



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN DENGAN
JKSS PADA PUSKESMAS SINAR BARU SUNGAILIAT
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

Oleh :

DERI HARIONO

0722300166

PROGRAM STUDI MENEJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN DENGAN
JKSS PADA PUSKESMAS SINAR BARU**

SUNGAILIAT

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih

Gelar Ahli Madya Komputer

Oleh :

DERI HARIONO

0722300166

PROGRAM STUDI MENEJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : DERI HARIONO
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300166
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN DENGAN JKSS PADA
PUSKESMAS SINAR BARU SUNGAILIAT - BANGKA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK

Ketua Program Studi
Manajemen Informatika

(Ibnu Choirul Awwal, S. Kom.)



Pangkalpinang, 08 Agustus 2010
Dosen Pembimbing

(Hilyah Magdalena, S.kom.)

Panitia Penguji :

Ketua, 03/08/10
(Marini, S.Kom)

Anggota,

(Wishnu Ariwibowo Probonegoro, S.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M. Sc.)

Pembantu Ketua
Bidang Akademik,

(Bambang Adiwino, S. Kom., M. Kom.)

ABSTRAKSI

Puskesmas Sinar Baru merupakan suatu pusat Pelayanan kesehatan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka yang menetapkan Puskesmas ini sebagai Puskesmas Induk. Puskesmas ini berdiri sejak tahun 2007, dan dikepalai oleh Erba ,SKM. Puskesmas ini beralamat di Jl. Belinyu Kp. Sinar Baru kecamatan Sungailiat, Kabupaten Bangka. Puskesmas Sinar Baru mengemban mutu pelayanan kesehatan terhadap masyarakat.

Pada Puskesmas Sinar Baru terdapat beberapa poli. Sistem Informasi Rawat Jalan poli umum JKSS merupakan kegiatan singkat yang terjadi pada Puskesmas Sinar Baru yang mana kegiatan itu dilakukan mulai dari adanya proses pendataan dokter, pendataan pasien,dan pendataan terhadap obat - obatan oleh petugas puskesmas, selanjutnya petugas akan membuatkan Kartu pendaftaran. Proses pemberian kartu rekam medis, proses diagnosa dokter terhadap pasien, proses pembuatan resep, proses pengambilan obat , pembuatan laporan pasien dan laporan obat – obatan untuk kepala puskesmas.

Proses pendataan pasien ,dan obat- obatan masih menggunakan kertas dan buku –buku, sehingga menyebabkan sering terjadinya kerangkapan data. Sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencarian dokumen. Pada proses pembuatan laporan kurang lengkap dan memakan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan hal diatas maka diperlukan sistem komputerisasi yang diusulkan agar dapat mengatasi masalah yang terjadi pada Puskesmas Sinar Baru, sehingga akan meningkatkan kinerja dan pengawasan. Proses rawat jalan dengan JKSS akan lebih cepat, hemat waktu, biaya, dan tenaga kerja.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama sekali Penulis ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah. Segala Puji dan Syukur yang sebesar-besarnya Penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kelancaran, kemudahan dan pertolongan kepada Penulis sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini sebagai bagian dari syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang studi Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis mengambil judul: **“RANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN DENGAN JKSS PADA PUSKESMAS SINAR BARU DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK”**.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, namun demikian penulis berharap semoga ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi STMIK ATMA LUHUR, khususnya untuk jurusan Manajemen Informatika juga kepada Puskesmas Sinar Baru, mudah-mudahan sistem rawat jalan dengan JKSS dapat digunakan dan dapat meningkatkan kinerja kerja.

Sebagai ungkapan rasa syukur, Penulis tidak lupa sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih Penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT, yang telah mengijinkan Penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, karena hanya dengan ijin-Mu, semua hal yang ada didunia ini dapat terjadi.

2. Kedua orang tua ku tercinta di dunia yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moriil, materiil, do'a, semangat serta kasih sayang yang tulus. Semoga Tugas Akhir menjadi salah satu hal yang dapat membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Ibu Hilyah Magdalena, S. Kom selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesaikan Tugas Akhir ini.
6. Untuk semua Dosen yang pernah mengajar Penulis ataupun tidak, terima kasih atas ilmunya yang diberikan selama ini.
7. Seluruh karyawan STMIK Atma Luhur.
8. Bapak Erba SKM selaku pimpinan Puskesmas Sinar Baru, terima kasih atas waktunya selama ini dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Kakak-kakak dan adikku yang telah memberikan dukungan semangat serta do'a
10. Teman-teman angkatan "07" STMIK Atma Luhur yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas dukungan, bantuan serta do'anya selama ini.
11. Saudara-saudara dan teman-teman diluar kampus yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang selalu mendo'akan dalam kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Tugas Akhir ini.

