

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PASIEN DI
PUSKESMAS PANGKALAN BARU**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

SEPTIANI ULFA

0922500047

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR**

PANGKALPINANG

2013

LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 0922500047

Nama : Septiani Ulfa

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT
JALAN PASIEN DI PUSKESMAS PANGKALAN BARU**

Menyatakan bahwa laporan Skripsi saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 15 September 2013

(Septiani Ulfa)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PASIEN DI
PUSKESMAS PANGKALAN BARU**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septiani Ulfa
0922500047

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 15 September 2013

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**

Dosen Pembimbing

Fitriyani, M.Kom
NIDN. 02 200285 01

Hamidah, M.Kom
NIDN. 02 100483 02

Ketua

Kaprodi Sistem Informasi

Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

**Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Oktober 2013**

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

Dr. Moedjiono, M.Sc

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 0922500047
Nama : Septiani Ulfa
Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT
JALAN PASIEN DI PUSKESMAS PANGKALAN BARU**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Pangkalpinang, 15 September 2013

Hamidah, M. Kom

Dosen Pembimbing

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan terbukti berperan dalam berbagai kegiatan, sehingga mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektivitas dan produktivitas bagi berbagai instansi, baik instansi pemerintahan negeri, swasta maupun perorangan atau individual, serta mendorong pewujudan masyarakat yang maju dan sejahtera. Sektor kesehatan yang merupakan salah satu sektor penting dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Puskesmas pangkalan baru yang menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan di bangka tengah . puskesmas pangkalan baru merupakan salah satu instansi kesehatan yang sedang dikembangkan. Dengan jumlah pasien yang cukup banyak, menyebabkan masalah dalam mendapatkan informasi tentang pasiennya, jumlah pasien, jumlah kunjungan, total pendapatan, data persediaan obat dan data obat yang sudah digunakan oleh puskesmas tersebut. Selain masalah pendataan pasien dan pengarsipan catatan medis merupakan suatu hal penting yang perlu diperhatikan. Dengan melihat permasalahan yang ada, maka puskesmas pangkalan baru, dengan berkembangnya teknologi informasi dan dengan memanfaatkan teknologi informasi, dirasa perlu untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat mengatasi masalah-masalah yang dihadapi sehingga bisa meningkatkan pelayan kesehatan kemasyarakat demi terwujudnya visi dan misi puskesmas pangkalan baru.

ABSTRACT

The development of information technology very quickly and proved instrumental in a variety of activities, thereby supporting improved performance efficiency, effectiveness and productivity for various agencies, both state government agencies, both private and public or individual, as well as encourage the realization of an advanced and prosperous society. Health sector is one of the important sectors of the government is one of the sectors with huge potential for development can be integrated with the presence of information technology. new base clinic which became one health care center in the middle farts. new base clinic is one health authority that is being developed. With a considerable number of patients, lead to problems in getting information about their patients, number of patients, number of visits, total income, drug inventory data and drug data that has been used by the clinic. Besides the issue of data collection and archiving of patient medical records is an important thing to note. By looking at existing problems, the new base clinic, with the rapid development of information technology and by utilizing information technology, it is necessary to create an application that can overcome the problems faced so that it can improve health care for the creation of civic vision and mission of the new base clinic.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji Syukur kehadiran Allah SWT karena limpahan kasih dan sayang-Nya serta ridho-Nya, penulis skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada jenjang stadi Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih Penulis sampaikan kepada :

1. Sembah sujudku kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan karunia-Nya sehingga dapat terwujud tugas akhir ini.
2. Shalawat dan salam selalu saya curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi panutan, tauladan dan inspirasiku.
3. Bapak Drs. Djaitun Hs yang telah menndirikan Atma Luhur.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA selaku ketua pengurus yayasan STMIK Atma Luhur. Pangkalpinang.
5. Bapak Drs. Moedjiono M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Ibu Yuyi Andrika M.Kom selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Ibu Hamidah, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi penulis.
8. Orang tuaku tercinta, yang tak henti-hentinya telah memberikan dukungan baik moral, materil, doa, semangat, dan kasih sayangnya. Semoga Allah SWT membalas dengan menganugerahkan kebahagiaan yang hakiki.
9. Semua saudara kandungku tanpa terkecuali yang selalu ada dalam keadaan suka dan duka penulis selama mengikuti kuliah dan mengerjakan skripsi ini, yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moril, do'a, semangat

serta kasih sayang yang tulus. Semoga Sripsi ini menjadi salah satu hal yang dapat membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.

