

**ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PASIEN RAWAT INAP PADA KLINIK MITRA SEHAT
MENGUNAKAN VB NET**

SKRIPSI



**SISKA GASELA
1022500031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**

**ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PASIEN RAWAT INAPPADA KLINIK MITRA SEHAT
MENGUNAKAN VB NET**

SKRIPSI

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



**Oleh :
SISKA GASELA
1022500031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500031

Nama : SISKA GASELA

Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PASIEN RAWAT INAP PADA
KLINIK MITRA SEHAT MENGGUNAKAN VB
NET**

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

Pangkalpinang, 02 Juli 2014



SISKA GASELA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PASIEH RAWAT INAP PADA KLINIK MITRA SEHAT
MENGUNAKAN VB NET**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Siska Gasela

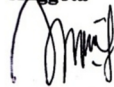
1022500031

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 11 Juli 2014

Susunan Dewan Penguji

Anggota



Marini, M.Kom

NIDN.02 120378 01

Dosen Pembimbing



Wishnu Aribowo Probonogoro, M.Kom

NIDN. 02 260377 01

Ketua



Yuyi Andriika, M.Kom

NIDN. 02 271080 01

Kaprodik Sistem Informasi



Yuyi Andriika, M.Kom

NIDN. 02 271080 01

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 11 Juli 2014

KETUA STIMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Moedjiono, M.Sc

NIDN. 03 15104902

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-NYA jualan penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pihak lain dan terutama untuk pimpinan Klinik Mitra Sehat yang akan terus menerus melakukan pengembangan dan inovasi terhadap informasi yang dihasilkan dan sistem yang digunakan.

Skripsi ini dilakukan dengan tujuan yaitu melaksanakan salah satu tugas menyelesaikan studi Strata Satu (S1) disamping untuk meningkatkan kualitas keilmuan penulis sendiri, terlebih untuk Pimpinan Klinik Mitra Sehat sebagai obyek penelitian. Dengan penulisan Skripsi ini diharapkan menghasilkan sebuah model sistem yang bisa dikembangkan dan diimplementasikan dan bermanfaat bagi Sistem Informasi Pasien Rawat Inap pada Klinik Mitra Sehat. Penulis menyadari bahwa penyelesaian Skripsi ini melibatkan banyak pihak yang membantu. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan melimpahkan rahmat-Nya.
2. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR.
4. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Wishnu Aribowo P M.Kom, sebagai dosen pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan gagasan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. dr. Puji Susanto, sebagai pimpinan sekaligus pemilik Klinik Mitra Sehat yang membimbing dan memberikan ijin riset di klinik miliknya.
7. Perawat Sri Ayu, selaku staf perawat yang bertugas di Klinik Mitra Sehat yang telah membimbing penulis di tempat riset serta staf perawat lainnya.
8. Orang tua yang selalu memberikan motivasi dan dorongan serta doa kepada penulis.
9. Rekan-rekan mahasiswa yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

10. Pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang secara langsung atau tidak langsung, memberikan masukan agar Skripsi ini bisa terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata kesempurnaan, untuk itu penulis membuka kesempatan pada pihak lain untuk memberi masukan dan menyempurnakan hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian selanjutnya dan di lain kesempatan.

Pangkapinang, Juli 2014

Penulis

ABSTRAKSI

Klinik merupakan sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan rawat jalan dan pelayanan rawat inap. Pelayanan rawat inap ini dimulai dari proses pendaftaran pasien, pelayanan dan administrasi. Informasi dari kegiatan pelayanan pasien digunakan manajemen pelayanan untuk merencanakan, mengendalikan dan mengevaluasi mutu pelayanan. Dengan bantuan computer akan memudahkan pengelolaan data pasien rawat inap menjadi informasi yang dibutuhkan manajemen.

Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sistem informasi pasien rawat inap dalam guna mendukung keputusan pimpinan Klinik Mitra Sehat dan meningkatkan kinerja pelayanan klinik.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang sebenarnya sehingga dapat ditemukan kelemahan-kelemahan pada sistem lama yang masih manual, kemudian diperbaiki dengan menggunakan sistem baru yang sudah terkomputerisasi. Analisa yang digunakan dalam membangun sistem baru adalah dengan menggunakan metode berorientasi objek dengan alat bantu *software-software* UML (*Unified Modeling Language*), pengamatan langsung, dan wawancara kepada pihak yang terkait.

Dari hasil analisa dan perancangan, penulis sangat diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi dengan aturan serta prosedur-prosedur didalamnya sehingga mampu memberikan suatu informasi yang baik dalam mengambil suatu keputusan terhadap sistem informasi Pasien Rawat Inap pada Klinik Mitra Sehat dengan dukungan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang tinggi.

Kesimpulan yang bisa diambil secara umum dari hasil penelitian ini adalah bahwa Sistem Informasi Pasien Rawat Inap pada Klinik Mitra Sehat dapat memudahkan dan mempercepat proses pelayanan pada klinik tersebut dan mampu menghasilkan informasi yang berkualitas guna mendukung keputusan pimpinan dengan cepat dan akurat.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| LEMBAR PERNYATAAN | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| ABSTRAKSI | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR SIMBOL | xvii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Masalah..... | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metode Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Analisa Masalah dan Studi Kelayakan | 4 |
| 1.5.2 Analisa Sistem | 5 |
| 1.5.3 Perancangan Sistem | 6 |
| 1.6 Tujuan Penulisan | 6 |
| 1.7 Manfaat Penulisan | 7 |
| 1.8 Sistematika Penulisan | 8 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Pengertian Sistem | 10 |
| 2.1.1 Bentuk Dasar Sistem | 11 |
| 2.1.2 Karakteristik Siste | 11 |
| 2.1.3 Klasifikasi Sistem | 13 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi | 14 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2.1 | Pengertian Data dan Informasi | 14 |
| 2.2.2 | Hirarki Informasi | 18 |
| 2.2.3 | Siklus Hidup Informasi | 19 |
| 2.3 | Konsep Dasar Sistem Informasi | 19 |
| 2.3.1 | Pengertian Sistem Informasi | 20 |
| 2.3.2 | Tujuan Sistem Informasi | 21 |
| 2.3.3 | Komponen Sistem Informasi | 21 |
| 2.4 | Pengertian Klinik | 23 |
| 2.4.1 | Pimpinan Klinik Pratama | 24 |
| 2.4.2 | Klinik Utama | 24 |
| 2.4.3 | Surat Ijin Praktek | 24 |
| 2.4.4 | Perijinan | 25 |
| 2.5 | Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan <i>Unified Modeling Language</i> | 27 |
| 2.5.1 | Konsep Dasar Berorientasi Objek..... | 27 |
| 2.5.2 | Pengertian UML <i>Unified Modeling Language</i> | 28 |
| 2.5.3 | Tujuan UML | 29 |
| 2.5.4 | Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek..... | 30 |
| 2.5.5 | Analisa Berorientasi Objek (<i>object Oriented Analysis</i>).. | 30 |
| | 2.5.5.1 <i>Use Case Diagram</i> | 31 |
| | 2.5.5.2 <i>Activity Diagram</i> | 34 |
| | 2.5.5.3 <i>Sequence Diagram</i> | 38 |
| | 2.5.5.4 <i>Class Diagram</i> | 41 |
| | 2.5.5.5 <i>Package Diagram</i> | 43 |
| 2.6 | Perancangan Berorientasi Objek (Object Oriented Design)..... | 43 |
| 2.6.1 | Perancangan Basis Data | 43 |