Pangkalpinang, Juli 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Simbol Start Point.....	14
Gambar 2.2 : Simbol End Point.....	14
Gambar 2.3 : Simbol Activity.....	14
Gambar 2.4 : Simbol Black Hole Activities.....	15
Gambar 2.5 : Simbol Miracle Activities.....	15
Gambar 2.6 : Simbol Decision Point.....	15
Gambar 2.7 : Simbol Guards.....	15
Gambar 2.8 : Simbol Swimlane.....	16
Gambar 2.9 : Simbol Actor.....	17
Gambar 2.10 : Simbol Use Case.....	18
Gambar 2.11 : Simbol Class Diagram.....	20
Gambar 2.12 : Simbol Association.....	21
Gambar 2.13 : Simbol Simbol Multiplicity.....	22
Gambar 2.14 : Simbol Entity Object.....	25
Gambar 2.15 : Simbol Boundary Object.....	25
Gambar 2.16 : Simbol Control Object.....	26
Gambar 2.17 : Simbol Message.....	26
Gambar 2.18 : Simbol Recursive.....	26
Gambar 2.19 : Simbol Lifeline.....	26
Gambar 2.20 : Simbol Activation.....	27
Gambar 2.21 : Simbol Loop.....	27
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Puskesmas Sinar Baru.....	30
Gambar 3.2 : Activity Diagram Pendataan Obat.....	37

Gambar3.3	: Activity Diagram Pendataan Pasien.....	38
Gambar 3.4	: Activity Diagram Pendaftaran Pasien JKSS.....	39
Gambar3.5	: Activity Diagram Diagnosa.....	40
Gambar 3.6	: Activity Diagram Pengambilan Obat.....	41
Gambar 3.8	: Activity Diagram Pembuatan Laporan Obat.....	42
Gambar 3.9	: Use Case Diagram Sistem Usulan	50
Gambar 4.1	: Class Diagram.....	56
Gambar 4.2	: Logical Record Structure.....	57
Gambar 4.3	: Struktur Tampilan Sistem Informasi Rawat Jalan.....	69
Gambar 4.4	: Rancangan Layar Menu Utama.....	70
Gambar 4.5	: Rancangan Layar Menu Utama Pendataan.....	71
Gambar 4.6	: Rancangan Layar Entry Data Pasien.....	72
Gambar 4.7	: Rancangan Layar Entry Data Obat.....	73
Gambar 4.8	: Rancangan Layar Entry Data Dokter.....	74
Gambar 4.9	: Rancangan Layar Menu Utama Pendaftaran.....	75
Gambar 4.10	: Rancangan Layar Entry Data Pendaftaran	76
Gambar 4.11	: Rancangan Layar Cetak Kartu Pendaftaran.....	76
Gambar 4.12	: Rancangan Layar Menu Diagnosa.....	77
Gambar 4.13	: Rancangan Layar Entry Data Diagnosa	78
Gambar 4.14	: Rancangan Layar Entry Data Resep.....	79
Gambar 4.15	: Rancangan Layar Cetak Resep.....	80
Gambar 4.16	: Rancangan Layar Menu Laporan.....	81
Gambar 4.17	: Rancangan Layar Cetak Laporan Penyakit.....	82
Gambar 4.18	: Rancangan Layar Cetak Laporan Obat.....	82
Gambar 4.19	: Sequence Diagram Entry Data Pasien.....	83

Gambar 4.20 : Sequence Diagram Form Entry Data Dokter.....	84
Gambar 4.21 : Sequence Diagram Form Entry Data Obat.....	85
Gambar 4.22 : Sequence Diagram Form Entry Pendaftaran.....	86
Gambar 4.23 : Sequence Diagram Form Cetak Kartu Pendaftaran.....	87
Gambar 4.24 : Sequence Diagram Form Entry Diagnosa	88
Gambar 4.25 : Sequence Diagram Form Entry Resep	89
Gambar 4.26 : Sequence Diagram Form Cetak Resep	90
Gambar 4.27 : Sequence Diagram Form Cetak Laporan Penyakit	91
Gambar 4.28 : Sequence Diagram Form Cetak Cetak Laporan Obat.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 : Kartu Pendaftaran.....	95
A-2 : Resep.....	96
A-3 : Laporan Penyakit.....	97
A-4 : LPLPO.....	98
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Pasien.....	99
B-2 : Data Dokter.....	100
B-3 : Kartu Rawat Medis.....	101
B-4 : Data Diagnosa.....	102
B-5 : Data Obat.....	103
Lampiran C : Rancangan Keluaran	
C-1 : Kartu Pendaftaran.....	104
C-2 : Surat Resep.....	105
C-3 : Laporan Penyakit.....	106
C-4 : Laporan Obat.....	107
Lampiran D : Rancangan Masukan	
D-1 : Data Pendaftaran.....	108
D-2 : Data Pasien.....	109

D-3	: Data Dokter.....	110
D-4	: Data Diagnosa.....	111
D-2	: Data Resep.....	112
D-3	: Data Obat.....	113

