

**APLIKASI SITEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK PADA KLINIK**

**SEHATI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ahmad Zaki Robbany Marzuki**

**13.11.7471**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK PADA  
KLINIK SEHATI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Ahmad Zaki Robbany Marzuki**

**13.11.7471**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK PADA  
KLINIK SEHATI**

yang disusun oleh

**Ahmad Zaki Robbany Marzuki**

**13.11.7471**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 19 Mei 2017

Dosen Pembimbing,

**Armadyah Amborowati S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302063**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI SITEM INFORMASI MANAJEMEN KLINIK PADA  
KLINIK SEHATI**

yang disusun oleh

**Ahmad Zaki Robbany M**

**13.11.7471**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 April 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**



**Windha Mega Pradnya D, M.Kom**  
**NIK. 190302185**



**Dina Maulina M.Kom**  
**NIK. 190302250**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Mei 2017



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**

**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Mei 2017



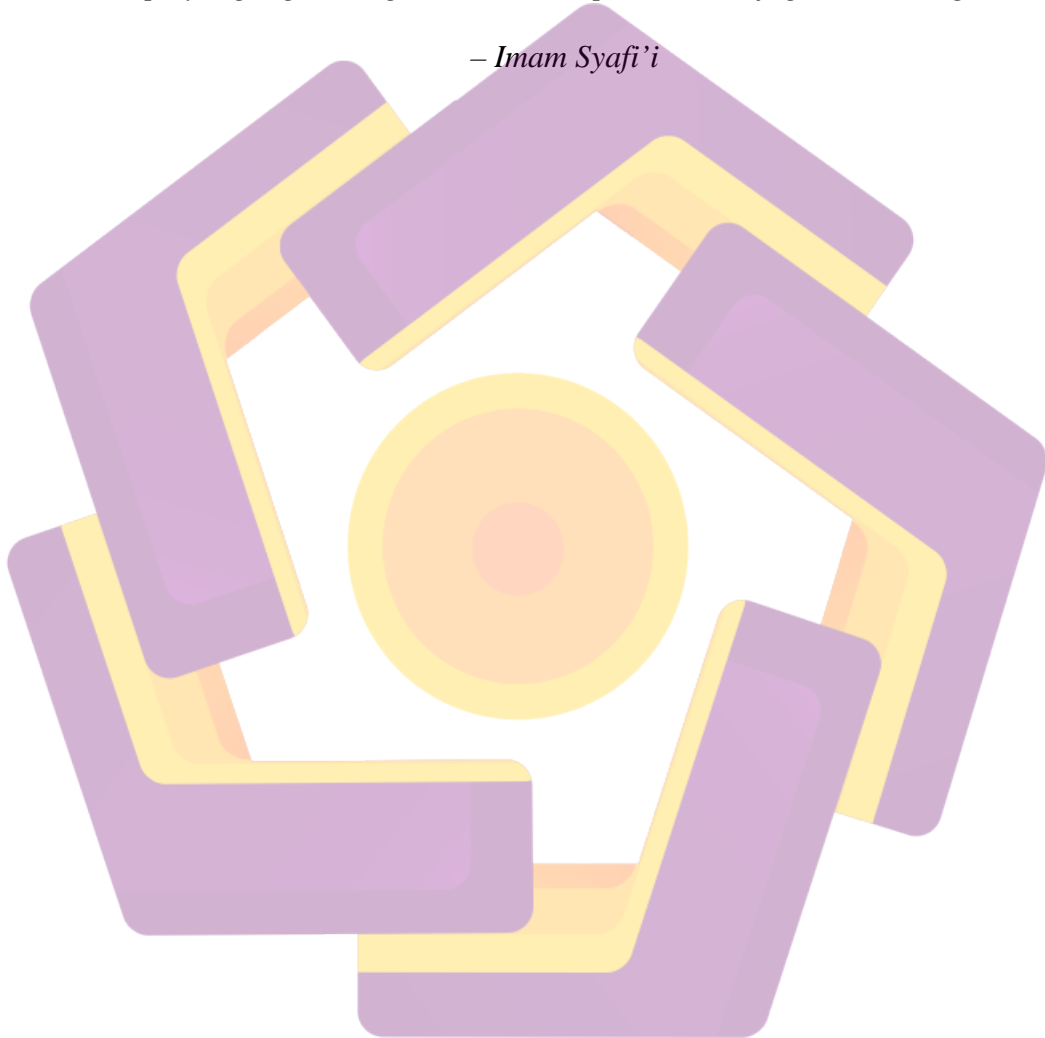
Ahmad Zaki Robbany M

NIM. 13.11.7471

## MOTTO

*“Siapa yang menghendaki kehidupan dunia, maka harus disertai dengan ilmu.  
Dan siapa yang ingin menghendaki kehidupan akhirat, juga harus dengan ilmu”*

*– Imam Syafi’i*



## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan skripsi ini untuk keluargaku sebagai tanda kerja kerasku. Terkhusus untuk ayah dan mamaku yang tidak pernah lelah untuk mendoakanku dan adik-adikku disetiap malam mereka. Kepada saudara-sadaraku yang selalu menjadi teman baik hidupku. Kupersembahkan juga skripsi ini untuk Klinik Sehati yang telah mendukung sepenuhnya penelitian ini.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan untuk Allah S.W.T untuk segala rahmat, hidayah dan nikmatnya. Sehingga penelitian ini berjalan lancar dan sesuai rencana.

Laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer jenjang program Strata-1.

Dengan suksesnya penulisan laporan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. Ibu Krisnawati S.Si, M.T. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan selama penyusunan laporan ini.
3. Klinik Sehati sebagai objek penelitian yang telah bekerja sama hingga terselesaikannya laporan ini.
4. Orang tua yang tidak pernah lelah berdoa dan mendukung untuk suksesnya penulis.

Masih banyak kekurangan dari penyusunan laporan skripsi ini. Maka dari itu, kritik dan saran dari semua pihak penulis harapkan sebagai penyempurnaan untuk penelitian selanjutnya. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 18 Mei 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

