



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO BANGKA BAROKAH  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh :  
SOPIANSYAH  
0822300079**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO BANGKA BAROKAH  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

**Oleh :  
SOPIANSYAH  
0822300079**


**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011**



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : Sopiansyah  
Nim : 0822300079  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA TOKO BANGKA BAROKAH DENGAN  
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,  
  
09/08

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom )



Pangkalpinang, 22 Juli 2011

Dosen Pembimbing,

  
08/08

( Okkita Rizan, M.kom )

Panitia Penguji

Ketua,



( Yuyi Andrika, M.kom )

Ketua  
STMIK Atma luhur,



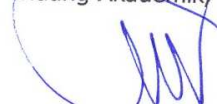
( Dr. Moedjiono, M.Sc )

Anggota,



( Syafrul Irawadi, M.kom )

Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,



( Bambang Adiwino, M.kom )

## **ABTRAKSI**

Penjualan tunai merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, terutama yang bergerak dibidang perdagangan. Oleh kerana itu untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan tersebut, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik dan akurat, sehingga dapat mengikuti perkembangan perusahaan yang sedang tumbuh pesat saat ini. Hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya transaksi dan besar biaya transaksi yang terjadi sehingga sampai saat ini dokumen – dokumen penjualan tunai maupun laporan penjualan tunai masih ditangani secara manual.

TOKO BANGKA BAROKAH adalah sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam penjualan tunai Perlengkapan sekolah seperti, seragam sekolah, Atribut sekolah, Peraga TK dan ATK. Sistem pengolahan data penjualan tunai pada TOKO BANGKA BAROKAH sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehnggga terjadi keterlambatan informasi yang dihasilkan seperti pembuatan laporan data barang yang dijual, sering terjadi kesalahan dalam perhitungan dalam sistem penjualan tunai tersebut.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan dagang tersebut. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan pengawasan atau kontrol terhadap pemborosan penjualan menjadi lebih mudah dan efisien.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul :

### **“ RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA TOKO BANGKA BAROKAH DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK”**

Penulisan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam memenuhi Tugas Akhir untuk mencapai gelar Ahli Madya komputer pada STMIK Atma Luhur Jurusan Manajemen Komputer Informatika.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, namun demikian penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberi sumbangan yang berarti bagi STMIK Atma Luhur, khususnya program studi Manajemen Informatika serta kepada TOKO BANGKA BAROKAH mudah – mudahan sistem penjualan tunai dapat digunakan dan dapat meningkatkan kinerja kerja.

Terwujudnya TA ini adalah berkat rahmat dan hidayah Allah SWT,serta berkat didikan,dorongan dan bimbingan yang terus menerus dari berbagai pihak , Sehingga segala macam rintangan yang penulis hadapi dapat teratasi.

Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu penulis dalam penyusun TA ini.

1. Kedua Orang tua saya dan seluruh saudara yang telah memberikan semangat, dukungan materil serta doa restu sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Bapak Dr.Meojiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Komputer Informatika.
4. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing

5. Bapak Wahyono Pemilik TOKO BANGKA BAROKAH beserta keluarga terima kasih atas waktunya selama ini telah membantu penulis memberikan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman – teman saya yang memberi dukungan, bantuan dalam membantu saya menyelesaikan Tugas Akhir ini
7. Dan untuk semua pihak yang turut membantu memberikan do'a restu serta semangat dan dukungan moril penulis mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada kalian semua.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritk yang sifatnya membantu dari semua pihak yang telah membaca tugas akhir ini.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Simbol Start Poin .....	9
Gambar II.2 : Simbol And Poin .....	9
Gambar II.3 : Simbol Activity .....	9
Gambar II.4 : Simbol Black Hole Activities .....	9
Gambar II.5 : Simbol Miracle Activities .....	10
Gambar II.6 : Simbol Decision Poin .....	10
Gambar II.7 : Simbol Guards .....	10
Gambar II.8 : Simbol Swimlane .....	10
Gambar II.9 : Simbol Actor .....	12
Gambar II.10 : Simbol Usecase .....	12
Gambar II.11 : Simbol Entity Objek .....	16
Gambar II.12 : Simbol Boundary Objek .....	16
Gambar II.13 : Simbol Control Objek .....	16
Gambar II.14 : Simbol Message.....	16
Gambar II.15 : Simbol Recursive .....	17
Gambar II.16 : Simbol Lifeline .....	17
Gambar II.17 : Simbol Activation .....	17
Gambar II.18 : Simbol Loop .....	17
Gambar II.19 : Simbol Class Diagram .....	18
Gambar II.20 : Simbol Association .....	19
Gambar II.21 : Simbol Mulypticity .....	20
Gambar III.1 : Struktur Organisasi.....	25
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Daftar Harga Barang.....	28
Gambar III.3 : Activity Diagram Transaksi Penjualan .....	29
Gambar III.4 : Activity Diagram Pengiriman Barang.....	30
Gambar III.5 : Activity Diagram Laporan Penjualan .....	31
Gambar III.6 : Use Case Diagram.....	37
Gambar IV.1 : ERD.....	41

