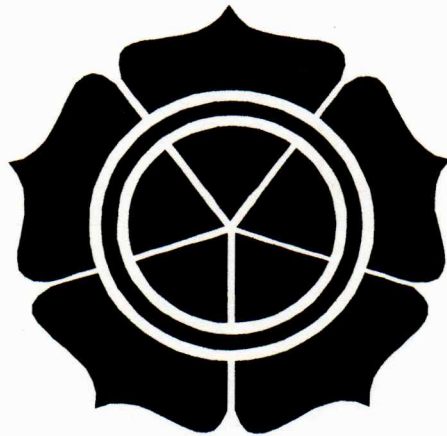


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN  
KESEHATAN PADA KLINIK SAHABAT INSANI SLEMAN  
DENGAN MENGGUNAKAN JAVA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

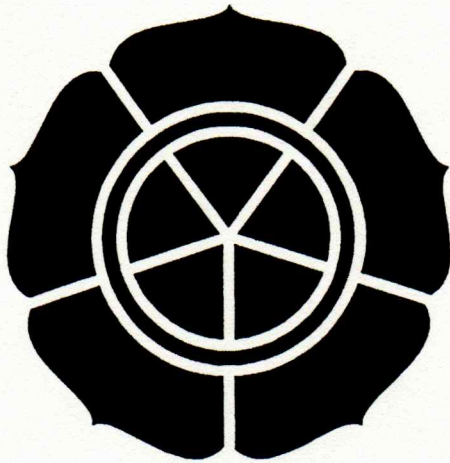
**Herbowo Tri Nugroho  
11.22.1330**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN  
KESEHATAN PADA KLINIK SAHABAT INSANI SLEMAN  
DENGAN MENGGUNAKAN JAVA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Herbowo Tri Nugroho  
11.22.1330**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan  
pada Klinik Sahabat Insani Sleman dengan Menggunakan Java**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herbowo Tri Nugroho**

**11.22.1330**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 November 2012

**Dosen Pembimbing,**

  
**Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom**  
**NIK. 190302837**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan  
pada Klinik Sahabat Insani Sleman dengan Menggunakan Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herbowo Tri Nugroho**

**11.22.1330**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 November 2012

### Susunan Dewan Penguji

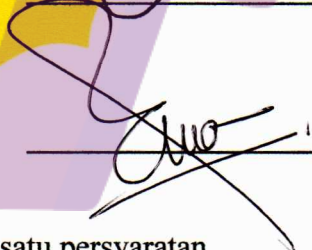
**Nama Penguji**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
NIK. 190302197

**Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom**  
NIK. 190302187

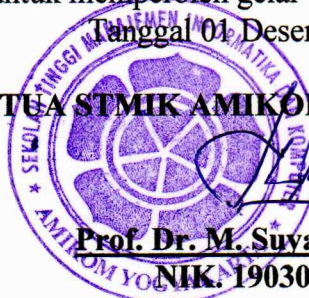
**Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom**  
NIK. 190302037

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 01 Desember 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya pribadi saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan oleh orang lain maupun kelompok lain dengan tujuan untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 06 Desember 2012