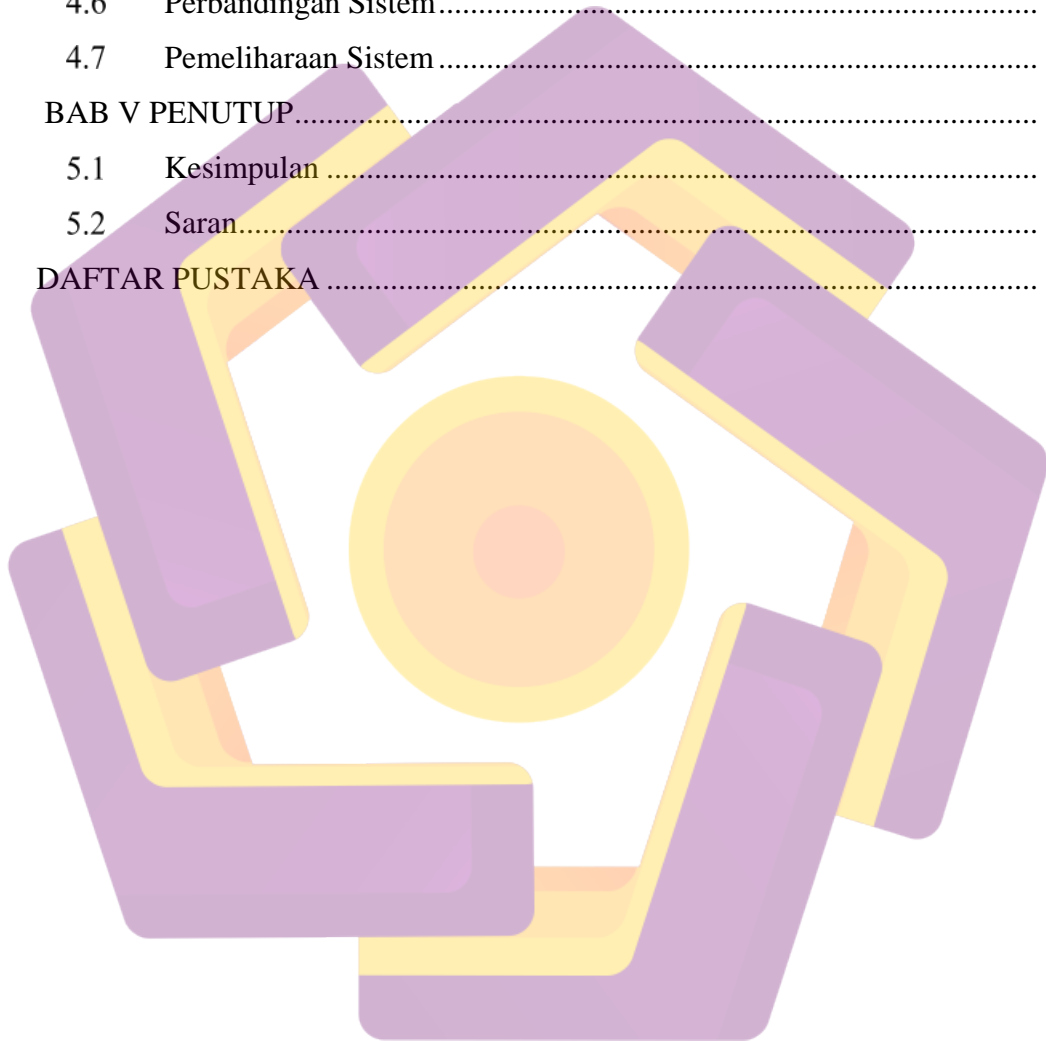
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan .....	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5
1.6.5 Metode Pengujian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Manajemen.....	9
2.2.1.1 Pengertian Manajemen.....	9

2.2.1.2	Fungsi Manajemen .....	10
2.2.2	Definisi Klinik.....	10
2.2.3	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi Manajemen .....	11
2.2.3.1	Definisi Sistem .....	11
2.2.3.2	Definisi Informasi.....	11
2.2.3.3	Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.2.4	Karakteristik Sistem Informasi .....	13
2.2.5	Konsep Arsitektur Sistem .....	14
2.2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.2.6.1	Pengertian UML( <i>Unified Modeling System</i> ) .....	15
2.2.6.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	15
2.2.6.3	<i>Class Diagram</i> .....	16
2.2.6.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	18
2.2.7	Konsep Basis Data .....	18
2.2.7.1	Teori Basis Data .....	18
2.2.7.2	ERD .....	19
2.3	Metode Analisis .....	22
2.3.1	Metode Analisis PIECES .....	22
2.3.1.1	Analisis Kinerja.....	22
2.3.1.2	Analisis Informasi .....	23
2.3.1.3	Analisis Ekonomi .....	23
2.3.1.4	Analisis Kontrol .....	23
2.3.1.5	Analisis Efisiensi.....	24
2.3.1.6	Analisis Pelayanan.....	24
2.3.2	Analisis Kebutuhan .....	24
2.3.3	Analisis Kelayakan.....	26
2.4	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi.....	27
2.4.1	Metode DSDM( <i>Dynamic System Development Method</i> ) .....	27
2.4.2	Prinsip-Prinsip DSDM .....	27
2.4.3	Tahapan Metode DSDM .....	28
2.4.3.1	<i>Pre-Project</i> .....	29