10. Seluruh dosen karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang telah memberikan banyak pengetahuan dan pelajaran selama Penulis mengikuti kuliah.
11. Seseorang yang paling spesial yang selalu memberikan perhatian dan motivasi kepada Penulis
12. Teman-teman jurusan Sistem Informasi Angkatan 2009 yang telah banyak membantu sejak awal masuk kuliah hingga akhirnya terbentuk tulisan skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang telah banyak membantu yang namanya tidak dapat disebutkan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati Penulis memohon maaf yang sebesar- besarnya atas kekurangan yang terdapat dalam tugas akhir ini.

Demikianlah yang dapat Penulis sampaikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Pangkalpinang, 15 September 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tingkatan Data	33
Gambar 2.2 Program Java.....	37
Gambar 2.3 RDBMS.....	38
Gambar 2.4 Lingkungan Kerja (Workspace) Star UML	40
Gambar 2.5 Lingkungan Kerja (Workspace) Netbeans.....	42
Gambar 3.1 Gantt Chart	54
Gambar 3.2 Struktur Aktifitas	55
Gambar 3.3 Work Breakdown Structure.....	56
Gambar 3.4 Struktur Proyek	59
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Puskesmas Pangkalan baru	64
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendataan Pasien	67
Gambar 4.3 Activity Diagram Pendaftaran Pasien.....	68
Gambar 4.4 Activity Diagram Pembuatan Surat Pengantar Lab.....	68
Gambar 4.5 Activity Diagram Rekam Medis	69
Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan Kunjungan	69
Gambar 4.7 Use Case Diagram	75
Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram.....	79
Gambar 4.9 Transformasi ERD ke LRS	80

Gambar 4.10 LRS	81
Gambar 4.11 Struktur Tampilan	91
Gambar 4.12 Rancangan Layar Menu Utama	92
Gambar 4.13 Rancangan Layar Master.....	92
Gambar 4.14 Rancangan Layar Entry Data Obat.....	93
Gambar 4.15 Rancangan Layar Entry Data Pasien	93
Gambar 4.16 Rancangan Layar Entry Data Poli	94
Gambar 4.17 Rancangan Layar Cetak Kartu Berobat.....	94
Gambar 4.18 Rancangan Layar Transaksi	95
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Data Pendaftaran	95
Gambar 4.20 Rancangan Layar Cetak Resep.....	96
Gambar 4.21 Rancangan Layar Cetak Surat Pengantar Lab.....	96
Gambar 4.22 Rancangan Layar Cetak Surat Rujukan	97
Gambar 4.23 Rancangan Layar Laporan	97
Gambar 4.24 Rancangan Layar Cetak Laporan Kunjungan	97
Gambar 4.25 Sequence Diagram Entry Data Obat	98
Gambar 4.26 Sequence Diagram Entry Data Pasien.....	99
Gambar 4.27 Sequence Diagram Entry Data Poli.....	100
Gambar 4.28 Sequence Diagram Cetak Kartu Berobat	101
Gambar 4.29 Sequence Diagram Entry Pendaftaran.....	102

Gambar 4.30 Sequence Diagram Cetak Resep	103
Gambar 4.31 Sequence Diagram Cetak Surat Pengantar Lab.....	104
Gambar 4.32 Sequence Diagram Cetak Surat Rujukan	105
Gambar 4.33 Sequence Diagram Cetak Laporan Kunjungan	106
Gambar 4.34 Class Diagram	107

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan:.....	110
Lampiran A-1 Kartu Berobt	111
Lampiran A-2 Resep	112
Lampiran A-3 Pengantar Lap	113
Lampiran A-4 Surat Rujukan	114
Lampiran A-5 Laporan Kunjungan	115
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan:	118
Lampiran B-1 Data Obat	117
Lampiran B-2 Data Pasien	118
Lampiran B-3 Data Pendaftaran	119
Lampiran C Keluran Sistem Usulan:.....	120
Lampiran C-1 Kartu Berobat	121
Lampiran C-2 Resep	122
Lampiran C-3 Pengantar Lab	123