**Nama**

**NIM**

**Tanda tangan**

**Herbowo Tri Nugroho**

**11.22.1330**



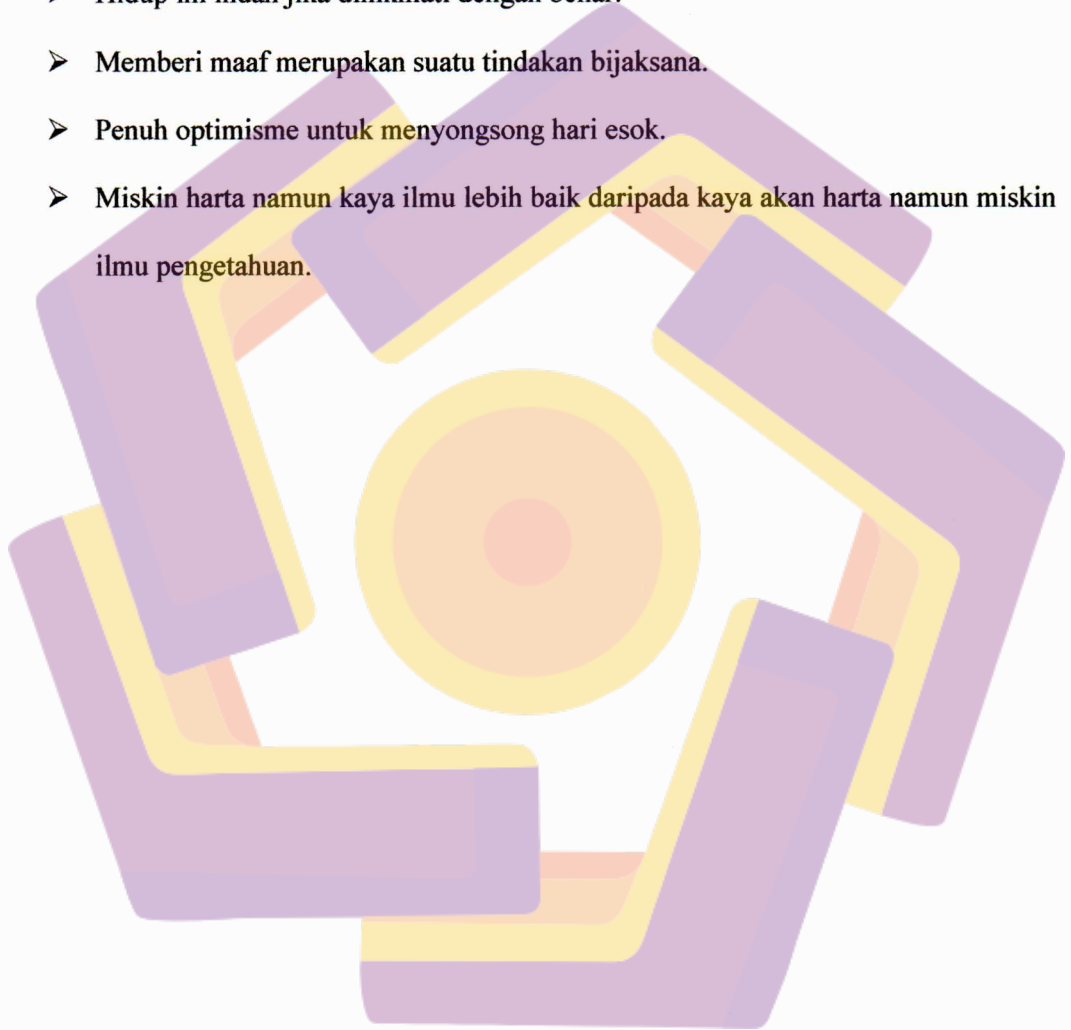
## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah SWT dengan segala anugerahNya telah memberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Kedua Orang Tuaku, yang telah memberikan dukungan doa, semangat, dan motivasi untuk menjadi lebih baik.
- Buat Kakakku Hernita dan Herlina, serta Adikku Herwinda.
- Untuk Seluruh keluarga besarku yang selalu menyayangiku dan motivasinya.
- Kepada Ketua STMIK Amikom Yogyakarta serta seluruh dosen yang selama ini memberikan banyak ilmu, memberikan dukungan dan semua yang terbaik.
- Kepada Dosen pembimbing saya Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom
- Untuk Keluarga kelas Transfer SI 2011, terima kasih buad kerjasama, semangat, dan bantuannya.
- Untuk Gank Jaddah, Gank Tello, Cutebray, dan Clamb FC.
- Untuk mbak Becti, mbak Uifa, dan Yulia terima kasih atas bantuannya.
- Serta untuk semua yang ngga bisa saya sebutkan satu-persatu. Terima kasih buat dukungan dan semangatnya. Terima kasih buat semua.

## HALAMAN MOTTO

- Semangat berprestasi
- Keberhasilan hanya dapat diperoleh dengan usaha dan tawakal.
- Hidup ini indah jika dinikmati dengan benar.
- Memberi maaf merupakan suatu tindakan bijaksana.
- Penuh optimisme untuk menyongsong hari esok.
- Miskin harta namun kaya ilmu lebih baik daripada kaya akan harta namun miskin ilmu pengetahuan.



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur saya persembahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Klinik Sahabat Insani Sleman dengan Menggunakan Java*" yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 dalam bidang Sistem Informasi di STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tugas akhir jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna membantu skripsi ini, sehingga mendekati dari kesempurnaan dan dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas semua nikmat dan berkah yang diberikan kepada penulis.
2. Orang tua yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi
3. Bapak Prof. Drs. Mohammad Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM Ketua Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
5. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi.



