

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI / KREDIT,  
PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN  
PADA WASERDA KOKAPURA II BANDARA DEPATI AMIR  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH :**

**GOMGOM APRIANTO HALOMOAN**

**1022500209**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI / KREDIT,  
PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN  
PADA WASERDA KOKAPURA II BANDARA DEPATI AMIR  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**DISUSUN OLEH :**

**GOMGOM APRIANTO HALOMOAN**

**1022500209**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**

## LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500209

NAMA : GOMGOM APRIANTO HALOMOAN

SKRIPSI : RANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN TUNAI / KREDIT, PEMBELIAN  
DAN PERSEDIAAN PADA WASERDA  
KOKAPURA II BANDARA DEPATI AMIR  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI  
OBJEK

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Agustus 2015



GOMGOM APRIANTO HALOMOAN

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI / KREDIT,  
PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA WASERDA KOKAPURA II  
BANDARA DEPATI AMIR DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBJEK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

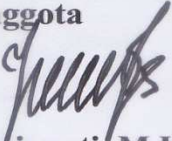
**Gomgom Aprianto Halomoan**  
**1022500209**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada Tanggal 05 September 2015

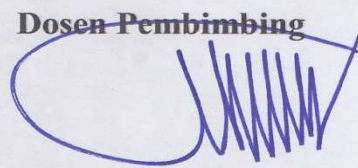
**Susunan Dewan Penguji**

**Anggota**



**Fitriyanti, M.Kom.**  
**NIDN. 0214087702**

**Dosen Pembimbing**



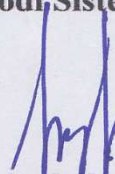
**Bambang Adiwidoto, M.Kom.**  
**NIDN. 0216107102**

**Ketua**



**Ellya Helmud, M.Kom.**  
**NIDN. 0201027901**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Yuyi Andrika, M.Kom.**  
**NIDN. 0227108001**

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 05 September 2015

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc.**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita sekalian, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dalam menyusun laporan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, karenanya penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada mereka terutama:

1. Tuhan Yang Maha Esa, terima kasih telah memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.
2. Orang Tua dan Istri yang telah memberikan segala curahan dan kasih sayang serta segala dukungan dalam menempuh pendidikan selama ini serta Teman-teman kami yang tercinta, terima kasih tak terhingga atas doa dan kasih sayang serta dorongan yang telah mereka berikan selama ini.
3. Bapak Pof. Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom. selaku dosen pembimbing teori.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom. selaku dosen pembimbing program.
7. Bapak Bayu Setiawan, S.E. selaku Ketua Koperasi Kokapura II yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian.
8. Dosen dan karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan karena pengalaman dan pengetahuan penulis yang masih sangat terbatas.

Karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf sedalam – dalamnya atas kekurangan dalam tugas merancang sistem ini. Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Pangkalpinang, Agustus 2015

Penulis

## **ABSTRAKSI**

Kemajuan teknologi yang begitu pesat dalam bidang komputer sekarang ini mendorong banyak kalangan untuk menggunakan sistem komputerisasi dalam proses administrasinya, mulai dari lembaga-lembaga instansi pemerintahan, dunia industry, perdagangan, pariwisata, koperasi dan sebagainya. Hal ini, menunjukkan betapa penting dan vitalnya teknologi komputer dalam semua bidang, khususnya dalam dunia bisnis. Untuk level bisnis kalangan menengah kebawah, tidak semuanya dapat menggunakan system komputerisasi tersebut, dikarenakan adanya kemungkinan keterbatasan financial dan sumber daya manusia yang dimilikinya. Hal ini mendorong penulis untuk mencoba mengaplikasikan teknologi informasi ke dalam dunia bisnis, khususnya didalam kegiatan bisnis koperasi yang menyangkut dalam hal jual beli di dalam usahanya.

Karena masih ada diantaranya yang belum menggunakan system komputerisasi dalam aktifitas bisnisnya. Oleh sebab itu penulis mencoba mengimplementasikan salah satu program aplikasi dalam aktifitas bisnis Waserda di Koperasi Kokapura II Bandara Depati Amir Pangkalpinang dimana kegiatan bisnis yang dilakukan masih bersifat manual.