| | 2.6.1.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 43 |
| | 2.6.1.2 Normalisasi | 46 |
| | 2.6.1.3 Spesifikasi Basis Data | 47 |
| 2.7 | Pengertian <i>Rational Rose</i> | 47 |
| 2.7.1 | Keunggulan <i>Rational Rose</i> | 48 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.8 | Manajemen Proyek Teknologi Informasi | 48 |
| 2.8.1 | Pengantar Manajemen Proyek Teknologi Informasi | 48 |
| 2.8.1.1 | Konteks Manajemen Proyek..... | 48 |
| 2.8.1.2 | Daur Hidup dan Pengembangan Proyek teknologi Informasi..... | 49 |
| 2.8.1.3 | Manajemen Proyek Ekstrem..... | 51 |
| 2.8.1.4 | The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) | 52 |
| 2.9 | The Business case | 53 |
| 2.9.1 | <i>Introduction</i> | 53 |
| 2.9.2 | <i>An Information Tecnology Project Methodology (ITPM)</i> | 54 |
| 2.9.3 | <i>IT Project Management Foundation</i> | 56 |
| 2.9.4 | <i>The Business Case</i> | 57 |
| 2.9.5 | <i>Project Selection and Approval</i> | 60 |
| 2.9.6 | <i>IT Governance and The Project Management Office</i> | 60 |
| 2.9.7 | <i>The Project Management Office (PMO)</i> | 61 |
| 2.10 | <i>The Project Charter</i> | 61 |
| 2.10.1 | Project Management Process | 61 |
| 2.10.2 | Project Integration Management..... | 61 |
| 2.10.3 | <i>The Project Charter</i> | 62 |
| 2.10.4 | <i>Project Planning Framework</i> | 63 |
| 2.10.5 | <i>The Kick-Off Meeting</i> | 64 |
| 2.11 | <i>The Project Team</i> | 64 |
| 2.11.1 | Organisasi dan Perencanaan Proyek | 64 |
| 2.11.2 | <i>The Project Team</i> | 64 |
| 2.11.3 | The Project Environment | 65 |
| 2.12 | <i>The Scope Management Plan</i> | 65 |
| 2.12.1 | <i>Scope Plannning</i> | 65 |
| 2.12.2 | <i>Project Scope Definition</i> | 65 |
| 2.12.3 | <i>Project Scope Verification</i> | 65 |
| 2.12.4 | <i>Scope Change Control</i> | 65 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.13 | The Work Breakdown Structure (WBS) | 66 |
| 2.13.1 | WBS | 66 |
| 2.13.2 | <i>Project Estimation</i> | 66 |
| 2.14 | <i>The Project's Schedule and Budget</i> | 66 |
| 2.14.1 | <i>Developing The Project Schedule</i> | 67 |
| 2.14.2 | <i>Project Management Software tools</i> | 67 |
| 2.14.3 | <i>Developing The Project Budge</i> | 67 |
| 2.14.4 | <i>Finalizing The Project schedule and Budget</i> | 68 |
| 2.15 | <i>The Risk Management Plant</i> | 68 |
| 2.15.1 | IT Project Risk Management Planning Process | 69 |
| 2.15.2 | Indetifyang IT Project Risks | 71 |
| 2.15.3 | Risk Analysis and Assessment..... | 71 |
| 2.15.4 | Risk Strategies | 71 |
| 2.15.5 | Risk Monitoring and Control | 71 |
| 2.15.6 | Risk respon and Evaluation | 71 |
| 2.16 | The Project communication Plan..... | 72 |
| 2.16.1 | Monitoring and Controlling The Project..... | 72 |
| 2.16.2 | The Project Communnications Plan..... | 72 |
| 2.16.3 | Project Metrics | 72 |
| 2.16.4 | Reporting Performance and Progress..... | 73 |
| 2.16.5 | Information Distribution | 74 |
| 2.17 | The IT Project Quality Plan..... | 74 |
| 2.17.1 | <i>Quality Tools Quality Plan</i> | 74 |
| 2.17.2 | <i>Quality Systems</i> | 75 |
| 2.17.3 | <i>The IT Project Quality Plan</i> | 75 |
| 2.18 | Managing Change, Resistance , and Conflict..... | 76 |
| 2.18.1 | The Nature Of Change | 76 |
| 2.18.2 | The Change Management Plant..... | 77 |
| 2.18.3 | Dealing With Resistance and Conflict..... | 77 |
| 2.19 | Managing Project Procurement and Outsourcing..... | 77 |
| 2.19.1 | Project Procurement Management..... | 77 |