2.4.3.2	<i>Feasibility Study</i> .....	29
2.4.3.3	<i>Business Study</i> .....	29
2.4.3.4	<i>Functional Model Iteration</i> .....	30
2.4.3.5	<i>Design and Build Iteration</i> .....	31
2.4.3.6	<i>Implementation</i> .....	31
2.4.3.7	<i>Post-Project</i> .....	32
2.4.4	Rekomendasi Teknik .....	32
2.4.4.1	<i>Timeboxing</i> .....	32
2.4.4.2	<i>MoSCoW Rules</i> .....	33
2.4.4.3	<i>Prototyping</i> .....	34
2.4.4.4	<i>Gray Box Testing</i> .....	34
2.4.4.5	<i>White Box Testing</i> .....	35
2.4.4.6	<i>Workshop</i> .....	36
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	36
2.5.1	Web .....	36
2.5.2	Php Storm .....	37
2.5.3	XAMPP .....	37
2.5.4	Laravel .....	37
2.5.5	Chrome Web Browser .....	38
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		39
3.1	Tinjauan Umum .....	39
3.1.1	Profil Perusahaan .....	39
3.1.2	Sejarah Perusahaan .....	39
3.1.3	Struktur Organisasi Perusahaan .....	40
3.2	Analisis Masalah .....	41
3.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance Analysis</i> ) .....	41
3.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information Analysis</i> ) .....	42
3.2.3	Analisis Kontrol ( <i>Control Analysis</i> ) .....	42
3.2.4	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ) .....	43
3.2.5	Analisis Pelayanan ( <i>Service Analysis</i> ) .....	43