Lampiran C-4 Surat Rujukan	124
Lampiran C-5 Laporan Kunjungan	125
Lampiran D Masukan Sistem Usulan:.....	126
Lampiran D-1 Data Obat.....	127
Lampiran D-2 Data Pasien	128
Lampiran D-3 Data Poli	129
Lampiran D-4 Data Pendaftaran	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 3.1 Tabel Stakeholder.....	46
2. Tabel 3.2 Tabel Stakeholder Eksternal	46
3. Tabel 3.3 Tabel Stakeholder Internal	47
4. Tabel 3.4 Tabel Sponsor.....	50
5. Tabel 3.5 Aset Fisik Proyek	51
6. Tabel 3.6 Jadwal Proyek	52
7. Tabel 3.7 Tabel Estimasi Waktu Pelaksanaan	53
8. Tabel 3.8 Rencana Anggaran Proyek.....	57
9. Tabel 3.9 Tabel Responsible Assignment Matrix	58
10. Tabel 3.10 Analisa Resiko	60
11. Tabel 3.11 Meeting Plan	62
12. Tabel 4.1 Tabel Pasien	82
13. Tabel 4.2 Tabel Obat.....	82
14. Tabel 4.3 Tabel Pendaftaran.....	82
15. Tabel 4.4 Tabel Resep.....	82
16. Tabel 4.5 Tabel Lab	82
17. Tabel 4.6 Tabel Rujukan	82
18. Tabel 4.7 Tabel Poli	83

19. Tabel 4.8 Tabel Isi.....	83
20. Tabel 4.9 Struktur Tabel Pasien	83
21. Tabel 4.10 Struktur Tabel Obat.....	84
22. Tabel 4.11 Struktur Tabel Pendaftaran	84
23. Tabel 4.12 Struktur Tabel Resep.....	85
24. Tabel 4.13 Struktur Tabel Rujukan	86
25. Tabel 4.14 Struktur Tabel Lab	86
26. Tabel 4.15 Struktur Tabel Poli	87
27. Tabel 4.16 Struktur Tabel Isi.....	87

DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*



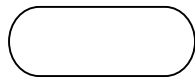
Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



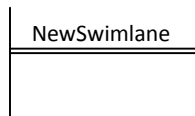
End State

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.



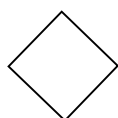
Transition to Self

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



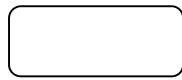
Transition State

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



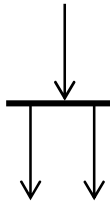
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah



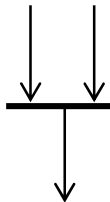
State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Fork

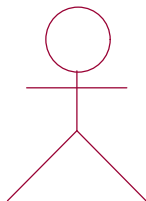
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

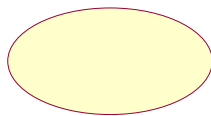
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

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



Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metode Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistem Penulisan	3
BAB I Pendahuluan	3
BAB II Landasan Teori	3
BAB III Pengelolaan Proyek	3
BAB IV Analisa Dan Perancangan Sistem.....	3
BAB V Penutup	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	6

2.1.3	Klasifikasi Sistem	8
2.1.4	Definisi Analisa Sistem	8
2.1.5	Konsep Dasar Informasi	9
2.1.6	Kualitas Informasi	10
2.1.7	Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.1.8	Kompnen Sistem Informasi	11
2.1.9	Keandalan Sistem Informasi.....	11
2.2	Analisa & Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dgn UML ..	12
2.2.1	Sejarah UML	12
2.2.2	Konsep Dasar UML.....	13
2.2.3	Unified Modeling Language (UML)	14
2.2.4	Tujuan UML	14
2.2.5	Diagram Dan Teknik Pemodelan UML.....	15
2.2.6	Sequence Diagram	15
2.2.7	Diagram Struktur	17
2.2.8	Diagram Perilaku	17
2.2.9	Package Diagram	18
2.2.10	Notasi Dalam UML	19
2.3	Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....	20
2.3.1	Activity Diagram	21
2.3.2	Analisa Dokumen Keluar	23
2.3.3	Analisa Dokumen Masukan.....	23
2.3.4	Use Case Diagram	23
2.4	Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	25
2.4.1	ERD	25
2.4.2	LRS (Logikal Recort Struktur).....	27
2.4.3	Konsep Normalisi	28
2.4.4	Class Diagram.....	29
2.5	Konsep Dasar Basis Data	29
2.5.1	Definisi Basis Data	30
2.5.2	Tujuan Basis Data.....	30

