



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG
PADA
BPMPKB KOTA PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI
OBYEK**

Oleh :

**ARISYA PURNAMA
1122300016**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2014**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG
PADA
BPMPKB KOTA PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

**ARISYA PURNAMA
1122300016**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2014**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Arisya Purnama
NIM : 1122300016
Program studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA KANTOR BPMPKB KOTA
PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBJEK

Pangkalpinang, Juli 2014

Panitia Penguji

Ketua,

(Hilyah Magdalena, M. Kom)

Ketua Program Studi,

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Anggota,

(Fitriyani, M. Kom)

Dosen Pembimbing,

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Pembantu Ketua
Bidang Akademik

(Bambang Adiwirto, M. Kom)



ABSTRAKSI

Kantor Badan Pemberdayaan Masyarakat Perempuan Keluarga Berencana (BPMPKB) merupakan salah satu badan instansi di lingkungan pemerintahan di Kota Pangkalpinang yang bergerak dibidang jasa pelayanan Keluarga Berencana (KB).

Kantor BPMPKB yang beralamat di Jalan Rasakunda Gg. Delima Siam VI Kota Pangkalpinang tersebut telah berdiri sejak tahun 1957. Dalam perkembangannya yang dibantu pemerintah Kota Pangkalpinang selalu berupaya mengikuti perkembangan tidak terkecuali untuk system yang mereka punya.

Di kantor BPMPKB ini penulis masih menemukan beberapa sub bagian yang belum memakai system yang terkomputerisasi, salah satunya di Gudang Barang kantor tersebut. Disana lah penulis akan melakukan riset dan menerapkan system yang terkomputerisasi. Agar dapat sedikit memudahkan para karyawan dalam melakukan pekerjaannya, terutama member solusi untuk berkas – berkas yang semakin hari semakin menumpuk. Terdapat pencatatan yang berulang – ulang sehingga menimbulkan banyak kerangkapan data. Sulit untuk mencari atau menyimpan dokumen – dokumen yang jumlahnya semakin banyak. Keakuratan data juga masih kurang baik. Dalam proses penghitungan stok masih sedikit menyita waktu karena masih dilakukan dengan cara manual.

Dalam penulisan ini system yang dibuat adalah system terkomputerisasi yang dapat mendukung dalam inventory, karena prosesnya lebih cepat dan memudahkan penggunaanya dalam beraktifitas. Sistem yang terkomputerisasi dapat mengarsipkan data – data seperti data barang secara rapid an berurut sehingga tidak memakan banyak ruangan dalam penyimpanan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Rancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Kantor BPMPKB Kota Pangkalpinang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek”. Tugas akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Manajemen Informatika Diploma III di STMIK Atma Luhur Kota Pangkalpinang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT beserta Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu, Ayah Angkat, Nenek, Acu serta Keluarga Besar penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil, kasih sayang dan perhatian yang tulus serta doanya yang selalu menyertakan penulis.
3. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM., MBA. selaku Ketua Yayasan dan Direktur STMIK ATMA LUHUR.
4. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis yang dengan sabar memberi dukungan maupun arahan.
5. Dosen-dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Kepala Badan yaitu Ibu Suhartini, Kepala Gudang yaitu Ibu Masriah, Ibu Maimunah, Amd serta seluruh staf yang ada di Kantor BPMPKB Kota Pangkalpinang yang selalu memberikan informasi maupun pengarahan kepada penulis.

7. Teman – teman terbaik penulis, Chely MP, Fajri Adha serta Desy Yulastri yang selalu membantu memberikan bantuan dan kasih sayang kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir (TA) ini, serta teman-teman yang tidak dapat disebut satu persatu.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan, Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut dan mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kelengkapan tugas akhir ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih semoga penulisan tugas akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi BPMPKB	23
Gambar III.2 : Activity Diagram Penerimaan Barang	25
Gambar III.3 : Activity Diagram Pendistribusian Barang	26
Gambar III.4 : Activity Diagram Pembuatan Laporan	27
Gambar III.5 : Usecase Diagram Persediaan Barang	33
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram (ERD).....	37
Gambar IV.2 : Tranformasi ERD ke LRS	38
Gambar IV.3 : Logical Record Structure (LRS).....	39
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan.....	52
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama	53
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Entry Barang.....	53
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Puskesmas.....	54
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Penerimaan Barang	54
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Surat Permintaan Barang	55
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry SPMB	55
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak SBBK	56
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak BAPPB	56
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Persediaan.....	57
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Barang.....	58
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Puskesmas.....	59
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Penerimaan Barang	60
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Permintaan Barang	61
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Entry SPMB	62
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak SBBK	63
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak BAPPB	64
Gambar IV.21 : Sequence Diagram Cetak Laporan Persediaan	65
Gambar IV.22 : Class Diagram.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Surat Bukti Barang Keluar.....	70
Lampiran A-2 : Berita Acara Penyerahan & Penerimaan Barang.....	71
Lampiran A-3 : Laporan Persediaan.....	72
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Barang	73
Lampiran B-2 : Data Penerimaan Barang.....	74
Lampiran B-3 : Surat Perintah Mengeluarkan Barang.....	75
Lampiran B-4 : Surat Permintaan Barang	76
Lampiran C : Rancangan Keluaran	
Lampiran C-1 : Surat Bukti Barang Keluar	77
Lampiran C-2 : Berita Acara Penyerahan & Penerimaan Barang	78
Lampiran C-3 : Laporan Persediaan.....	79
Lampiran D : Rancangan Masukan.....	
Lampiran D-1 : Data Barang	80
Lampiran D-2 : Data Penerimaan Barang	81
Lampiran D-3 : Surat Perintah Mengeluarkan Barang.....	82
Lampiran D-4 : Surat Permintaan Barang	83
Lampiran E : Surat Keterangan	
Lampiran E-1 : Surat Keterangan Riset.....	84
Lampiran E-2 : Kartu Bimbingan	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Penerimaan Barang.....	40
Tabel IV.2 : Tabel SPB	40
Tabel IV.3 : Tabel Terima	40
Tabel IV.4 : Tabel Barang	40
Tabel IV.5 : Tabel Keluar	41
Tabel IV.6 : Tabel SPMB	41
Tabel IV.7 : Tabel Puskes	41
Tabel IV.8 : Tabel SBBK	41
Tabel IV.9 : Tabel BAPPB	42
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Penerimaan Barang	42
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data SPB	43
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Terima	44
Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data Barang	45
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Keluar	45
Tabel IV.15 : Spesifikasi Basis Data SPMB	46
Tabel IV.16 : Spesifikasi Basis Data Puskes	46
Tabel IV.17 : Spesifikasi Basis Data SBBK	47
Tabel IV.18 : Spesifikasi Basis Data BAPPB	48

