



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG
PADA
RSUD SUNGAILIAT
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**AFRIANSYAH
1022300080**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2013**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG
PADA
RSUD SUNGAILIAT
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

**AFRIANSYAH
1022300080**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2013**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : AFRIANSYAH
NIM : 1022300080
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA RSUD SUNGAILIAT DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Agustus 2013

Panitia Penguji

Ketua,

(Hilyah Magdalena, M.Kom)

Anggota,

(Fitriyanti, M.Kom)

Ketua Program Studi,

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Yuyi Andrika, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

Rumah Sakit Umum daerah (RSUD) Sungailiat merupakan salah satu instansi di lingkungan pemerintahan Kabupaten Bangka yang bergerak di bidang jasa pelayanan kesehatan.

Rumah Sakit yang beralamat di Jl.Jendral Sudirman No.197 Sungailiat Bangka tersebut telah berdiri sejak tahun 1987 . Dalam Perjalanannya RSUD di bantu pemerintah kabupaten Bangka, selalu berupaya mengikuti perkembangan, tidak terkecuali untuk system yang mereka punya.

Di Rumah Sakit tersebut penulis masih menemukan beberapa sub bagian yang belum memakai sistem yang terkomputerisasi, salah satunya di Gudang Barang rumah sakit tersebut. Disanalah penulis akan melakukan riset dan menerapkan sistem yang terkomputerisasi. Agar dapat sedikit memudahkan para pekerjanya dalam melakukan pekerjaanya, terutama memberi solusi untuk berkas-berkas yang semakin hari, semakin menumpuk. Terdapat pencatatan yang dilakukan berulang sehingga menimbulkan banyak kerangkapan data. Sulit untuk mencari atau menyimpan dokumen-dokumen yang jumlahnya semakin banyak. Keakuratan pendataan masih sangat kurang baik. Dalam proses penghitungan stok masih sedikit menyita waktu, karena dilakukan manual.

Dalam penulisan ini sistem yang dibuat adalah sistem terkomputerisasi yang dapat mendukung dalam inventory, karena prosesnya lebih cepat dan memudahkan penggunaanya dalam aktivitasnya. Sistem terkomputerisasi dapat mengarsipkan data-data, seperti data barang, supplier dan lain-lainya secara rapi dan berurut sehingga tidak memakan banyak ruangan dalam penyimpanan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) pada Gudang Barang RSUD Sungailiat, Kabupaten Bangka.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program studi Diploma Tiga (D-III) dari program studi Manajemen Informatika pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Persediaan Barang RSUD Sungailiat, Kabupaten Bangka.

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

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur.
2. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA Selaku ketua pengurus yayasan STMIK Atma Luhur.
3. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
4. Yuyi Andrika, M.Kom selaku dosen pembimbing TA (Tugas Akhir)
5. Bapak Zikri Maulana, Amd, selaku Penyimpan Barang di Gudang Barang RSUD Sungailiat, yang telah membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
6. Para Pegawai RSUD Sungailiat yang telah banyak membantu penulis dalam mengadakan riset.
7. Teman-teman seperjuangan di STMIK Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan TA (Tugas Akhir) ini serta temen-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis, serta masih jauh dari tingkat kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi pengkajiannya, Karena itu penulis sangat mangharapkan saran dan kritiknya yang dapat membangun, sehingga penulis dapat meningkatkan mutu dan isi dari Laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Semoga Laporan Tugas Akhir (TA) ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya mahasiswa / mahasiswi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Akhirnya kata kepada ALLAH SWT, penulis kembalikan segala-galanya, jika terdapat kekurangan itu datangnya dari penulis pribadi, dan apabila ada kebenaran didalamnya semata-mata datangnya dari ALLAH SWT, semoga ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis, bermanfaat dan berguna bagi pembaca, khususnya bagi mahasiswa / mahasiswi SMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Agustus 2013