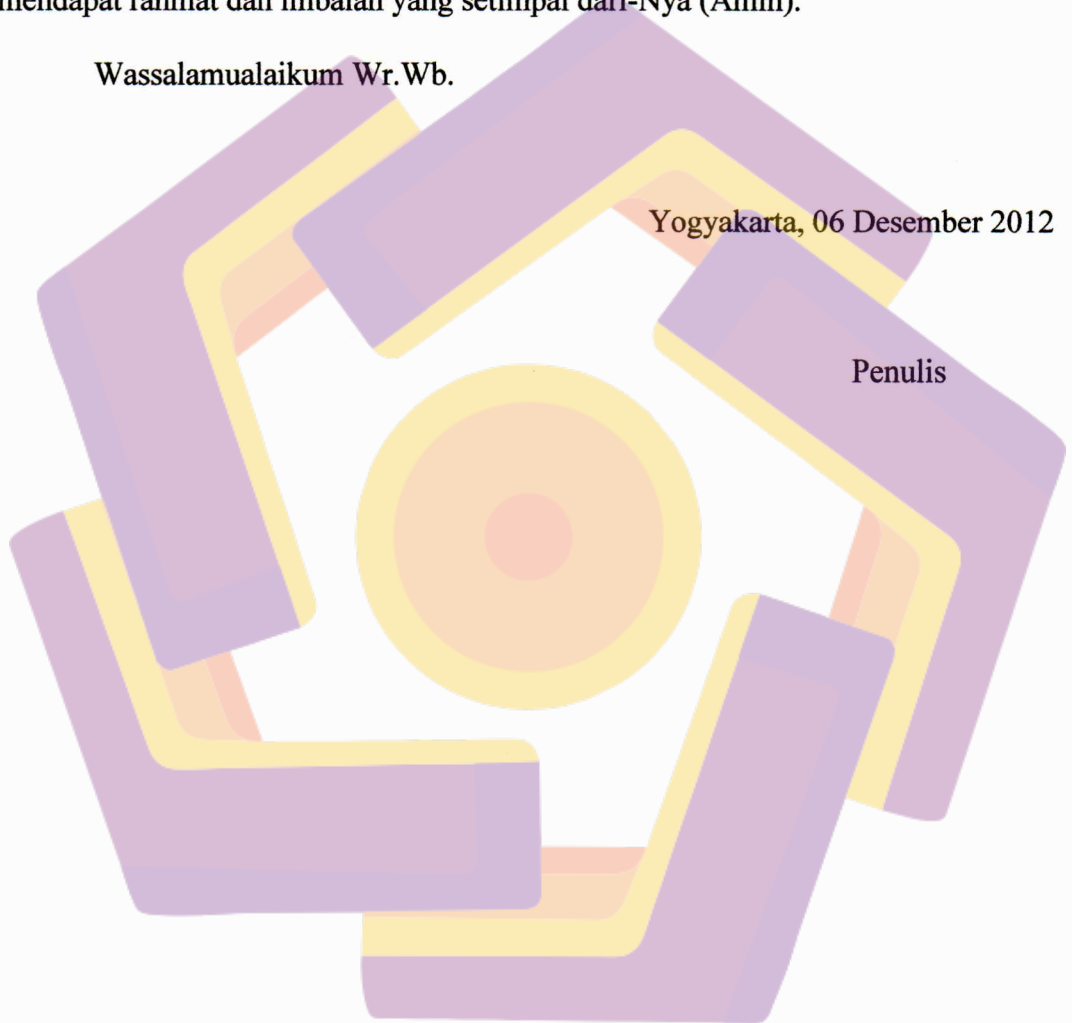
6. Kepala Klinik, serta Petugas Klinik Sahabat Insani Sleman yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi.

Akhirnya dengan doa kepada Allah, semoga jasa dan amal baiknya mendapat rahmat dan imbalan yang setimpal dari-Nya (Amin).

