



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TUNAI
PADA
KOPERASI SERBA USAHA BANGUN BERSAMA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

**Tugas Akhir
Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

**APRI ANGGORO PAMUNGKAS
0922300004**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2012**

Created with

 **nitro PDF professional**
download the free trial online at nitropdf.com/professional



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : APRI ANGGORO PAMUNGKAS
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300004
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA KOPERASI SERBA USAHA
BANGUN BERSAMA PEMALI DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Agustus 2012

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Panitia Pengaji :

Ketua,

(Sujono, M.Kom)

Anggota

(Ari Amir Alkodri, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Hadi Santoso, M.Kom)

Created with



nitroPDF professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

ABSTRAKSI

Manusia sekarang ini memang sudah mengalami suatu perubahan tahap ketiga yaitu kemajuan teknologi, peralatan modern yang serba canggih sekarang inilah merubah serta membantu kerja manusia menjadi lebih baik dan efisien. Computer misalnya, alat canggih yang bias membantu mempermudah hal-hal yang sulit menjadi lebih mudah dan cepat serta memperkecil terjadinya "*Human Error*".

Koperai Serba Usaha (KSU) Bangun Bersama yang beralamatkan di Jalan Gatot Soebroto Pemali adalah salah satu badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan yang memiliki ruang lingkup wilayah Kecamatan Pemali. Dalam hal ini, bidang yang penulis ambil adalah penjualan tunai yang dimulai dari proses penetapan harga barang, dan proses penjualan. Kemudian setiap hari bagian penjualan membuatkan laporan yang diserahkan kepada pimpinan.

Proses penyelesaian pencacatan dan penghitungan tersebut sampai sekarang sebagian masih ada yang manual. Seperti proses pembuatan Nota dan Laporan, sehingga hal ini menjadi salah satu faktor terhambatnya proses penghitungan serta pembuatan laporan yang tepat waktu dan akurat untuk disajikan kepada pimpinan,

Penulis berharap semoga dengan adanya system yang terkomputerisasi dengan baik dapat mengontrol penjualan di Koperasi Serba Usaha Bangun Bersama semoga dapat lebih meningkatkan usahanya sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia yang dilimpahkan saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) saya pada Koperasi Serba Usaha Bangun Bersama desa Pemali.

Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program studi Diploma Tiga (3) dalam studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari penulisan yang jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, namun saya berusaha keras untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan sebaik-baiknya.

Dalam penyusunan tugas ini, saya banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa saya ucapan terima kasih banyak kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan ridho-Nya dan kesempatan bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil maupun spiritual, karena doa dan restunya lah saya dapat melewati masalah yang saya alami selama Tugas Akhir ini, sehingga saya dapat menyelesaikan sesuai aturan-aturan yang dibuat.
3. Bapak Dr.Moedjiono, M.sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA, selaku Ketua Pengurus Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal S,Kom, selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika dan dosen Pembimbing Tugas Akhir (TA) yang penuh kesabaran memberikan bimbingan dan petunjuk kepada saya.
6. Bapak Hermanto, S.Pd, selaku pimpinan operasional Koperasi Serba Usaha Bangun Bersama yang memberikan izin kepada saya untuk melakukan riset.
7. Para karyawan/karyawati yang turut serta membantu memberikan informasi yang saya butuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini.

8. Teman-teman seperjuangan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang dan D'Koncoys Fammily.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir (TA) ini serta teman-teman yang lain tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa dari penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun akan saya terima dengan senang hati. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya dan khususnya bagi saya sendiri.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Contoh <i>Include</i>	16
Gambar II.2 : Contoh <i>Extend</i>	17
Gambar II.3 : Contoh Generalization/Inheritance Antar Use Case	17
Gambar II.4 : Contoh Association	23
Gambar III.1 : Struktur Organisasi.....	27
Gambar III.2 : Activity Diagram Proses penetapan Harga Barang.....	30
Gambar III.3 : Activity Diagram Proses Penjualan	31
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan	32
Gambar III.5 : Use Case Diagram.....	36
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram	39
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure.....	40
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	41
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan.....	48
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama.....	49
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Utama Master.....	49
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Menu Utama Transaksi	50
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Barang.....	50
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Entry Data Anggota	51
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	51
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Nota	52
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak Laporan.....	52
Gambar IV.13 : Sequence Diagram Entry Data Barang	53
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Anggota	54
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan	55
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Cetak Nota	56
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Laporan Penjualan	57
Gambar IV.18 : Class Diagram.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Nota	61
Lampiran A-2 : Laporan.....	62
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Daftar Harga Barang.....	63
Lampiran B-2 : Data Anggota.....	64
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Nota	65
Lampiran C-2 : Laporan.....	66
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Daftar Harga Barang.....	67
Lampiran D-2 : Data Anggota.....	68
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Anggota.....	42
Tabel IV.2 : Tabel Pesanan	42
Tabel IV.3 : Tabel Pesan	42
Tabel IV.4 : Tabel Barang.....	42
Tabel IV.5 : Tabel Nota.....	42

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Transition state

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



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Swimlane

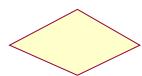
Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

Transition to self



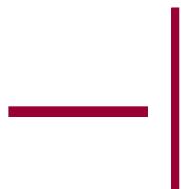
Mengambarkan hubungan antara *state* atau *activity* yang kembali kepada *state* atau *activity* itu sendiri

Decision



Mengambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar /salah.

Synchronization



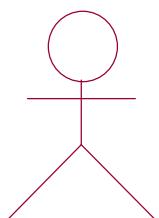
Menunjukkan apabila ada dua atau lebih aliran (transisi) yang bertemu atau bercabang atau ada transisi pararel.



State

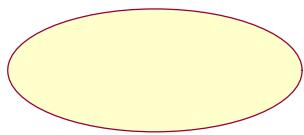
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

simbol Use Case Diagram



Actor

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



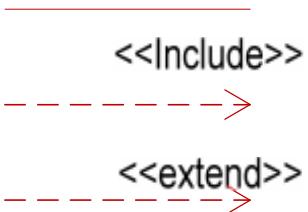
Use Case

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.

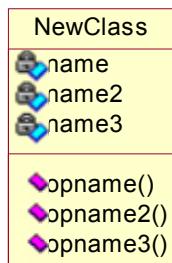


Relasi / Asosiasi

Menggambarkan bagaimana hubungan antar use case dengan use case, actor dengan actor atau antara actor dengan use case.

Simbol 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 tertentu.

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

Association

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

Generalisasi

Menggambarkan satu atau sekelompok class mewakili atribut atau method dari sesuatu kelas.

1 1...*

Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lain. 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

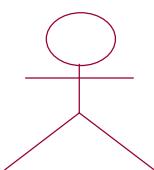
x

Created with

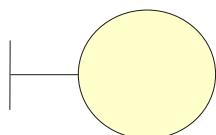
 nitro^{PDF} professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Simbol Sequence Diagram

Actor

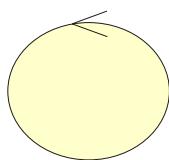


Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem



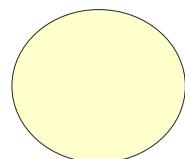
Boundary

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

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas. Menggambarkan “perilakumengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengenai tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

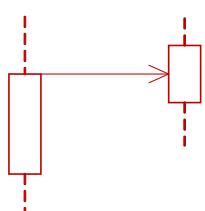


Entity

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

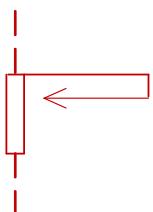


Menunjukkan periode selama suatu object atau actor sedang melakukan suatu tindakan.



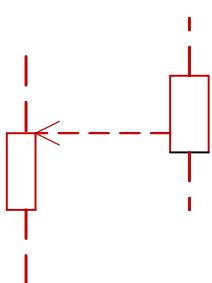
Object Message

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 of Message

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



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



Message yang dikirim untuk dirinya sendiri.

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.....	1
2. Perumusan Masalah.....	2
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi.....	6
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	6
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML.....	9
a. Pengantar <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	11
1) Activity Diagram	12
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	14
3) Analisa Masukan.....	14
4) Use Case Diagram	14
5) Deskripsi Use Case Diagram	15

c.	Perancangan Sistem Berorientasi Objek	18
1)	ERD	18
2)	LRS	18
3)	Tabel	19
4)	Spesifikasi Basis Data.....	19
5)	Rancangan Dokumen Keluaran	20
6)	Rancanan Dokumen Masukan	20
7)	Rancangan Layar Program.....	20
8)	Sequence Diagram	20
9)	Class Diagram.....	22
3.	Sistem Penjualan Tunai	24
a.	Pengertian Penjualan	23
b.	Tujuan Pelaksanaan Sistem Penjualan	24

BAB III ANALISA SISTEM

1.	Tinjauan Organisasi	26
2.	Analisa Proses.....	29
3.	Analisa Keluaran	33
4.	Analisa Masukan	34
5.	Identifikasi Kebutuhan	35
6.	Use Case Diagram	36
7.	Deskripsi Use Case	37

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1.	Rancangan Basis Data	40
a.	ERD	40
b.	Transformasi ERD ke LRS.....	41
c.	LRS	42
d.	Tabel	43
e.	Spesifikasi Basis Data	44
2.	Rancangan Antar Muka	47
a.	Rancangan Dokumen Keluaran	47
b.	Rancangan Dokumen Masukan	48
c.	Rancangan Dialog Layar	49
1)	Struktur Tampilan	49
2)	Rancangan Layar	50
d.	Sequence Diagram.....	54
3.	Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	59

BAB V PENUTUP

1.	Kesimpulan.....	60
2.	Saran	60

Daftar Pustaka	62
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	63
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	65
Lampiran C Rancangan Keluaran	67
Lampiran D Rancangan Masukan.....	69
Lampiran E Surat Keterangan Riset	71