Afriansyah

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 : Struktur Organisasi	29
Gambar III.2 : <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Barang.....	33
Gambar III.3 : <i>Activity Diagram</i> Penerimaan Barang.....	34
Gambar III.4 : <i>Activity Diagram</i> Permintaan Barang	34
Gambar III.5 : <i>Activity Diagram</i> Prose Pembayaran Barang.....	35
Gambar III.6 : <i>Activity Diagram</i> Laporan Pemakaian & Penerimaan	35
Gambar III.7 : <i>Use Case Diagram</i> Persediaan Barang	41
Gambar IV.1 : <i>Entity Relationship Diagram</i>	47
Gambar IV.2 : Transformasi ER Ke Logical Record Structure	48
Gambar IV.3 : <i>Logical Record Structure</i>	49
Gambar IV.4 : Rancangan Struktur Tampilan	61
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama.....	62
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Utama Master	62
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Form Entry Data Supplier.....	63
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Form Entry Data Barang.....	63
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Entry Data Ruangan	64
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Menu Utama Transaksi	64
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Cetak Pesanan	65
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Cetak Permintaan	65
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Cetak Bukti Pembayaran.....	66
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Bukti Pemeriksaan Barang.....	66
Gambar IV.15 : Rancangan Layar Form Cetak Berita Acara Penerimaan .	67
Gambar IV.16 : Rancangan Layar Menu Utama Laporan	67
Gambar IV.17 : Rancangan Layar Form Laporan Pemakaian Barang	68
Gambar IV.18 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Supplier	69
Gambar IV.19 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Barang	70
Gambar IV.20 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Ruangan	71
Gambar IV.21 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Bukti Pesanan.....	72
Gambar IV.20 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Bukti Permintaan	73

Gambar IV.21 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Bukti Pembayaran	74
Gambar IV.22 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Bukti Pemeriksaan	75
Gambar IV.23 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Berita Acara	76
Gambar IV.24 : <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pemakaian Barang	77
Gambar IV.25 : <i>Class Diagram</i>	78

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 : Surat Pesanan.....	82
A-2 : Berita Acara Penerimaan	83
A-3 : Laporan Pemakaian dan Penerimaan Barang	84
LAMPIRAN B Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Barang.....	85
B-2 : Form Permintaan Barang	86
B-3 : Bukti Pembayaran	87
LAMPIRAN C Rancangan Keluaran	
C-1 : Bukti Pesanan.....	88
C-2 : Bukti Pemeriksaan	89
C-3 : Bukti Pembayaran	90
C-4 : Berita Acara Penerimaan	91
C-5 : Laporan Pemakaian dan Penerimaan Barang.....	92
LAMPIRAN D Rancangan Masukan	
D-1 : Data Barang	93
D-2 : Data Supplier	94
D-3 : Data Ruangan.....	95
D-4 : Bukti Permintaan	96
LAMPIRAN E Surat Keterangan Riset	
E-1 : Surat Keterangan Riset.....	97
E-2 : Kartu Bimbingan	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Supplier.....	50
Tabel IV.2 : Tabel Barang.....	50
Tabel IV.3 : Tabel Ruangan	50
Tabel IV.4 : Tabel Pesanan	50
Tabel IV.5 : Tabel Isi	50
Tabel IV.6 : Tabel Permintaan	50
Tabel IV.7 : Tabel Ada.....	51
Tabel IV.8 : Tabel Bukti Pembayaran.....	51
Tabel IV.9 : Tabel Bukti Pemeriksaan Barang	51
Tabel IV.10 : Tabel Berita Acara	51
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Supplier	52
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Barang	53
Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data Ruangan	53
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Pesanan	54
Tabel IV.15 : Spesifikasi Basis Data Isi	54
Tabel IV.16 : Spesifikasi Basis Data Permintaan	55
Tabel IV.17 : Spesifikasi Basis Data Ada.....	55
Tabel IV.18 : Spesifikasi Basis Data Bukti Pembayaran.....	56
Tabel IV.19 : Spesifikasi Basis Data Bukti Pemeriksaan Barang.....	56
Tabel IV.20 : Spesifikasi Basis Data Bukti Berita Acara	57

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktifitas yang berjalan pada sistem



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktifitas yang berjalan pada sistem



Transition State

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



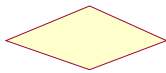
Activity

Menggambarkan aktivitas yang di lakukan pada sistem.