3.3	Analisis Kebutuhan .....	44

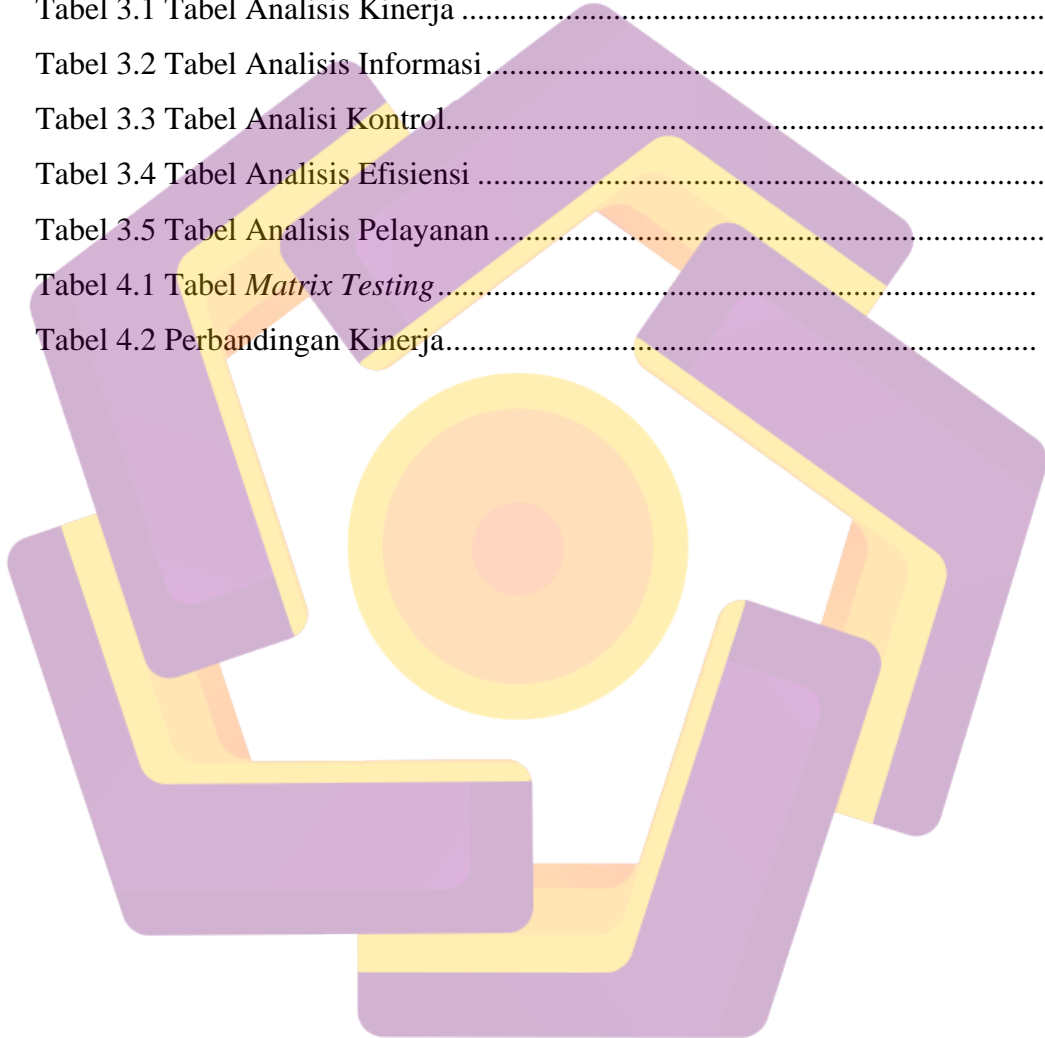
3.3.1	Analisis Fungsional.....	44
3.3.2	Analisis Non Fungsional.....	45
3.4	Analisis MoSCoW .....	46
3.4.1	<i>Must Have</i> .....	46
3.4.2	<i>Should Have</i> .....	47
3.4.3	<i>Could Have</i> .....	48
3.4.4	<i>Want Have</i> .....	48
3.5	Analisis Kelayakan.....	48
3.5.1	Kelayakan Teknis.....	48
3.5.2	Kelayakan Operasional .....	48
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	48
3.6	Perancangan Aplikasi.....	49
3.6.1	Rancangan UML .....	49
3.6.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	49
3.6.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	50
3.6.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	71
3.6.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	72
3.6.2	Rancangan Database .....	89
3.6.2.1	Rancangan ERD .....	89
3.6.2.2	Rancangan Tabel .....	89
3.6.2.3	Rancangan Relasi Antar Tabel.....	95
3.6.3	Rancangan Interface.....	96
3.6.3.1	<i>Home</i> .....	96
3.6.3.2	<i>Menu</i> .....	96
3.6.3.3	<i>Tambah dan Edit</i> .....	97
3.6.3.4	<i>Detail</i> .....	97
3.6.3.5	<i>Capaian Kpi</i> .....	98
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		99
4.1	Pembuatan <i>Database</i> .....	99
4.2	Pembuatan <i>Interface</i> .....	102
4.3	Implementasi Program .....	112