Disini penulis membuat suatu program aplikasi untuk proses penjualan, pembelian serta persediaan barang dengan menggunakan Microsoft Visual Basic Studio 2008.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metodologi Penelitian .....	3
1.5 Tujuan Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	9
2.2 Pengertian Informasi .....	11
2.2.1 Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3 Sistem Informasi .....	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.4 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan Unified	



Modelling Language (UML).....	14
2.4.1 Pengertian UML (Unified Modelling Language) .....	14
2.4.2 Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek.....	16
2.4.3 Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek .....	23
2.5 Software yang Digunakan.....	23

### **BAB III TINJAUAN ORGANISASI**

3.1 Kokapura II Profile .....	33
3.2 Kegiatan Kokapura II Bandara Depati Amir .....	33
3.3 Struktur Organisasi dan Tugas Pengurus Koperasi Kokapura II Bandara Depati Amir .....	34
3.4 Visi dan Misi Koperasi Kokapura II Bandara Depati Amir .....	38

### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Proses Bisnis .....	39
4.2 Activity Diagram .....	40
4.3 Analisa Keluaran .....	44
4.4 Analisa Masukan .....	46
4.5 Identifikasi Kebutuhan .....	48
4.6 Package Diagram.....	51
4.7 Use Case Diagram .....	51
4.8 Deskripsi Use Case.....	53
4.9 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	58
4.10 Transformasi Entity Relationship Diagram .....	59
4.11 Logika Record Structure (LRS).....	60
4.12 Tabel .....	61
4.13 Spesifikasi Basis Data .....	64
4.14 Rancangan Antar Muka.....	73
4.15 Rancangan Dialog Layar .....	78
4.16 Rancangan Layar .....	79
4.17 Sequence Diagram.....	90

4.18 Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	101
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	102
5.2 Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....</b>	<b>114</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN.....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....</b>	<b>126</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	34
Gambar 4.1 Activity Diagram Pendataan Supplier.....	40
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendataan Stok Barang .....	41
Gambar 4.3 Activity Diagram Penjualan.....	42
Gambar 4.4 Activity Diagram Pembelian.....	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Laporan Penjualan.....	43
Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan Pembelian .....	43
Gambar 4.7 Package Diagram .....	51
Gambar 4.8 Use Case Diagram Master.....	51
Gambar 4.9 Use Case Diagram Transaksi .....	52
Gambar 4.10 Usecase Diagram Laporan .....	53
Gambar 4.11 Entity Relationship Diagram .....	58
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke LRS .....	59
Gambar 4.13 Logical Record Structure .....	60
Gambar 4.14 Rancangan Layar Menu Utama .....	79
Gambar 4.15 Rancangan Layar Menu Master .....	79
Gambar 4.16 Rancangan Layar Entry Supplier .....	80
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Barang .....	80

Gambar 4.18 Rancangan Layar Entry Pelanggan .....	81
Gambar 4.19 Rancangan Layar Menu Transaksi .....	81
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Pesanan Pembelian .....	82
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Bukti Pembelian .....	83
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Penjualan .....	84
Gambar 4.23 Rancangan Layar Bukti Keluar .....	85
Gambar 4.24 Rancangan Layar Entry Piutang .....	86
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Pembayaran Piutang .....	87
Gambar 4.26 Rancangan Layar Menu Cetak Laporan .....	88
Gambar 4.27 Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian .....	88
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	89
Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak Laporan Piutang .....	89
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Laporan Persediaan .....	90
Gambar 4.31 Sequence Diagram Entry Supplier .....	90
Gambar 4.32 Sequence Diagram Entry Pelanggan .....	91
Gambar 4.33 Sequence Diagram Entry Barang .....	92
Gambar 4.34 Sequence Diagram Entry Pesanan Pembelian .....	93
Gambar 4.35 Sequence Diagram Entry Bukti Pembelian .....	94
Gambar 4.36 Sequence Diagram Entry Penjualan .....	95
Gambar 4.37 Sequence Diagram Entry Bukti Keluar .....	96

Gambar 4.38 Sequence Diagram Entry Piutang .....	97
Gambar 4.39 Sequence Diagram Entry Pembayaran Piutang .....	98
Gambar 4.40 Sequence Diagram Cetak Laporan Pembelian .....	99
Gambar 4.41 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	99
Gambar 4.42 Sequence Diagram Cetak Laporan Piutang .....	100
Gambar 4.43 Sequence Diagram Cetak Laporan Pengeluaran Barang .....	100
Gambar 4.44 Class Diagram (entity class) .....	101