2.5.3	Manfaat Basis Data.....	30
2.5.4	Operasi Dasar Basis Data	32
2.5.5	Hierarki Basis Data.....	32
2.5.6	Rancangan Dokumen Keluaran	33
2.5.7	Rancangan Dokumen Masukan	33
2.5.8	Rancangan Layar Program	34
2.6	Pengenalan Java.....	34
2.6.1	Sejarah Java	34
2.6.2	Teknologi Java.....	35
2.6.3	Fitur Java	36
2.6.4	Fase Program Java	37
2.6.5	Relational Database Management System (RDBMS)....	37
2.6.6	Structured Query Language (SQL).....	38
2.7	Sejarah StartUML.....	39
2.7.1	XAMPP	40
2.7.2	NetBeans 7.0.....	41
2.8	Teori Pendukung.....	42
a.	Pengertian Stakeholder	42
b.	Pengertian Work Breakdown Structure (WBS).....	43
c.	Pengertian Milestone	43
d.	Pengertian Rancangan Anggaran Biaya (RAB)	43
e.	Pengertian Management Proyek	44

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

3.1	Project Execution Plan	45
3.1.1	Opjectives Projek	45
3.1.2	Identifikasi Stakeholders	45
3.1.2.1	Peran Masing-Masing Stakeholder	46
3.2	Identifikasi Deliverables.....	51
3.2.1	Tangible Deliverables (Aset Fisik).....	51
3.2.2	Intangible Deliverables (Aset Non Fisik).....	52

3.3	Penjadwalan Proyek	52
3.3.1	Jadwal Proyek	52
3.3.2	Estimasi Waktu Pelaksanaan	52
3.3.3	Gant Chat	54
3.3.4	Struktur Aktifitas.....	55
3.3.5	Work Breakidown Structure	56
3.4	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	57
3.5	Struktur Tim Proyek Berupa Tabel RAM.....	58
3.6	Skema Strktur Proyek.....	59
3.7	Analisa Resiko (Project Risk).....	60
3.8	Meeting Plan.....	62

BAB IV ANALISA DAN PERANANGAN SISTEM

4.1	Tinjauan Organisasi	64
4.1.1	Sejarah Berdirinya Puskesmas Pangkalan Baru	64
4.1.2	Struktur Organisasi	64
4.1.3	Jabaran Tugas Dan Wewenang Bagian Organisasi.....	65
4.2	Analisa Masalah Sistem Berjalan	66
4.2.1	Proses Bisnis.....	66
4.2.2	Activity Diagram.....	67
4.2.3	Analisa Keluaran.....	70
4.2.4	Analisa Masukan.....	71
4.3	Analisa Hasil Solusi.....	73
4.3.1	Identifikasi Kebutuhan	73
4.3.2	Use Case Diagram	74
4.3.3	Deskripsi Use Case.....	75
4.4	Analisa Kebutuhan Sistem Usulan	79
4.4.1	Rancangan Basis Data	79
a.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	79
b.	Transformasi Diagram ER ke LRS.....	80
c.	Logical Record Structure (LRS).....	81

d. Tabel	82
e. Spesifikasi Basis Data.....	83
4.5 Rancangan Antar Muka.....	87
4.5.1 Rancangan Keluaran.....	87
4.5.2 Rancangan Masukan.....	89
4.5.3 Rancangan Dialog Layar	91
4.6 Sequence Diagram	98
4.6.1 Sequence Diagram Entry Data Obat.....	98
4.6.2 Sequence Diagram Entry Data Pasien	99
4.6.3 Sequence Diagram Entry Data Poli	100
4.6.4 Sequence Diagram Cetak Kartu Berobat.....	101
4.6.5 Sequence Diagram Entry Data Pendaftaran	102
4.6.6 Sequence Diagram Cetak Resep.....	103
4.6.7 Sequence Diagram Cetak Surat Pengantar Lab	104
4.6.8 Sequence Diagram Cetak Surat Rujukan.....	105
4.6.9 Sequence Diagram Cetak Laporan Kunjungan	106
4.7 Class Diagram.....	107

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	108
5.2 Saran.....	108

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

Lampiran A	: Keluaran Sistem Berjalan	100
Lampiran B	: Masukan Sistem Berjalan	118
Lampiran C	: Rancangan Keluaran	120
Lampiran D	: Rancangan Masukan.....	126