4.4	<i>Gray box Testing</i> .....	123
4.5	<i>White Box Testing</i> .....	126
4.5.1	Kesalahan Kode Program( <i>Syntax Error</i> ) .....	126
4.5.2	Kesalahan Proses( <i>Run Time Error</i> ) .....	127
4.5.3	Kesalahan Logika( <i>Logic Error</i> ).....	127
4.6	Perbandingan Sistem.....	128
4.7	Pemeliharaan Sistem .....	129
BAB V PENUTUP.....		130
5.1	Kesimpulan .....	130
5.2	Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA .....		132



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	8
Tabel 2.2 Elemen <i>Usecase Diagram</i> .....	16
Tabel 2.3 Elemen <i>Class Diagram</i> .....	17
Tabel 2.4 <i>Class Visibility</i> .....	17
Tabel 3.1 Tabel Analisis Kinerja .....	41
Tabel 3.2 Tabel Analisis Informasi.....	42
Tabel 3.3 Tabel Analisis Kontrol.....	42
Tabel 3.4 Tabel Analisis Efisiensi .....	43
Tabel 3.5 Tabel Analisis Pelayanan.....	43
Tabel 4.1 Tabel <i>Matrix Testing</i> .....	123
Tabel 4.2 Perbandingan Kinerja.....	128