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 06 Desember 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
Persetujuan .....	ii
Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian .....	iv
Persembahan.....	v
Moto .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Intisari.....	xviii
Abstract .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Definisi Sistem .....	8
2.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3.1 Definisi Informasi .....	10
2.3.2 Kualitas Informasi.....	11
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	12
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	12

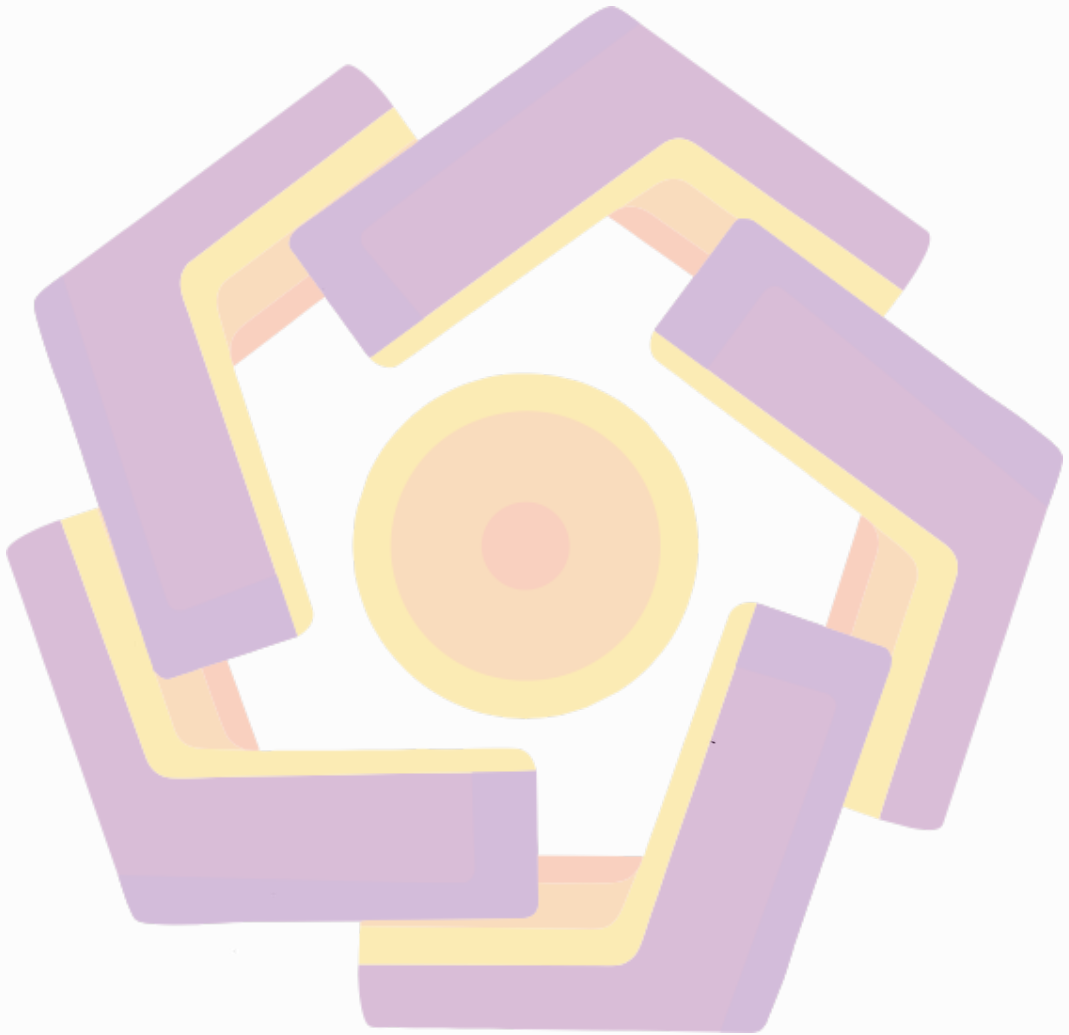
2.4.3 Analisis Sistem .....	15
2.5 Konsep Dasar Rekam Medis .....	16
2.5.1 Definisi Sistem Informasi Rekam Medis.....	16
2.5.2 Tujuan Rekam Medis .....	16
2.5.2 Kegunaan Rekam Medis .....	17
26. Konsep Dasar Sitem Pengolahan Data.....	17
2.4.1 Definisi Pengolahan Data .....	17
2.4.2 Sistem Pengolahan Data .....	18
2.7 Konsep Pemodelan Sistem .....	19
2.7.1 Flowchart .....	19
2.7.2 Data Flow Diagram.....	20
2.8 Konsep Basis Data .....	22
2.8.1 Definisi Basis Data .....	22
2.8.2 Bahasa Basis Data.....	24
2.9 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	26
2.9.1 MySql Database Server .....	36
2.9.2 Netbeans IDE 6.8.....	28
4.9.2.1 Sejarah Netbeans .....	28
4.9.2.2 Netbeans IDE .....	28
4.9.2.3 Garis Besar Untuk Membuat Program diNetBeans .....	29
2.9.2 Mozilla Firefox .....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>32</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	32
3.1.1 Gambaran Umum Klinik Sahabat Insani.....	32
3.1.2 Visi dan Misi Klinik Sahabat Insani.....	33
3.1.3 Pengolahan Data dengan Sistem Lama .....	34
3.1.4 Struktur Organisasi.....	34
3.2 Analisis Sistem.....	35
3.2.1 Pengertian Analisis Sistem .....	35
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	36
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem .....	36

