



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. CAHAYA BARU PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

POMPI

0722300196

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. CAHAYA BARU PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR
Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya Komputer**

Oleh :

POMPI

0722300196

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : POMPI
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300196
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TB CAHAYA BARU
PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

**Ketua Program Studi
Manajemen Informatika,**

(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)



**Pangkalpinang, Agustus 2010
Dosen Pembimbing,**

30/08/10
melati.sm

(Melati Suci Mayasari, S.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Eka Pebriyanto, S.Kom)

Anggota,

(Lili Indah Sari, S.Kom)

**Ketua
STMIK Atma Luhur,**

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

**Pembantu Ketua
Bidang Akademik,**

(Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom)

ABSTRAKSI

Toko Bangunan Cahaya Baru merupakan suatu badan usaha yang menangani penjualan bahan-bahan bangunan. Toko ini beralamat di jl. Semabung Baru No.41 Pangkalpinang-Babel. Untuk setiap Penjualan barang pada TB. Cahaya Baru harus melakukan pencatatan dan perhitungan.

Proses penyelesaian pencatatan dan perhitungan tersebut sampai sekarang masih menggunakan sistem secara manual, mulai dari proses penjualan sampai pembuatan laporan . sehingga hal ini menjadi salah satu penyebab terlambatnya proses perhitungan penjualan barang dan pembuatan laporan yang secara cepat dan akurat untuk di sajikan kepada pemimpin.

Berdasarkan hal tersebut, maka untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di perlukan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi yang sesuai untuk mendukung kegiatan tersebut.

Untuk memperbaiki sistem yang sedang berjalan, maka penulis mencoba untuk mengajukan suatu usulan rancangan sistem terkomputerisasi penjualan tunai dengan tujuan dapat menyajikan informasi penjualan yang cepat, akurat, dan tepat waktu.



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. CAHAYA BARU PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

POMPI

0722300196

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. CAHAYA BARU PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR
Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya Komputer**

Oleh :

POMPI

0722300196

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010**

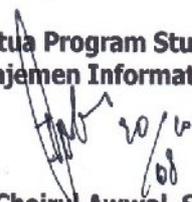


**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : POMPI
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300196
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TB CAHAYA BARU
PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

**Ketua Program Studi
Manajemen Informatika,**


(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)

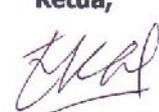


**Pangkalpinang, Agustus 2010
Dosen Pembimbing,**

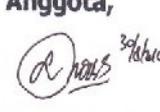

(Melati Suci Mayasari, S.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,


(Eka Pebriyanto, S.Kom)

Anggota,


(Lili Indah Sari, S.Kom)

**Ketua
STMIK Atma Luhur,**

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

**Pembantu Ketua
Bidang Akademik,**

(Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji syukur tak henti-hentinya penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya dan tidak lupa pula Shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir yang saya ambil dengan judul “Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada TB. Cahaya Baru Pangkalpinang” merupakan persyaratan kelulusan jenjang Diploma III (D3) STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Sebagai rasa ungkapan syukur, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga.
2. Kepada keluargaku tersayang dan tercinta. Ayah, Ibu, Kakak-kakakku, dan Adik-adikku yang memberikan bantuan moril maupun materi serta do'a restunya.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc. Selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Ibu Melati Suci Mayasari, S.Kom Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak Devin sebagai pemilik TB. Cahaya Baru.
7. Teman-teman seperjuangan di STMIK Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir (TA) ini Rohendi, Iwan Sutomo, Isbik, Sutrisno, M. Andri, Virco dan lain-lainnya.

9. Dan orang-orang yang tidak bisa disebutkan namanya serta yayasan dan instansi yang bersangkutan telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini masih banyak kekurangan karena pengalaman dan pengetahuan penulis masih sangat terbatas karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf sedalam-dalamnya atas kekurangan dalam merancang sistem ini. Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--------------|--|
| Gambar III.1 | Struktur Organisasi 35 |
| Gambar III.2 | Activity Diagram Pendataan Barang 37 |
| Gambar III.3 | Activity Diagram Transaksi Penjualan Barang 38 |
| Gambar III.4 | Activity Diagram Penerimaan Brang 39 |
| Gambar III.5 | Activity Diagram Laporan Penjualan 39 |
| Gambar III.6 | Package Diagram Sistem Usulan 46 |
| Gambar III.7 | Use Case Diagram Sistem Usulan File Master 46 |
| Gambar III.8 | Use Case Diagram Sistem Usulan Transaksi 47 |
| Gambar III.9 | Use Case Diagram Sistem Usulan Laporan 47 |
| Gambar IV.1 | Class Diagram 55 |
| Gambar IV.2 | Logical Record Struktur 56 |
| Gambar IV.3 | Struktur Tampilan 69 |
| Gambar IV.4 | Rancangan Layar Menu Utama 70 |
| Gambar IV.5 | Rancangan Layar Master 71 |
| Gambar IV.6 | Rancangan Layar Entry Data Barang 72 |
| Gambar IV.7 | Rancangan Layar Entry Data Pelanggan 73 |
| Gambar IV.8 | Rancangan Layar Entry Data Kendaraan 74 |
| Gambar IV.9 | Rancangan Layar Entry Data Supir 75 |
| Gambar IV.10 | Rancangan Layar Menu Transaksi 76 |
| Gambar IV.11 | Rancangan Layar Entry Data Pesanan 77 |
| Gambar IV.12 | Rancangan Layar Cetak Nota 78 |
| Gambar IV.13 | Rancangan Layar Cetak Surat Jalan 79 |
| Gambar IV.14 | Rancangan Layar Menu Cetak Laporan 80 |
| Gambar IV.15 | Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan 81 |
| Gambar IV.16 | Rancangan Layar Cetak Laporan Pemesanan 82 |

