



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL BANGKA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

ADITIYA DUWI PERMANA

1022300096

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR - PANGKALPINANG
JULI 2013**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : ADITIYA DUWI PERMANA
NIM : 1022300096
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN
TUNAI PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN
CATATAN SIPIL BANGKA DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 27 Agustus 2013

Panitia Penguji

Ketua,

(Yuyi Andrika, M.Kom)

Anggota,

(Fitriyanti, M.Kom)

Ketua Program Studi,

30/12
/09

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Marini, M.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua
Bidang Akademik,

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

Dinas kependudukan dan catatan sipil kabupaten Bangka beralamat di jalan Ahmad Yani jalur dua Sungailiat. Dinas kependudukan dan catatan sipil ini awalnya merupakan bagian dari kantor Bupati kabupaten Bangka, setelah akhirnya terbentuk menjadi kantor catatan sipil pada Tahun 2001, kantor Catatan Sipil bergabung dengan kantor tenaga kerja dan Transmigrasi, pada Tahun 2003 kantor ini membentuk kantor sendiri menjadi kantor catatan sipil, pada bulan Juni berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 5 Tahun 2008, barulah kantor catatan sipil Kabupaten Bangka menjadi Dinas kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Bangka.

Dalam melakukan pembelian alat tulis kantor Dinas kependudukan dan catatan sipil menunjuk langsung tender ke perusahaan terpilih. Sistem yang digunakan masih menggunakan sistem yang manual sehingga sering terjadi kesalhan-kesalahan seperti penumpukan arsip dan sebagainya. Belum adanya sistem yang terkomputerisasi yang membuat proses penulisan, pencatatan dan penghitungan transaksi pembelian menjadi lambat dan tidak efektif.

Dengan adanya kebutuhan informasi yang makin lama makin meningkat, maka diperlukannya suatu sistem yang baik dan cepat. Suatu sistem dikatakan baik apabila akan memudahkan semua proses, salah satunya dengan jalan komputerisasi. Pemakaian komputer sebagai alat pengolah data dapat dikatakan yang terbaik untuk saat ini, karena dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga dicapai efisiensi tenaga dan waktu dalam mengolah data.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan segala hidayah-Nya yang telah dilimpahkannya juaah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program Studi Diploma III Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir adalah Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Dengan Metodologi Berorientasi Obyek.

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

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
3. Ibu Marini, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Hattami Amar, SE,MM selaku Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Bangka yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis.
5. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
6. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan riset TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari tingkat kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi pengkajiannya, karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritiknya yang dapat membangun sehingga penulis dapat meningkatkan mutu dari isi laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak khususnya/mahasiswa STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih. Jika terdapat kekurangan, itu datangnya dari penulis pribadi apabila ada kebenaran di dalamnya semata-mata datangnya dari Allah SWT, semoga ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis serta bermanfaat dan berguna bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa/mahasiswi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi Dinas Dukcapil.....	30
Gambar III.2 Activity Diagram Proses Undangan Pemasukan Dokumen Penawaran.....	42
Gambar III.3 Activity Diagram Proses Penerimaan Dokumen Penawaran	43
Gambar III.4 Activity Diagram Proses Pembuatan Surat Pesanan.....	44
Gambar III.5 Activity Diagram Proses Penerimaan ST dan Pembayaran	45
Gambar III.6 Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan.....	46
Gambar III.7 Use Case Diagram.....	51
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram	55
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ER ke LRS	56
Gambar IV.3 Logical Record Structure(LRS)	57
Gambar IV.4 Struktur Tampilan Layar	68
Gambar IV.5 Rancangan Layar Form Menu Utama	69
Gambar IV.6 Rancangan Layar Form Menu Master.....	70
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data ST	71
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Perusahaan	72
Gambar IV.9 Rancangan Layar Menu Transaksi.....	73
Gambar IV.10 Rancangan Layar Entry Data Penawaran.....	74
Gambar IV.11 Rancangan Layar Cetak Surat Pesanan	75
Gambar IV.12 Rancangan Layar Entry Faktur.....	76
Gambar IV.13 Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian	77
Gambar IV.14 Sequence Diagram Entry Data ST.....	78
Gambar IV.15 Sequence Diagram Entry Data Perusahaan.....	79
Gambar IV.16 Sequence Diagram Entry Data Penawaran	80
Gambar IV.17 Sequence Diagram Cetak Surat Pesanan	81
Gambar IV.18 Sequence Diagram Entry Faktur	82
Gambar IV.19 Sequence Diagram Cetak Laporan Pembelian	83
Gambar IV.20 Rancangan Class Diagram (Entity Class)	84