3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem .....	43
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat.....	46
3.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan .....	51
3.4 Perancangan Sistem.....	54
3.4.1 Flowchart yang Diusulkan.....	55
3.4.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan .....	56
3.4.3 Rancangan Basis Data .....	58
3.4.4 Rancangan Tabel.....	65
3.4.5 Perancangan Input dan Output Program.....	71
<b>BAB IV IMPLEMENTASI PEMBAHASAN .....</b>	<b>83</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	83
4.1.1 Kegiatan Implementasi.....	83
4.1.2 Pembuatan Database.....	84
4.1.3 Pembuatan Program .....	98
4.1.4 Pengetesan Program .....	101
4.1.5 Pengujian Sistem .....	116
4.1.6 Konversi Sistem .....	120
4.1.7 Pemeliharaan Sistem .....	121
4.1.8 Manual Program .....	121
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>137</b>
5.1 Kesimpulan.....	137
5.2 Saran.....	138

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart .....	19
Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD .....	21
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	45
Tabel 3.2 Analisis Biaya dan Manfaat .....	46
Tabel 3.3 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	50
Tabel 3.4 Tabel Pasien .....	58
Tabel 3.5 Tabel Dokter .....	58
Tabel 3.6 Tabel Rekam Medis .....	59
Tabel 3.7 Tabel Obat.....	59
Tabel 3.8 Tabel Poliklinik .....	59
Tabel 3.9 Tabel User .....	59
Tabel 3.10 Tabel Pasien Normal 1 .....	60
Tabel 3.11 Tabel Dokter Normal 1 .....	60
Tabel 3.12 Tabel Rekam Medis Normal 1 .....	60
Tabel 3.13 Tabel Obat Normal 1.....	61
Tabel 3.14 Tabel Poliklinik Normal 1 .....	61
Tabel 3.15 Tabel User Normal 1 .....	61
Tabel 3.16 Struktur Tabel Pasien .....	65
Tabel 3.17 Struktur Tabel Dokter .....	66
Tabel 3.18 Struktur Tabel Obat .....	66
Tabel 3.19 Struktur Tabel Pendaftaran .....	67
Tabel 3.20 Struktur Tabel Poliklinik .....	67
Tabel 3.21 Struktur Tabel Rekam Medis .....	68
Tabel 3.22 Struktur Tabel Detail Rekam Medis.....	68
Tabel 3.23 Struktur Tabel Resep .....	69
Tabel 3.24 Struktur Tabel Detail Resep .....	69
Tabel 3.25 Struktur Tabel Pembayaran .....	70
Tabel 3.26 Struktur Tabel Detail Pembayaran .....	70
Tabel 3.27 Struktur Tabel User .....	71

Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing .....	117
Tabel 4.2 Pengujian Black Box Testing pada Form Login .....	118
Tabel 4.3 Pengujian Black Box Testing pada Form Poliklinik.....	118
Tabel 4.4 Pengujian Black Box Testing pada Form Dokter.....	119



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan MySQL.....	27
Gambar 2.2 Tampilan Netbeans IDE 6.8 .....	29
Gambar 2.3 Tampilan Mozilla Firefox .....	31
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	34
Gambar 3.2 Alur Rekam Medis .....	51
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	55
Gambar 3.4 DFD Level 0 .....	56
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	57
Gambar 3.6 Normalisasi Kedua .....	62
Gambar 3.7 Normalisasi Ketiga .....	63
Gambar 3.8 Relasi Tabel .....	64
Gambar 3.9 Rancangan Form Login .....	72
Gambar 3.10 Rancangan Form Menu .....	72
Gambar 3.11 Rancangan Form Data Pasien .....	73
Gambar 3.12 Rancangan Form Dokter .....	73
Gambar 3.13 Rancangan Form Obat .....	74
Gambar 3.14 Rancangan Form Pendaftaran .....	74
Gambar 3.15 Rancangan Form Poliklinik .....	75
Gambar 3.16 Rancangan Form Rekam Medis .....	75
Gambar 3.17 Rancangan Form User .....	76
Gambar 3.18 Rancangan Form Pembayaran .....	76
Gambar 3.19 Rancangan Kartu Pasien .....	77
Gambar 3.20 Rancangan Kartu Resep .....	77
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Data Pasien .....	78
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Data Dokter .....	78
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Data Obat .....	79
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Data Pendaftaran .....	79
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Data Rekam Medis .....	80