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari dari suatu aktifitas yang berjalan pada system.



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktifitas yang berjalan pada system.



Transition State

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state.



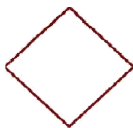
Activity

Menggambarkan aktifitas yang dilakukan pada system.

NewSwimlane

Swimlane

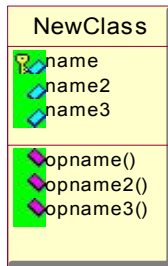
Menggambarkan pembagian/pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar atau salah.

Simbol Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/property) 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 class yang mempengaruhi behavior.

Association

—
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu object dengan objek lainnya atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

Multiplicity

1..*
Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Simbol Use Case Diagram



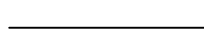
Actor

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

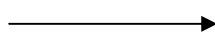


Use Case

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



Association



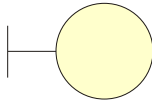
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

Simbol Sequence Diagram



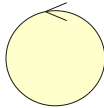
Actor

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



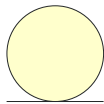
Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan system, memodelkan bagian dari system yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas system dengan dunia luar.



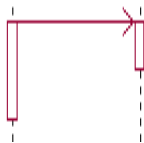
Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku system dan dinamika dari suatu system, menangani tugas utama dan mengontrol alur jalur kerja system.



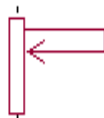
Entity

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



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.



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.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Simbol.....	vii
Daftar Isi.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah.....	1
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Ruang Lingkup / Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi.....	7
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasai	7
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	8
a. UML (Unified Modelling Language)	8
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	10
1) Activity Diagram.....	10
2) Usecase Diagram.....	13
3) Deskripsi Usecase.....	14
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	15
1) ERD (Entity Relationship Diagram)	15
2) Logical Record Structure (LRS).....	16
3) Tabel / Relasi.....	17
4) Spesifikasi Basis Data	17

5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	17
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	17
7) Rancangan layar Program	17
8) Sequence Diagram.....	17
9) Class Diagram (Entity Class)	19
3. Teori Pendukung	21

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	22
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	22
b. Visi, Misi dan Nilai	22
c. Struktur Organisasi	23
2. Analisa Proses.....	24
a. Proses Bisnis	24
b. Activity Diagram.....	25
1) Activity Diagram Penerimaan Barang	25
2) Activity Diagram Pendistribusian Barang.....	26
3) Activity Diagram Pembuatan Laporan.....	27
3. Analisa Keluaran.....	27
4. Analisa Masukan.....	29
5. Identifikasi Kebutuhan.....	31
6. Usecase Diagram	33
7. Deskripsi Usecase	34

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	37
a. Entity Relationship Diagram (ERD).....	37
b. Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure	38
c. Logical Record Structure (LRS)	39
d. Tabel.....	40
e. Spesifikasi Basis Data	42
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
a) Rancangan Layar Menu Utama	53
b) Rancangan Layar Entry Barang.....	53
c) Rancangan Layar Entry Puskesmas.....	54
d) Rancangan Layar Entry Penerimaan Barang	54
e) Rancangan Layar Entry Surat Permintaan Barang	55
f) Rancangan Layar Entry SPMB.....	55
g) Rancangan Layar Cetak SBBK	56
h) Rancangan Layar Cetak BAPPB	56
i) Rancangan Layar Cetak Laporan Persediaan	57
d. Sequence Diagram	58
1) Sequence Diagram Entry Barang	58
2) Sequence Diagram Entry Puskesmas	59
3) Sequence Diagram Entry Penerimaan Barang	60
4) Sequence Diagram Entry Surat Permintaan Barang	61
5) Sequence Diagram Entry SPMB	62
6) Sequence Diagram Cetak SBBK	63
7) Sequence Diagram Cetak BAPPB.....	64
8) Sequence Diagram Cetak Laporan	65
3. Rancangan Class Diagram	66

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	67
2. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	70
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	70
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....	73
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	77
Lampiran D Rancangan Masukan	80
Lampiran E Surat Keterangan Riset	84