| | |
|--|----|
| 2.19.2 Outsourcing..... | 78 |
| 2.20 The Implementation Plan and Project Closure | 78 |
| 2.20.1 Project Implementation..... | 78 |
| 2.20.2 Administrative Closure | 79 |
| 2.20.2.1 The Final Project Report..... | 80 |
| 2.20.3 Project Evaluation | 80 |

BAB III MANAJEMEN PROYEK

| | |
|--|----|
| 3.1 Pendahuluan | 81 |
| 3.1.1 Nama Proyek | 81 |
| 3.1.2 Latar Belakang | 81 |
| 3.1.3 Sponsor Proyek | 82 |
| 3.1.4 Manajer Proyek dan Personil Utama | 83 |
| 3.1.5 Serahan Proyek | 85 |
| 3.1.6 Referensi | 87 |
| 3.1.7 Definisi dan Istilah..... | 87 |
| 3.2 Organisasi Proyek | 87 |
| 3.2.1 Bagan Organisasi Proyek | 87 |
| 3.2.2 Tanggung Jawab Proyek | 88 |
| 3.2.3 Proses Lain yang Terkait | 90 |
| 3.3 Manajemen Proyek | 90 |
| 3.3.1 Sasaran Manajemen | 91 |
| 3.3.2 Pendekatan Manajemen | 91 |
| 3.3.3 Rencana Manajemen | 92 |
| 3.3.3.1 Rencana Manajemen Cakupan Proyek | 92 |
| 3.3.3.2 Rencana Manajemen Waktu Proyek..... | 93 |
| 3.3.3.3 Rencana Manajemen Biaya Proyek..... | 94 |
| 3.3.3.4 Rencana Manajemen Mutu Proyek..... | 95 |
| 3.3.3.5 Rencana Manajemen Sumber Daya Manusia Proyek..... | 96 |
| 3.3.3.6 Rencana Manajemen Komunikasi Proyek..... | 98 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 3.3.3.7 | Rencana Manajemen Resiko Proyek | 99 |
| 3.3.3.8 | Rencana Manajemen Pembelian Proyek | 100 |
| 3.4 | Pendekatan Teknis | 101 |
| 3.4.1 | Metodologi | 101 |
| 3.4.2 | Piranti/ <i>Instrument</i> Teknis..... | 102 |
| 3.5 | Rencana Proyek | 102 |
| 3.5.1 | Rencana Cakupan Proyek | 102 |
| 3.5.1.1 | Cakupan Proyek..... | 102 |
| 3.5.1.2 | <i>Work Breakdown Structure</i> | 102 |
| 3.6 | Jadwal Proyek..... | 105 |
| 3.6.1 | Gantt Chart..... | 105 |
| 3.7 | RAM (<i>Responsibility Assignment Matrix</i>) | 106 |
| 3.8 | Rencana Anggaran Proyek | 108 |
| 3.9 | Rencana mutu Proyek | 109 |
| 3.10 | Rencana SDM..... | 110 |
| 3.11 | Rencana Komunikasi | 110 |
| 3.12 | Rencana Manajemen Resiko | 111 |
| 3.13 | Rencana Pembelian..... | 112 |

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.1 | Tinjauan Organisasi | 115 |
| 4.1.1 | Kegiatan Klinik Mitra Sehat | 115 |
| 4.1.2 | Struktur Organisasi | 116 |
| 4.1.3 | Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab | 117 |
| 4.2 | Analisa Sistem | 118 |
| 4.2.1 | Uraian Prosedur | 118 |
| 4.2.2 | Analisa Proses (<i>Activity Diagram</i>) | 120 |
| 4.2.3 | Analisa Keluaran..... | 125 |
| 4.2.4 | Analisa Masukan..... | 126 |
| 4.2.5 | Identifikasi Kebutuhan..... | 130 |
| 4.2.6 | <i>Package Diagram</i> | 133 |

| | | |
|--|---|-----|
| 4.2.7 | <i>Use case Diagram</i> | 133 |
| 4.2.7.1 | <i>Use Case Diagram Package Master</i> | 133 |
| 4.2.7.2 | <i>Use Case Diagram Package Transaksi</i> | 134 |
| 4.2.7.3 | <i>Use Case Diagram Package Laporan</i> | 134 |
| 4.2.8 | Deskripsi Use Case | 135 |
| 4.3 | Rancangan Sistem | 141 |
| 4.3.1 | Rancangan Basis Data..... | 142 |
| 4.3.1.1 | Diagram ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 142 |
| 4.3.1.2 | Transformasi ERD ke LRS (<i>Logical record Structure</i>) | 143 |
| 4.3.1.3 | LRS (<i>Logical record Structure</i>)..... | 144 |
| 4.3.1.4 | Tabel LRS (<i>Logical record Structure</i>) ke Relasi Tabel | 145 |
| 4.3.1.5 | Spesifikasi Basis Data..... | 148 |
| 4.3.2 | Rancangan Dialog Layar..... | 156 |
| 4.3.2.1 | Struktur Tampilan | 156 |
| 4.3.2.2 | Rancangan Layar..... | 157 |
| 4.3.2.3 | Sequence Diagram | 164 |
| 4.3.2.4 | Class Diagram..... | 174 |
| | | |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 | Kesimpulan | 175 |
| 5.2 | Saran | 175 |
| | | |
| DAFTAR PUSTAKA | | 177 |
| LAMPIRAN A , Analisa Keluaran | | 178 |
| LAMPIRAN B , Analisa Masukan | | 181 |
| LAMPIRAN C , Rancangan Keluaran Sistem Usulan | | 191 |
| LAMPIRAN D , Rancangan Masukan Sistem Usulan | | 193 |
| LAMPIRAN E , Surat Keterangan Riset | | 199 |
| LAMPIRAN F , Kartu Konsultansi | | 201 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Bentuk Dasar Sistem | 11 |
| Gambar 2.2 Hirarki Informasi | 18 |
| Gambar 2.3 Siklus Hidup Informasi | 19 |
| Gambar 2.4 Simbol Aktor | 32 |
| Gambar 2.5 Simbol <i>Use case</i> | 32 |
| Gambar 2.6 Simbol <i>Asosiation</i> | 32 |
| Gambar 2.7 Simbol <i>Asosiation</i> antar <i>Actor</i> dan <i>Use Case</i> | 33 |
| Gambar 2.8 Simbol Contoh <i>Include</i> | 33 |
| Gambar 2.9 Contoh <i>Extend</i> | 34 |
| Gambar 2.10 Star Point | 35 |
| Gambar 2.11 End Point | 35 |
| Gambar 2.12 Activity | 36 |
| Gambar 2.13 Simbol <i>Black Hole Activities</i> | 36 |
| Gambar 2.14 Simbol <i>Miracle Activities</i> | 36 |
| Gambar 2.15 Simbol Fork (Percabangan) | 37 |
| Gambar 2.16 Simbol <i>Join</i> (Penggabungan) | 37 |
| Gambar 2.17 Simbol <i>Decision Point</i> | 37 |
| Gambar 2.18 Simbol <i>Entity Object</i> | 39 |
| Gambar 2.19 Simbol <i>Boundary Object</i> | 39 |
| Gambar 2.20 Simbol <i>Control Object</i> | 40 |
| Gambar 2.21 Simbol Message | 40 |
| Gambar 2.22 Simbol <i>Recursive</i> | 40 |
| Gambar 2.23 Simbol <i>Activation</i> | 40 |
| Gambar 2.24 Simbol <i>Lifeline</i> | 41 |
| Gambar 2.25 Bentuk <i>Class</i> dalam UML..... | 41 |
| Gambar 2.26 Bentuk <i>Entity Class</i> dalam UML | 42 |
| Gambar 2.27 Bentuk <i>Control Class</i> dalam UML | 42 |
| Gambar 2.28 Bentuk <i>Boundary Class</i> dalam UML | 42 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 2.29 Simbol <i>Entity Class</i> | 44 |
| Gambar 2.30 Simbol <i>Relationship</i> | 44 |
| Gambar 2.31 Simbol <i>Atribut</i> | 45 |
| Gambar 2.32 Hubungan PLC dan SDLC | 51 |
| Gambar 2.33 IT Project Management Foundation | 56 |
| Gambar 2.34 <i>The Process For Developing a Business Case</i> | 57 |
| Gambar 2.35 The Project Planning Framework | 63 |
| Gambar 2.36 Proses Mengelola Resiko Proyek IT | 69 |
| Gambar 2.37 Rencana Kualitas Proyek IT | 75 |
| Gambar 3.1 <i>Bagan Organisasi Proyek</i> | 88 |
| Gambar 3.2 Gantt Chart Jadwal Proyek | 105 |