Gambar 3.26 Rancangan Pembayaran.....	80
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Data Poliklinik.....	81
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Data User.....	81
Gambar 3.29 Rancangan Antrian.....	82
Gambar 4.1 Pembuatan Database Rekam Medis .....	84
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Pasien.....	84
Gambar 4.3 Tabel Pasien .....	85
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Dokter.....	85
Gambar 4.5 Tabel Dokter.....	86
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Poliklinik .....	86
Gambar 4.7 Tabel Poliklinik.....	86
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Obat.....	87
Gambar 4.9 Tabel Obat.....	87
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel Pendaftaran.....	87
Gambar 4.11 Tabel Pendaftaran.....	88
Gambar 4.12 Pembuatan Foreign Key Tabel Pendaftaran.....	88
Gambar 4.13 Pembuatan Tabel Rekam Medis.....	89
Gambar 4.14 Tabel Rekam Medis.....	89
Gambar 4.15 Pembuatan Foreign Key Tabel Rekam Medis.....	90
Gambar 4.16 Pembuatan Tabel Detail Rekam Medis.....	90
Gambar 4.17 Tabel Detail Rekam Medis.....	90
Gambar 4.18 Pembuatan Foreign Key Tabel Detail Rekam Medis.....	91
Gambar 4.19 Pembuatan Tabel Resep.....	91
Gambar 4.20 Tabel Resep.....	92
Gambar 4.21 Pembuatan Foreign Key Tabel Resep.....	92
Gambar 4.22 Pembuatan Tabel Detail Resep.....	92
Gambar 4.23 Tabel Detail Resep.....	93
Gambar 4.24 Pembuatan Foreign Key Tabel Detail Resep.....	93
Gambar 4.25 Pembuatan Tabel Pembayaran.....	93
Gambar 4.26 Tabel Pembayaran.....	94
Gambar 4.27 Pembuatan Foreign Key Tabel Pembayaran.....	94



Gambar 4.28 Pembuatan Tabel Detail Pembayaran.....	95
Gambar 4.29 Tabel Detail Pembayaran .....	95
Gambar 4.30 Pembuatan Foreign Key Tabel Detail Pembayaran.....	96
Gambar 4.31 Pembuatan Tabel User.....	96
Gambar 4.32 Tabel User .....	96
Gambar 4.33 Relasi Antar Tabel .....	97
Gambar 4.34 Tampilan Rancangan Form Utama .....	98
Gambar 4.35 Tampilan Rancangan Form Pasien .....	99
Gambar 4.36 Tampilan Rancangan Form Dokter.....	99
Gambar 4.37 Class Koneksi Database .....	101
Gambar 4.38 Kesalahan Kode Pemrograman .....	102
Gambar 4.39 Pesan Kesalahan Kode Program.....	102
Gambar 4.40 Kesalahan Proses .....	103
Gambar 4.41 Pesan Kesalahan Proses Running .....	104
Gambar 4.42 Kesalahan Logika .....	104
Gambar 4.43 Pesan kesalahan logika .....	105
Gambar 4.44 Tampilan project.....	106
Gambar 4.45 Tampilan Kompilasi project .....	106
Gambar 4.46 Tampilan Hasil Kompilasi .....	107
Gambar 4.47 Tampilan Installer XAMPP .....	108
Gambar 4.48 Tampilan Welcome di XAMPP.....	108
Gambar 4.49 Tampilan Destination folder .....	108
Gambar 4.50 Tampilan Xampp option .....	109
Gambar 4.51 Tampilan Proses Install .....	109
Gambar 4.52 Tampilan Instalasi Completed.....	109
Gambar 4.53 Tampilan untuk Membuka Xampp control panel.....	110
Gambar 4.54 Tampilan Xampp control panel .....	110
Gambar 4.55 Preparing to Install .....	110
Gambar 4.56 Tampilan Selamat Datang instalasi.....	111
Gambar 4.57 License Agreement .....	111
Gambar 4.58 Tampilan pemilihan folder instalasi netbeans .....	112