| | | |
|--------------|---|----|
| Gambar IV.17 | Rancangan Layar Cetak Laporan Pengiriman..... | 83 |
| Gambar IV.18 | Rancangan Layar Menu Keluar | 84 |
| Gambar IV.19 | Sequence Diagram Entry Data Barang..... | 85 |
| Gambar IV.20 | Sequence Diagram Entry Data Pelanggan | 86 |
| Gambar IV.21 | Sequence Diagram Entry Data Kendaraan..... | 87 |
| Gambar IV.22 | Sequence Diagram Entry Data Supir..... | 88 |
| Gambar IV.23 | Sequence Diagram Entry Data Pesanan | 89 |
| Gambar IV.24 | Sequence Diagram Cetak Nota | 90 |
| Gambar IV.25 | Sequence Diagram Surat Jalan..... | 91 |
| Gambar IV.26 | Sequence Diagram Laporan Penjualan | 92 |
| Gambar IV.27 | Sequence Diagram Laporan Pemesanan..... | 93 |
| Gambar IV.28 | Sequence Diagram Laporan Pengiriman..... | 94 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan | |
| Lampiran A-1 Nota | 99 |
| Lampiran A-2 Surat Jalan | 100 |
| Lampiran A-3 Laporan Penjualan | 101 |
| | |
| Lampiran B Masukan Sistem Berjalan | |
| Lampiran B-1 Daftar Harga Barang | 103 |
| Lampiran B-2 Data Barang | 104 |
| | |
| Lampiran C Rancangan Keluaran | |
| Lampiran C-1 Nota | 106 |
| Lampiran C-2 Surat Jalan | 107 |
| Lampiran C-3 Lapora Penjualan | 108 |
| Lampiran C-4 Laporan Pemesanan | 109 |
| Lampiran C-5 Laporan Pengiriman | 110 |
| | |
| Lampiran D Rancangan Masukan | |
| Lampiran D-1 Data Barang | 112 |
| Lampiran D-2 Data Pelanggan | 113 |
| Lampiran D-3 Data Kendaraan | 114 |
| Lampiran D-4 Data Supir..... | 115 |
| Lampiran D-5 Data Pesanan..... | 116 |
| | |
| Lampiran E Surat Keterangan Riset | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel IV.1 : Relasi Pelanggan..... | 57 |
| Tabel IV.2 : Relasi Pesanan..... | 57 |
| Tabel IV.3 : Relasi Barang | 57 |
| Tabel IV.4 : Relasi Detail Kirim..... | 57 |
| Tabel IV.5 : Relasi Nota | 58 |
| Tabel IV.6 : Relasi Surat Jalan..... | 58 |
| Tabel IV.7 : Relasi Detail Pesan..... | 58 |
| Tabel IV.8 : Relasi Supir | 58 |
| Tabel IV.9 : Relasi Kendaraan | 58 |
| Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan | 59 |
| Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Pesanan | 60 |
| Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Barang..... | 60 |
| Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data Detail Kirim..... | 61 |
| Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Nota..... | 61 |
| Tabel IV.15 : Spesifikasi Basis Data Surat Jalan | 62 |
| Tabel IV.16 : Spesifikasi Basis Data Detail Pesan | 62 |
| Tabel IV.17 : Spesifikasi Basis Data Supir | 63 |
| Tabel IV.18 : Spesifikasi Basis Data Kendaraan..... | 63 |

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

**Start State**

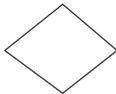
Menggambarkan Awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

**End State**

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

**Activity**

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

**Decision Point**

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.

SwimlaneNewSwimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

Transition State

Menggambarkan hubungan antara dua state, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.

State State



Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

Transition to self



Menggambarkan hubungan antara state atau *activity* yang kembali kepada *state* atau *activity* itu sendiri.

Fork



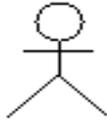
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

Join



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

2. Use Case Diagram



Aktor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang akan di kembangkan.



