.600	367,200
5.	sp	22	16,200	356,400
6.	nota	59	16,200	955,800
7.	kwitansi	112	16,200	1,814,000
8.	sj	77	16,200	1,247,000
9.	retur	24	1,080	25,920
10.	detil_nk	22	108,000	2,376,000
11.	detil_sp	23	81,000	1,863,000
12.	detil_sj	19	81,000	1,539,000
13.	detil_retur	45	2,160	97,200
Total				10,900,718

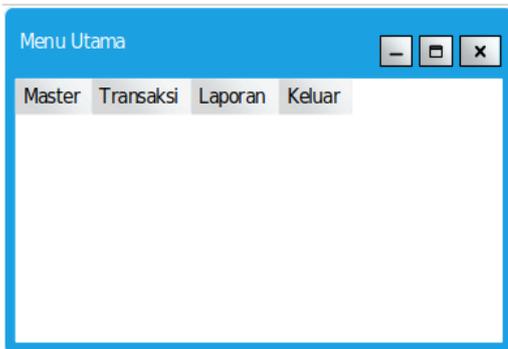
(b) Estimasi Kebutuhan Penggunaan Simpanan data uuntuk 3 tahun kedepan

No.	Kebutuhan	Jumlah
1.	Sistem Operasi (Microsoft Windows 7 Ultimate)	14 GB
2.	Program Aplikasi Microsoft Visual Basic Net 2008	0.1 GB
3.	DMBS yang digunakan MYSQL	0.01 GB
4.	Database	0.001 GB
Total		14,111 GB

(c) Struktur Tampilan

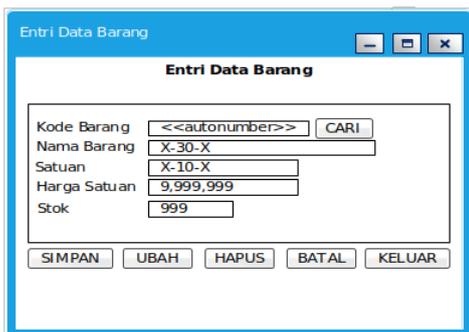


(d) Rancangan Layar



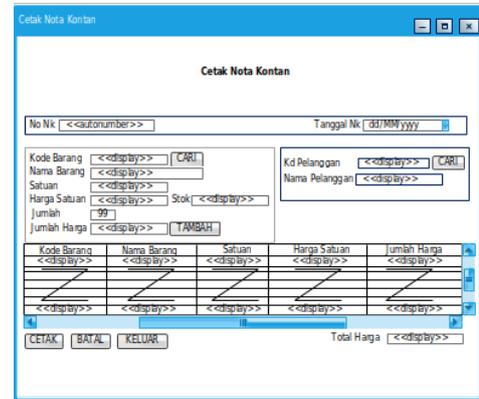
Gambar 14. Rancangan Layar Menu

Rancangan layar Menu yang akan berisi keseluruhan proses penjualan barang pada TB. Cahaya Pacific, masing-masing fungsi akan dibuat menjadi berkelompok sesuaikebutuhan dari masing-masing unit.



Gambar 15. Rancangan Layar Data Barang

Rancangan Layar Data Barang berisi mengenai barang yang akan dibeli oleh pelanggan, tombol simpan berguna untuk menyimpan data barang ke dalam tabel barang, tombol batal berguna untuk membatalkan pesanan barang serta tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form data barang.



Gambar 16. Rancangan Layar Data Barang

Pada form Cetak Nota Kontan berisi mengenai data barang yang telah dipesan oleh pelanggan dan akan dicetak ke nota kontan, fungsi tombol Cetak adalah untuk menyimpan data barang apa yang sudah dipesan, tombol batal untuk membatalkan pesanan.