Gambar 4.59 Tampilan pemilihan folder instalasi Sun Glassfish .....	112
Gambar 4.60 Tampilan pemilihan folder instalasi Apache Tomcat .....	113
Gambar 4.61 Tampilan folder yang digunakan .....	113
Gambar 4.62 Tampilan proses instalasi Netbeans .....	114
Gambar 4.63 Tampilan Instal Completed .....	114
Gambar 4.64 Tampilan Form Login .....	122
Gambar 4.65 Informasi Password Salah .....	122
Gambar 4.66 Informasi data belum diisi .....	122
Gambar 4.67 Tampilan Menu Utama.....	123
Gambar 4.68 Form Pasien.....	123
Gambar 4.69 Form Dokter .....	124
Gambar 4.70 Form Obat.....	125
Gambar 4.71 Form Penduduk .....	126
Gambar 4.72 Form Pendaftaran .....	128
Gambar 4.73 Form Rekam Medis .....	129
Gambar 4.74 Form Pembayaran .....	131
Gambar 4.75 Form User .....	132
Gambar 4.76 Form Pasien .....	133
Gambar 4.77 Form Dokter .....	133
Gambar 4.78 Form Obat.....	134
Gambar 4.79 Laporan Poliklinik.....	134
Gambar 4.80 Laporan Pendaftaran.....	134
Gambar 4.81 Laporan User .....	135
Gambar 4.82 Kartu Antrian.....	135
Gambar 4.83 Kartu Pasien .....	135
Gambar 4.84 Laporan Rekam Medis Pasien.....	136
Gambar 4.85 Laporan Pembayaran.....	136

## INTI SARI

Dalam skripsi ini membahas tentang pembuatan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Klini Sahabat Insani Sleman dengan Menggunakan Java sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai database, dan Netbeans sebagai aplikasi perangkat lunak.

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat untuk saat ini, dengan kemajuan teknologi informasi, akses ke data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat. Kemajuan teknologi informasi tidak hanya berputar dalam dunia bisnis dan pendidikan, perkembangan teknologi di bidang kesehatan juga sangat membutuhkan, dalam rangka meningkatkan pelayanan terhadap pasien. Klinik Sahabat Insani adalah salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang memadai di percaya oleh masyarakat, terutama kalangan menengah ke bawah. Klinik Sahabat Insani saat ini masih menggunakan sistem pengelolaan data pasien rawat jalan secara manual. Selain itu banyak pasien, dapat menyebabkan kesalahan dalam proses pengumpulan data secara manual, jadi kita perlu sistem informasi yang lebih baik untuk meningkatkan sistem informasi lama.

Dalam skripsi ini penulis mencoba untuk memberikan alternatif pemecahan masalah dengan menciptakan sistem informasi pelayanan kesehatan di Klinik Sahabat Insani, yang dapat merekam data rawat jalan, riwayat penyakit pasien selama pengobatan di Klinik Sahabat Insani, menampilkan nama-nama karyawan dan dokter yang rapi disimpan dalam database.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan, Java, MySQL, Netbeans

## **ABSTRACT**

*In this final project discusses about the making of Analysis and Designing of Health Service Information System at Sahabat Insani Clinic Sleman by Using Java as programming language, MySQL as a database, and Netbeans as a software application. Netbeans support many type of java applications, such as J2SE, Web, EJB, Mobile Application, etc.*

*Information technology is one technology that is rapidly growing for the time being, with the advances in information technology, access to the data or information available can take place quickly, efficiently, and accurately. Advances in information technology is not just spinning in the business world and education, technological developments in the health field also is in need, in order to improve patient services. Sahabat Insani Clinic is one of sufficient health service facilities in trust by the public, especially to the middle to lower. Sahabat Insani Clinic today still use the management system of outpatient data manually. In addition to his many patients can lead to a mistake in the data collection process manually, so we need better information systems to improve information systems for long.*

*In this final project the author tries to provide alternative solutions to problems by creating a data management information system software outpatients at Sahabat Insani Clinic, which can record outpatient data, disease history of patients during treatment at the Sahabat Insani Clinic, showing names of employees and physicians who neatly stored in the database.*

**Keyword:** *Health Service Information System, Java, MySQL, Netbeans.*