Gambar IV.2	: Transformasi Diagram ER ke LRS .....	43
Gambar IV.3	: LRS .....	44
Gambar IV.4	: Struktur Tampilan .....	53
Gambar IV.5	: Rancangan Layar Form Menu Utama.....	54
Gambar IV.6	: Rancangan Layar Form File Master .....	54
Gambar IV.7	: Rancangan Layar Form Data Barang.....	55
Gambar IV.8	: Rancangan Layar Form Data Pelanggan.....	56
Gambar IV.9	: Rancangan Layar Form Transaksi .....	56
Gambar IV.10	: Rancangan Layar Form Data Pesanan .....	57
Gambar IV.11	: Rancangan Layar Cetak Nota .....	58
Gambar IV.12	: Rancangan Layar Cetak Surat Jalan .....	58
Gambar IV.13	: Rancangan Layar Form Cetak Surat Jalan .....	59
Gambar IV.14	: Rancangan Layar Form Laporan .....	59
Gambar IV.15	: Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pengiriman ....	60
Gambar IV.16	: Rancangan Layar Form Cetak Laporan Penjualan .....	60
Gambar IV.17	: Sequence Diagram Entry Data Barang .....	61
Gambar IV.18	: Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	62
Gambar IV.19	: Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	63
Gambar IV.20	: Sequence Diagram Cetak Nota .....	64
Gambar IV.21	: Sequence Diagram Cetak Surat Jalan .....	65
Gambar IV.22	: Sequence Diagram Cetak Laporan Pengiriman .....	66
Gambar IV.23	: Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	67
Gambar IV.24	: Class Diagram .....	68



## DAFTAR LAMPIRAN







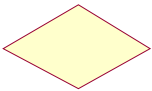
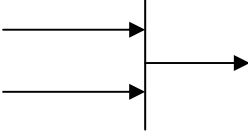
	Halaman
<b>Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan</b>	
A-1 : Nota .....	73
A-2 : Laporan Penjualan.....	74
A-3 : Surat Jalan .....	75
<b>Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan</b>	
B-1 : Daftar Harga Barang .....	77
B-2 : Data Pesanan.....	79
<b>Lampiran C : Rancangan Keluaran</b>	
C-1 : Nota .....	81
C-2 : Surat Jalan .....	82
C-3 : Laporan Penjualan.....	83
C-4 : Laporan Pengiriman .....	84
<b>Lampiran D : Rancangan Masukan</b>	
D-1 : Data Pelanggan .....	86
D-2 : Data Barang .....	87
D-3 : Data Pesanan .....	88
<b>Lampiran E : Surat Keterangan Riset.....</b>	<b>90</b>
<b>Kartu Bimbingan .....</b>	<b>91</b>

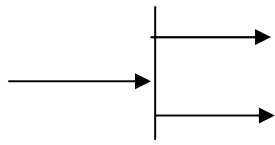
## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan.....	45
Tabel IV.2 : Tabel Barang.....	45
Tabel IV.3 : Tabel Pesanan .....	45
Tabel IV.4 : Tabel Pesan.....	45
Tabel IV.5 : Tabel Nota .....	45
Tabel IV.6 : Tabel Surat Jalan .....	45
Tabel IV.7 : Tabel Kirim .....	45
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Pelangan.....	46
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Barang .....	46
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	47
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Pesan .....	47
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Nota .....	48
Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data Surat Jalan.....	48
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Kirim.....	49

## DAFTAR SIMBOL

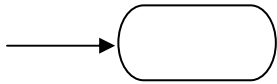
### 1. Activity Diagram

	<b>Start State</b> Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem
	<b>End State</b> Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem
	<b>Activity</b> Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem
	<b>Transition State</b> Menggambarkan hubungan antara dua state , dua Activity ataupun antara state dan Activity
	<b>Swimlane</b> Menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu.
	<b>Transition to self</b> Menggambarkan hubungan antara state atau activity.
	<b>Decision</b> Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah
	<b>Join (Penggabungan)</b> Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas



*Fork* (Percabangan)

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



Black hole activities

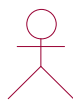
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

State



Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas

## 2. Use case Diagram



Aktor

Actor

Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case



Use case

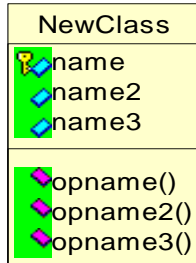
Menggambarkan proses system dari perpektif pengguna( User )



Association

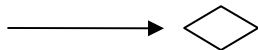
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

### 3. Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/porperti) suatu sistem sekaligus menawarkan layanan untuk manipulasi keadaan tersebut ( metode/fungsi).