Use Case

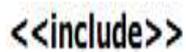
Gambaran dari perilaku (behavior) sistem serangkaian kegiatan dalam bentuk dialog yang dilakukan oleh sistem.



Associations

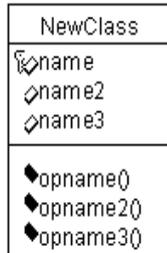
Menggambarkan bagaimana aktor terlibat dalam use case serta mengindikasikan siapa / apa yang meminta interaksi dan bukan mengindikasikan aliran data.

<<Include>>



Asosiasi yang termasuk didalam use case lain yang bersifat harus dilakukan bila use case lain tersebut dilakukan.

3. Class Diagram



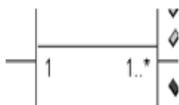
Class Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama class, atribut, method.

Nama menggambarkan nama dari class/objek.

Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut.

Method menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari class, yang mempengaruhi behaviour.

Multiplicity



Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Contoh :

- 1 Tepat satu
- 0. * Nol atau lebih
- 1. * Satu atau lebih
- 0. 1 Nol atau satu
- 5. 8 Range 5 s.d. 8
- 4. 6,9 Range 4 s.d. 6 dan 9

Association Class

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

Aggregate



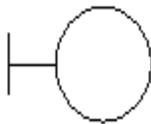
Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).



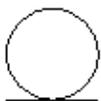
Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



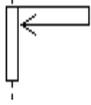
Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Object Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

**Message to Self**

Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

Object

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| Abstraksi | i |
| Kata Pengantar | ii |
| Daftar Gambar | iv |
| Daftar Lampiran | vi |
| Daftar Tabel | vii |
| Daftar Simbol | viii |
| Daftar Isi..... | xv |
| | |
| BAB - I PENDAHULUAN | |
| 1. Latar Belakang..... | 1 |
| 2. Masalah | 2 |
| 3. Tujuan Penulisan | 2 |
| 4. Ruang Lingkup / Batasan Masalah | 3 |
| 5. Metode Penelitian | 3 |
| 6. Sistematika Penulisan | 6 |
| | |
| BAB - II LANDASAN TEORI | |
| 1. Konsep Sistem Informasi | 7 |
| a. Konsep Dasar Informasi | 7 |
| b. Konsep Sistem Informasi..... | 8 |
| 2. Analisa Dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek | |
| Dengan Uml | 11 |
| a. Uml (Unified Modeling Language) | 11 |
| b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek | 13 |
| 1) Activity Diagram | 14 |

| | |
|---|----|
| 2) Analisa Dokumen Keluaran | 18 |
| 3) Analisa Dokumen Masukan..... | 18 |
| 4) Use Case Diagram | 18 |
| c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek..... | 23 |
| 1) Class Diagram..... | 24 |
| 2) Lrs | 26 |
| 3) Tabel | 27 |
| 4) Spesifikasi Basis Data..... | 27 |
| 5) Rancangan Dokumen Keluaran | 28 |
| 6) Rancangan Dokumen Masukan | 28 |
| 7) Rancangan Layar Program | 28 |
| 8) Sequence Diagram..... | 28 |
| 3. Teori Pendukung | 31 |

BAB - III ANALISA SISTEM

| | |
|---|----|
| 1. Tinjauan Organisasi..... | 34 |
| a. Sejarah Berdirinya Oranisasi | 34 |
| b. Struktur Organisasi..... | 34 |
| 1) Struktur Organisasi..... | 35 |
| 2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab | 35 |
| 2. Uraian Prosedur..... | 36 |
| 3. Analisa Proses (Activity Diagram)..... | 37 |
| 4. Analisa Keluaran..... | 41 |
| 5. Analisa Masukan | 43 |
| 6. Identifikasi Kebutuhan..... | 44 |
| 7. Package Diagram | 47 |
| 8. Use Case Diagram | 47 |
| 9. Diskripsi Use Case | 49 |

BAB - IV RANCANGAN SISTEM

| | |
|--|----|
| 1. Rancang Basis Data | 55 |
| a. Class Diagram | 55 |
| b. Lrs | 56 |
| c. Transformasi Logikal Record Structure Ke Relasi (Tabel)57 | |
| d. Spesifikasi Basis Data | 59 |
| 2. Rancangan Antar Muka | 63 |
| a. Rancangan Keluaran | 63 |
| b. Rancangan Masukan..... | 66 |
| c. Rancangan Dialog Layar | 69 |
| d. Sequence Diagram | 85 |

BAB - V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| 1. Kesimpulan | 95 |
| 2. Saran | 95 |

Daftar Pustaka

Lampiran A, Keluaran Sistem Berjalan
Lampiran B, Masukan Sistem Berjalan
Lampiran C, Rancangan Keluaran
Lampiran D, Rancangan Masukan
Lampiran E, Surat Keterangan Riset
Kartu Bimbingan