Lampiran E : Surat Keterangan Riset

E-1	: Surat Keterangan Riset.....	112
E-2	: Kartu Bimbingan.....	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Pasien.....	58
Tabel 4.2 : Tabel Pendaftaran.....	58
Tabel 4.3 : Tabel Dokter.....	58
Tabel 4.4 : Tabel Diagnosa.....	58
Tabel 4.5 : Tabel Resep	59
Tabel 4.6 : Tabel Tebus.....	59
Tabel 4.7 : Tabel Obat.....	59
Tabel 4.8 : Spesifikasi Basis Data Pasien	60
Tabel 4.9 : Spesifikasi Basis Data Pendaftaran	60
Tabel 4.10 : Spesifikasi Basis Data Dokter	61
Tabel 4.11 : Spesifikasi Basis Data Diagnosa	62
Tabel 4.12 : Spesifikasi Basis Data Resep	62
Tabel 4.13 : Spesifikasi Basis DataTebus	63
Tabel 4.14 : Spesifikasi Basis Data Obat	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.



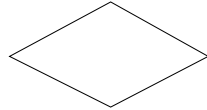
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



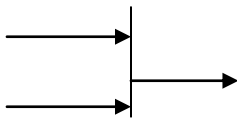
Transition State

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



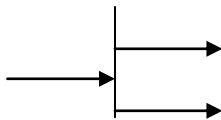
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



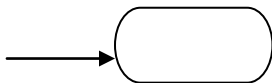
Join (Penggabungan)

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.



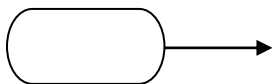
Fork (Percabangan)

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



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.



State

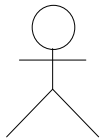
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Transition to self

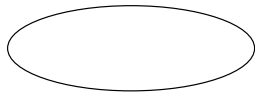
Menggambarkan hubungan antara state atau activity.

2. Use Case Diagram



Actor

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



Use Case

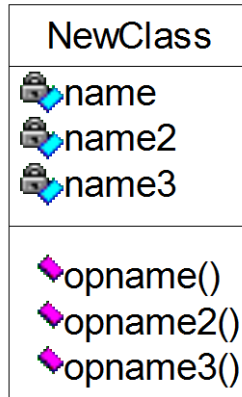
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



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.

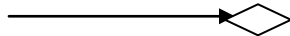
Association

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



Aggregate

Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.



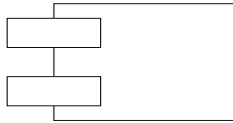
Multiplicity

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



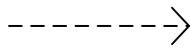
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	Range 5 s.d 8
4..6,9	Range 4 s.d 6 dan 9

4. Logical Record Struktur (LRS)



Component

Menggambarkan modul perangkat lunak



Dependency

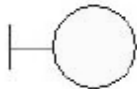
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

5. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada

pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas



Entity

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



Control

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas control, mengkoordinasikan perilaku sistem dan



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



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.....	iii
Daftar Lampiran.....	iv
Daftar Tabel.....	v
Daftar Simbol.....	vi
Daftar Isi.....	vii
BAB -I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah.....	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah.....	3
5. Metoda Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB-II LANDASAN TEORI.....	8
1. Konsep Sistem Informasi.....	8
a. Konsep Dasar Informasi.....	8
b. Konsep Sistem Informasi.....	10
2. Analisa dan Perancangan Sistem berorientasi Obyek Dengan UML.....	10
a. UML (Unified Modeling Language).....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	12
1) Activity Diagram.....	13
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	16
3) Analisa Dokumen Masukan.....	16
4) Use Case Diagram.....	17
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	20
1) Class Diagram.....	20
2) LRS.....	22

	3) Tabel.....	22
	4) Spesifikasi Basis Data.....	23
	5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	23
	6) Rancangan Dokumen Masukan.....	24
	7) Rancangan Layar Program.....	24
	8) Sequence Diagram.....	24
	3. Teori Pendukung.....	27
BAB-III	ANALISA SISTEM.....	29
	1. Tinjauan Organisasi.....	29
	a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	29
	b. Struktur Organisasi.....	30
	1) Struktur Organisasi.....	30
	2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	31
	2. Uraian Prosedur.....	34
	3. Analisa Proses (Activity Diagram).....	37
	4. Analisa Keluaran.....	43
	5. Analisa Masukan.....	45
	6. Identifikasi Kebutuhan.....	47
	7. Use Case Diagram.....	50
	8. Deskripsi Use Case.....	51
BAB-IV	RANCANGAN SISTEM.....	56
	1. Rancangan Basis Data.....	56
	a. Class Diagram.....	56
	b. LRS.....	57
	c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel).....	58
	d. Spesifikasi Basis Data.....	59
	2. Rancangan Antar Muka.....	64
	a. Rancangan Keluaran.....	64
	b. Rancangan Masukan.....	66
	c. Rancangan Dialog Layar.....	69
	d. Sequence Diagram.....	83

BAB-V	PENUTUP	92
	1. Kesimpulan.....	92
	2. Saran.....	93
	Daftar Pustaka.....	94
	Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan.....	95
	Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan.....	99
	Lampiran-C, Rancangan Keluaran.....	102
	Lampiran-D, Rancangan Masukan.....	106
	Lampiran-E, Surat Keterangan Riset.....	112