Gambar 17. Rancangan Layar Laporan Penjualan Tunai

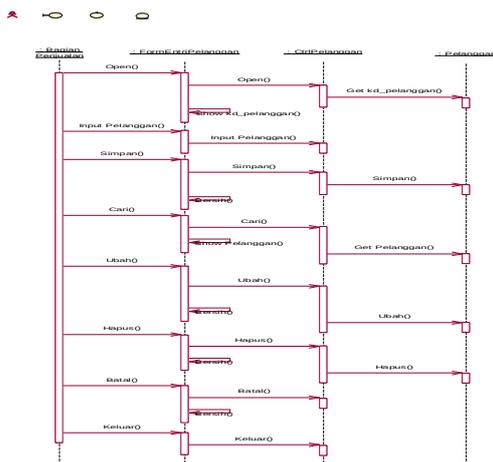
Pada gambar rancangan layar laporan Penjualan Tunai, berfungsi menampilkan data laporan penjualan pada periode tertentu, pilih periode tanggal laporan akan dicetak dan tanggal akhir laporan, fungsi tombol cetak adalah untuk menampilkan laporan penjualan dan tombol keluar untuk keluar dari Form Laporan Penjualan.



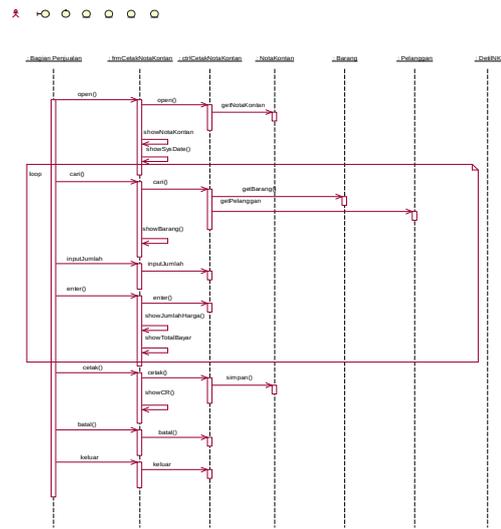
Gambar 18. Rancangan Layar Laporan Rekapitulasi Barang Yang Sering Dipesan

Rancangan layar laporan Rekapitulasi barang yang sering dipesan, berfungsi menampilkan data laporan Rekap barang yang banyak terjual pada periode tertentu, pilih periode tanggal laporan akan dicetak dan tanggal akhir laporan, fungsi tombol cetak adalah untuk menampilkan laporan Rekap dan tombol keluar untuk keluar dari Form Laporan Rekapitulasi barang.

(e) Sequence Diagram  
Contoh-Contoh Sequence Diagram:



Gambar 19. Sequence Diagram Pelanggan



Gambar 20. Sequence Diagram Nota Kontan

#### 4. KESIMPULAN

##### a) Kesimpulan

- a. Dibuatkan fitur cetak nota, fitur cetak kwitansi dan fitur cetak pembayaran untuk membedakan yang lunas dan tidak lunas.
- b. cetak nota, dan cetak kwitansi supaya dokumen yang tersimpan dalam *data base* sehingga pencarian data menjadi lebih mudah dan efisien.
- c. Dengan adanya fitur cetak surat jalan semua proses pengiriman dilakukan berdasarkan data yang di input di fitur surat jalan.
- d. Dengan adanya fitur entri surat pesanan, dan fitur cetak nota ini membuat penyimpanan data menjadi lebih efektif karena semua data tersimpan dalam *data base* sehingga jika terjadi perubahan harga tidak menjadi masalah karena data sudah terekam pada *data base*.
- e. Dengan adanya fitur laporan rekapitulasi perusahaan bisa menentukan progress kedepan perusahaan.
- f. cetak surat jalan dan fitur cetak laporan pengiriman supaya lebih mudah melihat pesanan yang belum terkirim.

##### b) Saran

- a. Pimpinan Perlu melakukan controlling kepada pegawai sehingga kesalahan dalam proses penjualan dapat diminimalisir.
- b. Melakukan Perawatan atau maintenance pada Hardware atau software yang digunakan untuk kegiatan penjualan

**5. DAFTAR PUSTAKA**

- [1] A.S Rosa, and M. Shalahuddin. 2013, Modul Konsep Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek.
- [2] Daniel Bunga Pallin. 2012, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Ribo Jaya. Ambon
- [3] Fathansyah. 2012, Basis Data. Bandung : Informatika.
- [4] Sutabri,Tata. 2012, Konsep Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- [5] Tri Istikomah,Wahyu.p. 2013, Sistem Informasi Penjualan Roti Pada Home Industri Pitaloka. Yogyakarta
- [6] Utami, Ema / Hartanto, Anggit. 2012, Sistem Basis Data menggunakan *Microsoft SQL Server* 2005. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [7] Yakub,2012 Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu.