

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI RAWAT INAP PADA KLINIK
HARAPAN SEHAT NANGGULAN**

SKRIPSI



disusun oleh
Suharmiyati
14.12.7951

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI RAWAT INAP PADA KLINIK
HARAPAN SEHAT NANGGULAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Suharmiyati

14.12.7951

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI RAWAT INAP PADA KLINIK
HARAPAN SEHAT NANGGULAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Suharmiyati

14.12.7951

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 04 Oktober 2017

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradnya D. M.Kom
NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI RAWAT INAP PADA KLINIK
HARAPAN SEHAT NANGGULAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Suharmiyati

14.12.7951

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Oktober 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 07 November 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Oktober 2018



Suharmiyati

NIM. 14.12.7951

MOTTO

“Tetaplah bergerak maju meski lambat, karena dalam keadaan tetap bergerak anda menciptakan kemajuan. Itu adalah jauh lebih baik bergerak maju sekalipun pelan, dari pada tidak bergerak sama sekali.”

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah : 153)

“Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangannya dengan kerja, hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan, ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan, dan perutnya dengan makanan.”

(James Thurber)

PERSEMBAHAN

Atas selesainya skripsi ini tentu tidak luput dari bantuan semua pihak. Saya mengucapkan syukur dan banyak terimakasih kepada :

1. Pertama dan yang paling utama yaitu kepada Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran sehingga skripsi yang saya buat ini dapat terselesaikan sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril maupun materil serta keluarga dan saudara-saudara yang sudah memberikan support dan semangat.
3. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bantuan sehingga menghasilkan hasil yang memuaskan.
5. Terima kasih buat teman-teman seperjuangan Kelas 14-S1-SI03 atas kebersamaan selama 4 tahun ini, terutama kepada sahabat-sahabat terdekat saya.
6. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan beribu-ribu terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Rawat Inap pada Klinik Harapan Sehat Nanggulan”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Shalawat beserta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Sistem Informasi pada Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh dosen dan staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
5. dr. Agus Nugroho Andhi S dan dr. Emi Setyowati selaku direktur dan pemilik dari Klinik Harapan Sehat yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mencari dan mendapatkan data untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak, Ibu, serta keluarga dan saudara-saudara yang selalu mendo³akan, memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 29 Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.6.4 Metode Implementasi	5
1.6.5 Metode Testing	5

1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1	Pengertian Sistem	8
2.2.2	Karakteristik Sistem	8
2.3	Konsep Dasar Informasi	9
2.3.1	Pengertian Informasi	9
2.3.2	Kualitas Informasi	10
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	11
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	11
2.4.3	Tipe-tipe Sistem Informasi	12
2.5	Teori Analisis Sistem	12
2.5.1	Analisis Kelemahan Sistem	13
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem	15
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem	15
2.6	Definisi Administrasi Rawat Inap	17
2.6.1	Pengertian Administrasi Klinik	17
2.6.2	Pengertian Pasien Rawat Inap	18
2.7	Konsep Basis Data	19
2.7.1	Definisi Basis Data	19
2.7.2	Sistem Basis Data	20
2.7.3	Arsitektur Sistem Basis Data	21
2.8	Konsep Pemodelan Data	22
2.8.1	Flowchart	22

2.8.2	Konsep Data Flow Diagram (DFD)	23
2.8.3	Konsep Entity Relationship Diagram (ERD)	26
2.9	Perangkat Lunak yang Digunakan	29
2.9.1	Bahasa Pemrograman Java	29
2.9.2	Database	32
2.9.3	NetBeans IDE	33
2.10	Metode Pengujian Sistem	34
2.10.1	Black Box Testing	34
2.10.2	White Box Testing	35
2.10.3	Perbedaan White Box Testing dengan Back Box Testing	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		37
3.1	Tinjauan Umum	37
3.1.1	Sejarah Klinik Harapan Sehat	37
3.1.2	Visi dan Misi Klinik Harapan Sehat	37
3.1.3	Struktur Organisasi	38
3.2	Identifikasi Masalah	39
3.3	Analisis Kelemahan Sistem	39
3.3.1	Analisis Kinerja (Performance)	39
3.3.2	Analisis Informasi (Information)	41
3.3.3	Analisis Ekonomi (economy)	42
3.3.4	Analisis Keamanan (Control)	43
3.3.5	Analisis Efisiensi (Efficiency)	44
3.3.6	Analisis Layanan (Service)	44
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	45
3.4.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	46

3.5	Analisis Kelayakan Sistem	48
3.5.1	Kelayakan Teknis	48
3.5.2	Kelayakan Operasional	48
3.5.3	Kelayakan Hukum	48
3.5.4	Kelayakan Ekonomi	48
3.6	Perancangan Sistem	53
3.6.1	Flowchart	54
3.6.2	Diagram Context	56
3.6.3	Data Flow Diagram (DFD)	56
3.6.4	Entity Relations Diagram (ERD)	58
3.6.5	Perancangan Basis Data	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		77
4.1	Implementasi	77
4.2	Pembuatan Database	77
4.2.1	Struktur Database, Tabel, dan Atribut	78
4.3	Antarmuka Pengguna	85
4.3.1	Koneksi Database	85
4.3.2	Halaman Menu Utama	86
4.3.3	Halaman Login	86
4.3.4	Form Petugas	87
4.3.5	Form Dokter	88
4.3.6	Form Pasien	88
4.3.7	Form Kamar	89
4.3.8	Form Obat	90
4.3.9	Form Pemeriksaan	90
4.3.10	Form Layanan Medis	91

4.3.11	Form Status Ranap	92
4.3.12	Form Tindakan Dokter	92
4.3.13	Form Tindakan Perawat	93
4.3.14	Form Transaksi Pembayaran	94
4.3.15	Laporan Pasien	94
4.3.16	Laporan Status Ranap	95
4.3.17	Laporan Pembayaran	96
4.3.18	Laporan Pembayaran Perbulan	97
4.4	Pengujian Sistem	98
4.4.1	Black Box Testing	98
4.4.2	White Box Testing	100
BAB V	PENUTUP	102
5.1	KESIMPULAN	102
5.2	SARAN	102
DAFTAR PUSTAKA	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbil-simbol dari <i>flowchart</i>	23
Tabel 2.2	Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya.....	25
Tabel 3.1	Analisis <i>Performance</i>	40
Tabel 3.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	41
Tabel 3.3	Analisis <i>Economy</i>	42
Tabel 3.4	Analisis <i>Control</i>	43
Tabel 3.5	Analisis <i>Efficiency</i>	44
Tabel 3.6	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	44
Tabel 3.7	Rincian biaya perangkat keras	49
Tabel 3.8	Rincian biaya perangkat lunak.....	49
Tabel 3.9	Komponen manfaat.....	50
Tabel 3.10	Rincian biaya dan manfaat.....	50
Tabel 3.11	Perancangan tabel petugas	60
Tabel 3.12	Perancangan tabel dokter	60
Tabel 3.13	Perancangan tabel pasien	61
Tabel 3.14	Perancangan tabel kamar	62
Tabel 3.15	Perancangan tabel obat	62
Tabel 3.16	Perancangan tabel pemeriksaan	63
Tabel 3.17	Perancangan tabel layanan medis	63
Tabel 3.18	Perancangan tabel status ranap	64
Tabel 3.19	Perancangan tabel tindakan dokter	65
Tabel 3.20	Perancangan tabel tindakan perawat	65
Tabel 3.21	Perancangan tabel detail obat.....	66
Tabel 3.22	Perancangan tabel detail lab.....	66
Tabel 3.23	Perancangan tabel layanan	67
Tabel 3.24	Perancangan tabel transaksi pembayaran.....	68
Tabel 4.1	Hasil <i>Black Box Testing</i>	99
Tabel 4.2	Hasil <i>White Box Testing</i>	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lambang <i>Entity Set</i>	26
Gambar 2.2	Lambang <i>Relation Set</i>	27
Gambar 2.3	Lambang <i>Atribut</i>	27
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	38
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Sistem	55
Gambar 3.3	<i>Diagram Context</i>	56
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	57
Gambar 3.5	Entity Relation Diagram (ERD)	58
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel	59
Gambar 3.7	Halaman Menu Utama	69
Gambar 3.8	Halaman Login	69
Gambar 3.9	Form Petugas	70
Gambar 3.10	Form Pasien	71
Gambar 3.11	Form Dokter	71
Gambar 3.12	Form Kamar	72
Gambar 3.13	Form Obat	72
Gambar 3.14	Form Pemeriksaan	73
Gambar 3.15	Form Layanan Medis	73
Gambar 3.16	Form Status Ranap	74
Gambar 3.17	Form Tindakan Dokter	75
Gambar 3.18	Form Tindakan Perawat	75
Gambar 3.19	Form Pembayaran	76
Gambar 4.1	Tamplan phpMyAdmin	78
Gambar 4.2	Proses Pembuatan Database	78
Gambar 4.3	Struktur Tabel	79
Gambar 4.4	Atribut Tabel Petugas	79
Gambar 4.5	Atribut Tabel Pasien	80
Gambar 4.6	Atribut Tabel Dokter	80
Gambar 4.7	Atribut Tabel Kamar	80
Gambar 4.8	Atribut Tabel Obat	81

Gambar 4.9	Atribut Tabel Pemeriksaan	81
Gambar 4.10	Atribut Tabel Layanan Medis	81
Gambar 4.11	Atribut Tabel Status Ranap	82
Gambar 4.12	Atribut Tabel Tindakan Dokter	82
Gambar 4.13	Atribut Tabel Tindakan Perawat	83
Gambar 4.14	Atribut Tabel Detail Obat	83
Gambar 4.15	Atribut Tabel Detail Lab	84
Gambar 4.16	Atribut Tabel Detail Layanan	84
Gambar 4.17	Atribut Tabel Transaksi Pembayaran	85
Gambar 4.18	<i>Source Code</i> Koneksi Database	85
Gambar 4.19	Halaman Menu Utama	86
Gambar 4.20	Halaman Login	87
Gambar 4.21	Tampilan Form Petugas	87
Gambar 4.22	Tampilan Form Dokter	88
Gambar 4.23	Tampilan Form Pasien	89
Gambar 4.24	Tampilan Form Kamar	89
Gambar 4.25	Tampilan Form Obat	90
Gambar 4.26	Tampilan Form Pemeriksaan	91
Gambar 4.27	Tampilan Form Layanan Medis	91
Gambar 4.28	Tampilan Form Status Ranap	92
Gambar 4.29	Tampilan Form Tindakan Dokter	93
Gambar 4.30	Tampilan Form Tindakan Perawat	93
Gambar 4.31	Tampilan Form Transaksi Pembayaran	94
Gambar 4.32	Tampilan Laporan Pasien BPJS	95
Gambar 4.33	Tampilan Laporan Status Ranap Pasien BPJS	96
Gambar 4.34	Tampilan Laporan Pembayaran Pasien BPJS	97
Gambar 4.35	Tampilan Laporan Pembayaran Perbulan	98

INTISARI

Klinik Harapan Sehat adalah sebuah instansi yang bergerak di bidang kesehatan masyarakat. Sistem Administrasi Rawat Inap yang selama ini berjalan masih kurang efektif dan efisien dalam pengolahan data rawat inap, data-data yang tersimpan masih terpisah-pisah, lamanya dalam proses pencarian data, serta pembuatan laporan yang masih manual.

Melihat adanya permasalahan tersebut, penulis mencoba membangun sistem dengan tujuan mengatasi permasalahan yang ada dalam pengolahan data administrasi Rawat Inap. Analisis dilakukan dengan wawancara langsung dan observasi kepada pihak Klinik Harapan Sehat. Perancangan sistem dan pembuatan aplikasi rawat inap menggunakan JAVA sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database.

Dari hasil analisis sistem dan penelitian, disimpulkan bahwa Klinik Harapan Sehat membutuhkan Sistem Informasi Administrasi Rawat Inap yang cepat dan akurat, dapat mengurangi permasalahan-permasalahan yang ada, serta membantu peningkatan pelayanan kepada pasien yang efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Administrasi Rawat Inap, Klinik Harapan Sehat, Java.

ABSTRACT

The Harapan Sehat Clinic is an agency focuses on public health. The hospitalization system that has been running less effective and less efficient especially on the data processing due to the separation of the stored data, the duration of data searching process, and report organization process which still manual.

Based on these problems, the writer tried to build a system that aimed to solve problems found in the data analysis of the hospitalization administration. The analysis were done by doing the direct interview and observation to the Harapan Sehat clinic. The system planning and system production by using the Java as a programming language and MySQL as a database.

The results of the system analysis and the research can be concluded that Harapan Sehat clinic requires Hospitalization Administration Information System which are efficient and accurate that able to minimize the existing problems, and as well as helping to improve the patient services that are effective and efficient.

Keyword : *Information System, Hospitalization Administration, Harapan Sehat Java.*