Aggregate

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



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya objek 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

### 4. Sequence Diagram



Actor

Abtraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case.



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



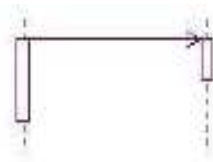
Entity

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



Control

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas control, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



Object 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.



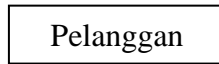
Activation

Menunjukkan periode selama suatu object atau actor sedang melakukan suatu tindakan.



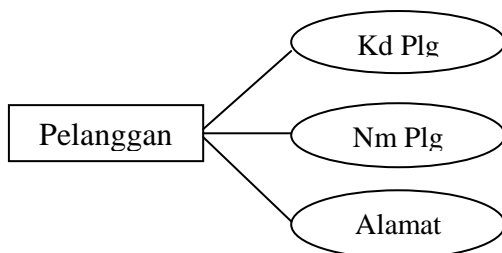
Message yang dikirim untuk dirinya sendiri

## 5. Entity Relationship Diagram (ERD)



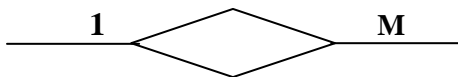
Entity / Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang sangat penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat



Atribut

Entitas mempunyai elemen dan berfungsi mendeskripsikan karakter entitas.



Hubungan

Menggambarkan kasus hubungan antara entitas A dan entitas B.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Lampiran.....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Simbol.....	viii
Daftar Isi.....	xiii
<b>BAB I            PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah .....	3
5. Metoda Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II            LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
1. Konsep Sistem Informasi .....	6
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	6
b. Konsep Sistem Sistem Informasi .....	6
2. Analisa dan Perancangan Sistem berorientasi Obyek dengan UML .....	7
a. UML (Unified Modeling Language).....	7
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	8
1) Activity Diagram.....	8
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	11
3) Analisa Dokumen Masukan .....	11
4) Use Case Diagram.....	11
5) Deskripsi use case Diagram .....	12



c.	Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....	12
1)	ERD .....	13
2)	LRS .....	13
3)	Tabel.....	14
4)	Spesifikasi Basis Data .....	14
5)	Rancangan Dokumen Keluaran .....	14
6)	Rancangan Dokumen Masukan.....	15
7)	Rancangan Layar Program.....	15
8)	Sequence Diagram .....	15
9)	Class Diagram ( Entity Class ).....	18
3.	Teori Pendukung .....	20
<b>BAB III</b>	<b>ANALISA SISTEM .....</b>	<b>24</b>
1.	Tinjauan Organisasi .....	24
a.	Sejarah Berdirinya Organisasi .....	24
b.	Struktur Organisasi .....	24
c.	Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab .....	25
2.	Analisa Proses .....	27
a.	Proses Bisnis.....	27
b.	Activity Diagram .....	28
3.	Analisa Keluaran.....	32
4.	Analisa Masukan.....	33
5.	Identifikasi Kebutuhan.....	34
6.	Use Case Diagram.....	37
7.	Deskripsi Use Case .....	38
<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>41</b>
1.	Rancangan Basis Data .....	41
a.	ERD.....	41
b.	Transformasi ERD ke LRS .....	41
c.	LRS .....	44

d. Tabel.....	45
e. Spesifikasi Basis Data.....	46
2. Rancangan Antar Muka .....	49
a. Rancangan Keluaran .....	49
b. Rancangan Masukan .....	51
c. Rancangan Dialog Layar.....	53
1) Struktur Tampilan .....	53
2) Rancangan Layar .....	54
d. Sequence Diagram .....	61
3. Rancangan Class Diagram ( Entity Class ) .....	68

## **BAB V**

### **PENUTUP**

1. Kesimpulan .....	69
2. Saran .....	70

Daftar Pustaka .....	71
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan .....	72
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan .....	76
Lampiran-C, Rancangan Keluaran .....	80
Lampiran-D, Rancangan Masukan.....	85
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset.....	90
Kartu Bimbingan .....	91