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Supplier.....	61
Tabel 4.2 Tabel pesan_beli .....	61
Tabel 4.3 Tabel_bukti_beli .....	61
Tabel 4.4 Tabel Menghasilkan.....	61
Tabel 4.5 Tabel Barang.....	61
Tabel 4.6 Tabel Isi .....	62
Tabel 4.7 Tabel taransaksi_piutang .....	62
Tabel 4.8 Tabel hasilkan .....	62
Tabel 4.9 Tabel pembayaran_piutang.....	62
Tabel 4.10 Tabel Dapat.....	62
Tabel 4.11 Tabel Pelanggan.....	63
Tabel 4.12 Tabel bukti_keluar .....	63
Tabel 4.13 Tabel penjualan.....	63
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Supplier .....	64
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data pesan_beli.....	65
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data bukti_beli.....	65
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data menghasilkan.....	66
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis data barang.....	67

Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data isi .....	67
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data bukti_keluar .....	68
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Transaksi Piutang .....	69
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data pembayaran piutang .....	70
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data dapat .....	70
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data pelanggan .....	71
Tabel 4.25 Spesifikasi Basis Data penjualan .....	72
Tabel 4.26 Spesifikasi Basis Data Hasilkan .....	72
Tabel 4.27 Struktur Hierarki Tampilan .....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>LAMPIRAN A : Analisa Keluaran</b> .....	105
A-1 : Penjualan.....	106
A-2 : Laporan Penjualan .....	107
A-3 : Laporan Pembelian .....	108
<b>LAMPIRAN B : Analisa Masukan</b> .....	109
B-1 : Data Supplier.....	110
B-2 : Data Barang.....	111
B-3 : Data Penjualan .....	112
B-4 : Bukti Pembelian .....	113
<b>LAMPIRAN C : Rancangan Keluaran</b> .....	114
C-1 : Pesanan Pembelian.....	115
C-2 : Penjualan .....	116
C-3 : Transaksi Piutang .....	117
C-4 : Laporan Penjualan.....	118
C-5 : Laporan Pembelian.....	119
C-6 : Laporan Transaksi Piutang.....	120
C-7 : Laporan Persediaan Barang.....	121
<b>LAMPIRAN D : Rancangan Masukan</b> .....	122
D-1 : Data Supplier .....	123
D-2 : Data Barang .....	124
D-3 : Data Pelanggan .....	125
<b>LAMPIRAN E : Surat Keterangan Riset</b> .....	126



E-1	: Surat Keterangan Riset.....	127
E-2	: Lembar Konsultasi Dengan Pembimbing.....	128

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol Activity Diagram



#### **Start Point**

Menggambarkan awal dari suatu aktifitas yang berjalan pada sistem.



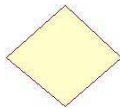
#### **End Point**

Menggambarkan akhir dari suatu aktifitas yang berjalan pada sistem.



#### **Activity**

Menggambarkan proses aktifitas yang dilakukan pada sistem.



#### **Decision**

Menggambarkan keputusan / pilihan



#### **State Transition**

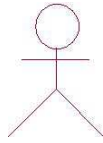
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



#### **Swimlane**

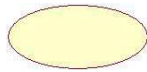
Menggambarkan pemisahan aktifitas

## Simbol Use Case Diagram



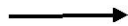
### Actor

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



### Use Case

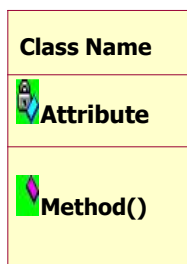
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



### Association

Menggambarkan hubungan actor dengan use case

## Simbol Class Diagram



### Class Name

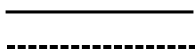
Menggambarkan kumpulan/himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama.

### Attribute

Adalah data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

### Method/ Operation

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.



### Assosiasi

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

### Simbol ERD (*Entity Relation Diagram*)



#### **Entity**

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



#### **Relationship**

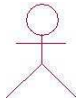
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



#### **Garis**

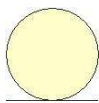
Menghubungkan entitas dengan relationship

### Simbol Sequence Diagram



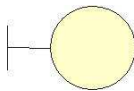
#### **Actor**

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.



#### **Entity**

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



#### **Boundary**

Adalah untuk menghubungkan *user* dengan sistem.



#### **Control**

Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah kegiatan.