| Gambar 3.3 RAM (<i>Responsibility Assignment Matrix</i>)..... | 106 |
| Gambar 3.4 RAM Proyek | 107 |
| Gambar 3.5 Rencana SDM | 110 |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi Klinik Mitra Sehat | 116 |
| Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendaftaran | 120 |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pemilihan Ruangan | 121 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemeriksaan Pasien | 122 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pemberian Obat | 123 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran | 124 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan | 125 |
| Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i> | 133 |
| Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram Package</i> Master | 133 |
| Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram Package</i> Transaksi | 134 |
| Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Laporan | 134 |
| Gambar 4.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> | 142 |
| Gambar 4.13 Transformasi <i>ERD</i> ke <i>LRS</i> | 143 |
| Gambar 4.14 <i>LRS (Logical Record Structure)</i> | 144 |
| Gambar 4.15 Struktur Tampilan | 156 |
| Gambar 4.16 Rancangan Layar Menu Utama | 157 |
| Gambar 4.17 Rancangan Layar sub Menu Master | 157 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.18 Rancangan Layar Sub Menu Transaksi | 158 |
| Gambar 4.19 Rancangan Layar Sub Menu Cetak Laporan | 158 |
| Gambar 4.20 Rancangan Layar File Master Entry Data Dokter | 159 |
| Gambar 4.21 Rancangan Layar File Master Entry Data Pasien | 159 |
| Gambar 4.22 Rancangan Layar File Master Entry Data Perawat | 160 |
| Gambar 4.23 Rancangan Layar File Master Entry Data Ruangan | 160 |
| Gambar 4.24 Rancangan Layar File Master Entry Data Obat | 161 |
| Gambar 4.25 Rancangan Layar File Transaksi Entry Pendaftaran | 161 |
| Gambar 4.26 Rancangan Layar File Transaksi Entry Jadwal | 162 |
| Gambar 4.27 Rancangan Layar File Transaksi Entry Rekam Medik | 162 |
| Gambar 4.28 Rancangan Layar File Transaksi Cetak Kwitansi | 163 |
| Gambar 4.29 Rancangan Layar Laporan Cetak Laporan Pasien Rawat Inap ... | 163 |
| Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Dokter | 164 |
| Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pasien | 165 |
| Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Perawat | 166 |
| Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Ruang | 167 |
| Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Obat | 168 |
| Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pendaftaran | 169 |
| Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Entry Jadwal | 170 |
| Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Entry Rekam Medik | 171 |
| Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Kwitansi | 172 |
| Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pasien Rawat Inap | 173 |
| Gambar 4.40 <i>Class Diagram</i> | 174 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|------------|---|
| Tabel 3.1 | Tanggung Jawab Proyek 88 |
| Tabel 3.2 | <i>Work Breakdown Structure</i> 102 |
| Tabel 3.3 | Rencana Anggaran Proyek 108 |
| Tabel 3.4 | Rencana Mutu Proyek 109 |
| Tabel 3.5 | Rencana Komunikasi 110 |
| Tabel 3.6 | Rencana Manajemen Resiko 111 |
| Tabel 3.7 | Rencana Pembelian 113 |
| Tabel 4.1 | Tabel Dokter 145 |
| Tabel 4.2 | Tabel Pasien..... 145 |
| Tabel 4.3 | Tabel Pendaftaran.....145 |
| Tabel 4.4 | Tabel Ruangan.....145 |
| Tabel 4.5 | Tabel Rekam Medik145 |
| Tabel 4.6 | Tabel Isi146 |
| Tabel 4.7 | Tabel Kwitansi.....146 |
| Tabel 4.8 | Tabel Rinci146 |
| Tabel 4.9 | Tabel Obat146 |
| Tabel 4.10 | Tabel Perawat146 |
| Tabel 4.11 | Tabel Jadwal.....147 |
| Tabel 4.12 | Tabel Punya147 |
| Tabel 4.13 | Tabel Periksa147 |
| Tabel 4.14 | Tabel Diagnosa.....147 |
| Tabel 4.15 | Tabel Catat.....147 |
| Tabel 4.16 | Tabel Ada148 |