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Decision

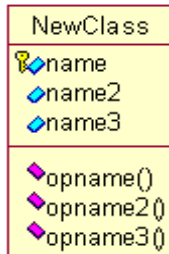
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.



State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek.

Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, method.

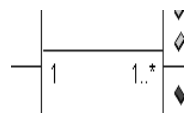
Nama menggambarkan nama dari class/objek. Atribut

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

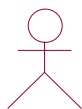
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.



Multiplicity

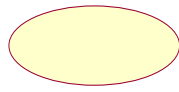
Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Simbol Use Case Diagram



Actor

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

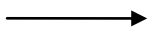


Use Case

Menggambarkan Fungsionalitas dari suatu system sehingga pengguna system paham dan mengerti mengenai kegunaan system yang akan di bangun.

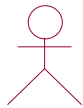


Association



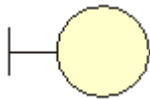
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case

Simbol Sequence Diagram



Actor

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

Menggambarkan “Perilaku mengatur “, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama Dan mengontrol alur jalur kerja sistem.



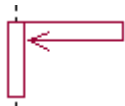
Entity

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



Object Message

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



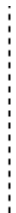
Message to self

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



Return Message

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



Object

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

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SIMBOL	viii
DAFTAR ISI	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	2
3. Tujuan penulisan	2
4. Batasan Permasalahan	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	5
a.Konsep Dasar Informasi	5
b.Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML	6
a.UML (Unified Modelling Language)	6
b.Analisa Sistem Berorientasi Obyek	8
1)Activity Diagram	9
2)Analisa Dokumen Keluaran	13
3)Analisa Dokumen Masukan	13
4)Use Case Diagram	13
5)Deskripsi Use Case Diagram	16

c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	16
1) ERD	17
2) Logical Record Structure (LRS)	19
3) Tabel / Relasi	19
4) Spesifikasi Basis Data	19
5) Rancangan Dokumen Keluaran	20
6) Rancangan Dokumen Masukan	20
7) Rancangan Layar Program	20
8) Sequence Diagram	20
3. Teori Pendukung	24
a. Pengertian Persediaan	24
b. Sistem Persediaan Barang	25

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	26
a. Sejarah Organisasi	26
b. Visi, Misi dan Usaha Rumah Sakit	27
c. Tujuan Rumah Sakit Umum Daerah Sungailiat	28
2. Analisa Proses	31
a. Proses Bisnis	31
b. Activity Diagram	33
3. Analisa Keluaran	36
4. Analisa Masukan	37
5. Identifikasi Kebutuhan	39
6. Use Case Diagram	41
7. Deskripsi Diagram	42

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	47
a. Entity Relationship Diagram (ERD)	47
b. Transformasi Diagram ERD ke LRS	48
c. Logical Record Structure (LRS)	49
d. Tabel	50
e. Spesifikasi Basis Data	52
2. Rancangan Antar Muka	57
a. Rancangan Keluaran	57
b. Rancangan Masukan	59
c. Rancangan Dialog Layar	61
d. Sequence Diagram	69
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	78

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	79
2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
Lampiran A, Keluaran Sistem Berjalan	82
Lampiran B, Masukan Sistem Berjalan	85
Lampiran C, Rancangan Keluaran	88
Lampiran D, Rancangan Masukan	93
Lampiran E, Surat Keterangan Riset	97