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN	88
LAMPIRAN A-1 : SURAT PESANAN	89
LAMPIRAN A-2 : LAPORAN PEMBELIAN	90
LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	91
LAMPIRAN B-1 : DOKUMEN PENAWARAN	92
LAMPIRAN B-2 : RAB.....	93
LAMPIRAN B-3 : SPESIFIKASI TEKHNIS.....	94
LAMPIRAN B-4 : FAKTUR	95
LAMPIRAN C: RANCANGAN KELUARAN.....	96
LAMPIRAN C-1 : SURAT PESANAN	97
LAMPIRAN C-2 : LAPORAN PEMBELIAN	98
LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN	99
LAMPIRAN D-1 : DATA PERUSAHAAN.....	100
LAMPIRAN D-2 : DATA PENAWARAN	101
LAMPIRAN D-3 : DATA ATK.....	102
LAMPIRAN D-3 : DATA FAKTUR	103
LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET	104

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Tabel Relational Perusahaan.....	58
Tabel IV.2 Tabel Relational Isi	58
Tabel IV.3 Tabel Relational Pesanan.....	58
Tabel IV.4 Tabel Relational ST.....	58
Tabel IV.5 Tabel Relational Faktur	59
Tabel IV.6 Tabel Relational Penawaran	59
Tabel IV.7 Tabel Relational Detailada	59
Tabel IV.8 Spesifikasi Basis Data Perusahaan.....	60
Tabel IV.9 Spesifikasi Basis Data ST.....	61
Tabel IV.10 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	61
Tabel IV.11Spesifikasi Basis DataFaktur	62
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data Isi	62
Tabel IV.13 Spesifikasi Basis Data Penawaran	63
Tabel IV.14 Spesifikasi Basis Detailada.....	64

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



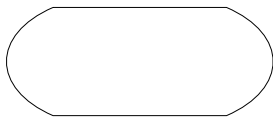
Start State

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.



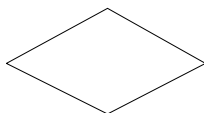
Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



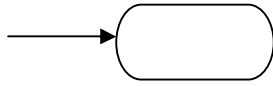
Transition State

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



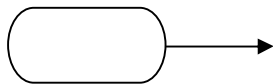
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



Black hole activities

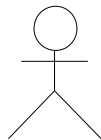
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

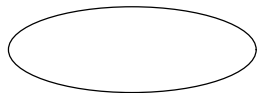
Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

2. Use Case Diagram



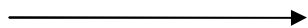
Actor

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



Use Case

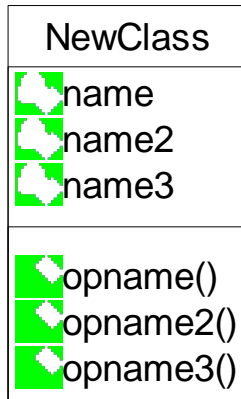
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



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.

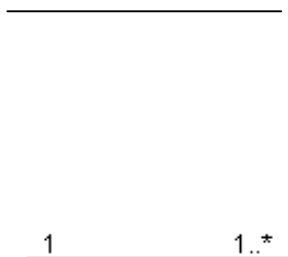
Method menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari *class*, yang mempengaruhi *behaviour*.

Association

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

Multiplicity

Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :



Tepat satu

0..* Nol atau lebih

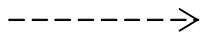
1..* Satu atau lebih

0..1 Nol atau satu

5..8 Range 5 s.d 8

4..6,9 Range 4 s.d 6 dan 9

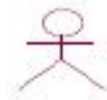
4. Logical Record Struktur (LRS)



Dependency

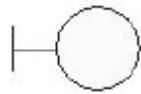
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

5. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu 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.



Entity

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



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.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PEDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TOERI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Informasi.....	7
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	9
a. Pengantar UML (Unified Modeling Language)	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	10
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	18
3. Teori Pendukung.....	25
BAB III ANALISA SISTEM	
1. Tinjauan Organisasi	28
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	28
b. Struktur Organisasi.....	29
c. Tugas dan Wewenang	31
2. Analisa Proses.....	41

3. Analisa Keluaran.....	47
4. Analisa Masukan.....	48
5. Identifikasi kebutuhan.....	50
6. Use Case Diagram	51
7. Derskripsi Use Case	52
BAB IV RANCANGAN SISTEM	
1. Rancangan Basis Data.....	55
a. ERD.....	55
b. Transformasi ERD ke LRS	56
c. LRS.....	57
d. Tabel.....	58
e. Spesifikasi Basis Data	60
2. Rancangan Antar Muka.....	65
a. Rancangan Dokumen Keluaran	65
b. Rancangan Dokumen Masukan	66
c. Rancangan Dialog Layar	68
d. Sequence Diagram	78
3. Rancangan Clas Diagram.....	84
BAB V PENUTUP	
1. Kesimpulan.....	85
2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN-A : KELUARAN SISTEM BERJALAN.....	88
LAMPIRAN-B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	91
LAMPIRAN-C : RANCANGAN KELUARAN.....	96
LAMPIRAN-D : RANCANGAN MASUKAN.....	99
LAMPIRAN-E : SURAT KETERANGAN RISET	104