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Start Point

Menggambarkan awal dari aktifitas



End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas

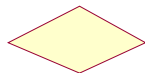
Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antara activity.



Activity

Menggambarkan proses bisnis



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi

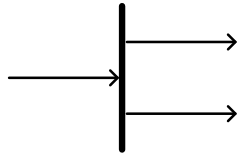


Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktifitas berdasarkan *actor*.

Join (Penggabungan)

Mempunyai dua atau lebih transisi masuk dan hanya satu transisi keluar.



Fork (Percabangan)

Mempunyai satu transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar.



Black hole activities

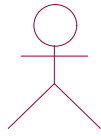
Ada masukan dan tidak ada keluaran.
Biasanya digunakan jika dikehendaki dan ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

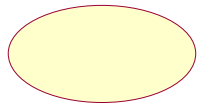
Tidak ada masukan dan ada keluaran,
biasanya dipakai pada waktu *strat point* dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Sebuah peran yang bisa dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan sistem.



Use Case

Abstraksi dan interaksi antara sistem dan *actor*.

Asosiasi yang termasuk di dalam *use case* lain :

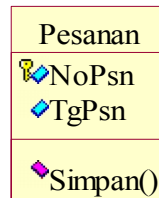
<<include>>

Yang bersifat harus dilakukan bila *use case* lain tersebut dilakukan.

<<extend>>

Perluasan dari *use case* lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

Simbol *Class Diagram*



1

1..*

Class Diagram Tanpa Method

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku

Association

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

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

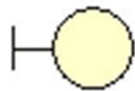
Simbol *Sequence Diagram*



Actor

Aktor menggambarkan orang, sistem atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.

Aktor memberi *input* atau menerima *output* informasi dari sistem.



Boundary

Boundary atau disebut juga dengan form, tempat *user* berinteraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani *user* berinteraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan *entity*.



Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan.

Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari interaksi.

Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek.



Lifeline

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek.



Loop

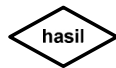
Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

Simbol Entity Relationship Diagram



Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi di lingkungan pemakai



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas.