



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO KOMPUTER GREENLAND  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

WARNO

NIM : 0722300186

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO KOMPUTER GREENLAND**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya (untuk D3)**

Oleh :

WARNO

NIM : 0722300186

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : Warno  
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300186  
Program studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA TOKO KOMPUTER GREENLAND  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Agustus 2010

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom.)



Dosen Pembimbing,

(Ellya Helmud, S.Kom.)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Okkita Rizan, S.Kom)

Ketua  
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M. Sc)

Anggota,

(Yohanes Setiawan, S.Kom)

Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,

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

## **ABSTRAKSI**

Toko Komputer Greenland merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan alat-alat komputer yang beralamat di Jl.Jend.Sudirman Ruko Permata Indah No.7 Sungailiat. Toko ini menjual berbagai macam peralatan komputer yang terjual terpisah, mulai dari *accessories* komputer *hardware* dan *software*.

Pada Toko tersebut penulis melakukan analisa mengenai sistem penjualan barang. Dimana sistem yang sedang berjalan pada toko tersebut saat ini masih menggunakan sistem manual, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tempat untuk mencatat transaksi penjualan.

Untuk mengatasi masalah dan kendala pada sistem yang berjalan, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan barang yang ditujukan untuk mempermudah kegiatan penjualan. Penulis berharap dengan adanya perancangan sistem informasi penjualan yang telah terkomputerisasi dapat membantu transaksi penjualan dan manajemen usaha.

Pada kesempatan ini penulis akan mencoba menganalisa hal-hal sehubungan dengan merancang sebuah sistem informasi penjualan tunai, dengan harapan hasil karya yang masih sangat jauh dari sempurna ini dapat memberikan alternatif untuk membantu menyempurnakan sistem yang sedang berjalan pada saat ini, agar dapat lebih sesuai dengan kebutuhan para penggunanya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) pada Toko Komputer Greenland yang terletak di Jl.Jend.Sudirman Ruko Permata Indah No.7 Sungailiat.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Diploma tiga (D3) Jurusan Manajemen Informatika pada STMIK ATMA LUHUR.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Toko Komputer Greenland.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Dr. Moedjiono, MSc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
2. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
3. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir (TA).
4. Pimpinan Toko Komputer Greenland Bapak Yusril Waldi.
5. Orang tua dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan baik berupa moril maupun materil. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang di harapkan.

6. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan Tugas Akhir ini serta teman-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini mempunyai banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK ATMA LUHUR khususnya.

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 : Titik Awal Activity .....	14
Gambar 1.2 : Titik Akhir Activity.....	14
Gambar 1.3 : Simbol Activity.....	15
Gambar 1.4 : Simbol Black Hole Activities.....	15
Gambar 1.5 : Simbol Miracle Activities .....	15
Gambar 1.6 : Simbol Fork Dalam Uml .....	16
Gambar 1.7 : Simbol Join Dalam Uml.....	16
Gambar 1.8 : Simbol Decision Point .....	16
Gambar 1.9 : Simbol Use Case .....	18
Gambar 1.10: Simbol Actor.....	19
Gambar 1.11: Simbol Association.....	19
Gambar 1.12: Simbol Association Antara Actor Dan Use Case.....	19
Gambar 1.13: Contoh Include.....	20
Gambar 1.14: Contoh Extend .....	21
Gambar 1.15: Contoh Class Diagram.....	22
Gambar 1.16: Contoh Association .....	23
Gambar 1.17: Simbol Participant.....	25
Gambar 1.18: Simbol Activation .....	25
Gambar 1.19: Simbol Actor.....	26
Gambar 1.20: Simbol Message .....	26
Gambar 1.21: Simbol Loop.....	27

Gambar 1.22: Simbol Rekrusi.....	27
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi .....	31
Gambar 3.2 : Activity Diagram Penjualan .....	34
Gambar 3.3 : Activity Diagram Pembuatan Laporan.....	35
Gambar 3.4 : Use Case Diagram.....	40
Gambar 4.1 : Class Diagram .....	43
Gambar 4.2 : Logical Record Structure .....	43
Gambar 4.3 : Struktur Tampilan.....	52
Gambar 4.4 : Rancangan Layar Form Menu Utama.....	53
Gambar 4.5 : Rancangan Layar Form Entry Data Pelanggan .....	53
Gambar 4.6 : Rancangan Layar Form Entry Data Barang.....	54
Gambar 4.7 : Rancangan Layar Form Entry Data Pesanan .....	54
Gambar 4.8 : Rancangan Layar Form Cetak Nota .....	55
Gambar 4.9 : Rancangan Layar Form Laporan Penjualan .....	55
Gambar 4.10: Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	56
Gambar 4.11: Sequence Diagram Entry Data Barang.....	57
Gambar 4.12: Sequence Diagram Entry Data Pesanan .....	58
Gambar 4.13: Sequence Diagram Cetak Nota .....	59
Gambar 4.14: Sequence Diagram Cetak Laporan.....	60



## LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 : Nota.....	65
A-2 : Laporan Penjualan .....	66
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Barang .....	68
Lampiran C Rancangan Keluaran	
C-1 : Nota.....	70
C-2 : Laporan Penjualan .....	71
Lampiran D Rancangan Masukan	
D-1 : Data Pelanggan .....	73
D-2 : Data Barang .....	74
D-3 : Data Pesanan.....	75
Lampiran E Surat Keterangan Riset .....	76
Kartu Bimbingan	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Relasi Pelanggan .....	43
Tabel 4.2 : Relasi Pesanan .....	43
Tabel 4.3 : Relasi Detil_Pesan.....	43
Tabel 4.4 : Relasi Barang.....	44
Tabel 4.5 : Relasi Nota.....	44
Tabel 4.6 : Struktur Tabel Pelanggan .....	45
Tabel 4.7 : Struktur Tabel Pesanan .....	45
Tabel 4.8 : Struktur Tabel Detil_Pesan .....	46
Tabel 4.9 : Struktur Tabel Barang .....	47
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Nota .....	47

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



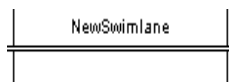
End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



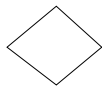
Transition to self

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



Transition State

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



Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



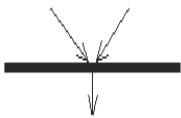
State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Fork

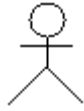
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

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

## 2. Use Case Diagram



Actor

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



Use Case

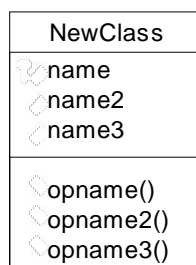
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

### 3. Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek.

Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, 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*.

————— Association

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

—————◊ Aggregate

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

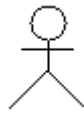


Multiplicity

Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

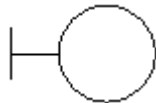
- |      |                 |
|------|-----------------|
| 1    | Tepat satu      |
| 0..* | Nol atau lebih  |
| 1..* | Satu atau lebih |
| 0..1 | Nol atau satu   |
| 5..8 | range 5 s.d. 8  |

#### 4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



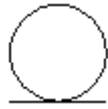
Boundary

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.



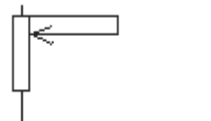
### Entity

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



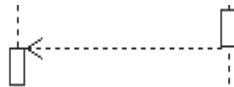
### Object Message

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.



### Return Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, 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 .....	xiii

### **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 .....	7

### **BAB II LANDASAN TEORI**

1. Konsep Sistem Informasi .....	9
a. Konsep Dasar Informasi .....	9
b. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML .....	11
a. Pengantar Unified Modelling Language ( UML ) .....	11
b. Analisa Berorientasi Obyek .....	13
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	21
3. Pengertian Sistem Yang Dirancang	

a. Pengertian Penjualan .....	28
b. Sistem Penjualan Tunai.....	28

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	30
a. Sejarah Organisasi .....	30
b. Struktur Organisasi .....	31
2. Uraian Prosedur .....	32
3. Analisa Proses .....	34
4. Analisa Keluaran .....	35
5. Analisa Masukan .....	37
6. Identifikasi Kebutuhan .....	38
7. Use Case Diagram .....	40
8. Deskripsi Use Case .....	41

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	43
a. Class Diagram.....	43
b. Logical Record Structure .....	42
c. Model Data Relational .....	44
d. Spesifikasi Basis Data .....	45
2. Rancangan Antar Muka.....	49
a. Rancangan Keluaran .....	49
b. Rancangan Masukan .....	50
c. Rancangan Dialog Layar .....	52
1) Struktur Tampilan .....	52
2) Rancangan Layar .....	53
3) Sequence Diagram .....	56

## **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan .....	61
2. Saran .....	62
Daftar Pustaka .....	63
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan .....	64
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan .....	67
Lampiran-C, Rancangan Keluaran.....	70
Lampiran-D, Rancangan Masukan .....	73
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset .....	77