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang <i>Entity</i> .....	20
Gambar 2.2 Lambang <i>Relationship</i> .....	20
Gambar 2.3 Lambang Atribut .....	20
Gambar 2.4 Tahapan metode DSDM.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Klinik Sehat	40
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	49
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kunjungan .....	50
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Merubah Kunjungan .....	50
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Kunjungan.....	51
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Kunjungan .....	51
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Pasien .....	52
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Merubah Pasien .....	52
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pasien .....	53
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Pasien.....	53
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Download Kunjungan.....	54
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Download Pasien .....	54
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Download Rujukan .....	55
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Download Prolanis .....	55
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Capaian KPI.....	56
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Dokter .....	56
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Melihat KPI .....	57
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Perawat.....	57
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Poli .....	58
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Melihat Prolanis.....	58
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Melihat Rekam Medis .....	59
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Melihat Rujukan .....	59
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Melihat Spesialis.....	60
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Menambah Dokter .....	60
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Menambah Perawat .....	61
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Menambah Poli .....	61

Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Menambah Prolanis .....	62
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Menambah Spesialis .....	62
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Dokter .....	63
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Perawat.....	63
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Poli .....	64
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Prolanis .....	64
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Spesialis .....	65
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Rujukan .....	65
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Rekam Medis .....	66
Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Rekam Medis.....	66
Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Rujukan .....	67
Gambar 3.38 <i>Activity Diagram</i> Merubah Dokter.....	67
Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Merubah KPI .....	68
Gambar 3.40 <i>Activity Diagram</i> Merubah Perawat.....	68
Gambar 3.41 <i>Activity Diagram</i> Merubah Poli .....	69
Gambar 3.42 <i>Activity Diagram</i> Merubah Rekam Medis .....	69
Gambar 3.43 <i>Activity Diagram</i> Merubah Rujukan .....	70
Gambar 3.44 <i>Activity Diagram</i> Merubah Spesialis.....	70
Gambar 3.45 <i>Class Diagram</i> .....	71
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kunjungan .....	72
Gambar 3.47 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Kunjungan .....	72
Gambar 3.48 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Kunjungan.....	73
Gambar 3.49 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Kunjungan.....	73
Gambar 3.50 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pasien .....	74
Gambar 3.51 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Pasien.....	74
Gambar 3.52 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Pasien .....	75
Gambar 3.53 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Pasien .....	75
Gambar 3.54 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Dokter.....	75
Gambar 3.55 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Dokter .....	76
Gambar 3.56 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Dokter.....	76
Gambar 3.57 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Dokter.....	77



Gambar 3.58 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Perawat .....	77
Gambar 3.59 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Perawat .....	77
Gambar 3.60 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Perawat .....	78
Gambar 3.61 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Perawat.....	78
Gambar 3.62 <i>Sequence Diagram</i> Merubah KPI .....	79
Gambar 3.63 <i>Sequence Diagram</i> Melihat KPI .....	79
Gambar 3.64 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Capaian KPI .....	79
Gambar 3.65 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Rekam Medis.....	80
Gambar 3.66 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Rekam Medis .....	80
Gambar 3.67 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Rekam Medis.....	80
Gambar 3.68 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Rekam Medis .....	81
Gambar 3.69 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Rujukan .....	81
Gambar 3.70 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Rujukan.....	81
Gambar 3.71 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Rujukan .....	82
Gambar 3.72 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Rujukan .....	82
Gambar 3.73 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Poli .....	82
Gambar 3.74 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Poli .....	83
Gambar 3.75 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Poli .....	83
Gambar 3.76 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Poli .....	84
Gambar 3.77 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Spesialis.....	84
Gambar 3.78 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Spesialis .....	84
Gambar 3.79 <i>Sequence Diagram</i> Merubah Spesialis.....	85
Gambar 3.80 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Spesialis .....	85
Gambar 3.81 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Prolanis.....	85
Gambar 3.82 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Prolanis .....	86
Gambar 3.83 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Prolanis.....	86
Gambar 3.84 <i>Sequence Diagram</i> Download Kunjungan.....	87
Gambar 3.85 <i>Sequence Diagram</i> Download Pasien .....	87
Gambar 3.86 <i>Sequence Diagram</i> Download Prolanis.....	87
Gambar 3.87 <i>Sequence Diagram</i> Download Rujukan .....	88
Gambar 3.88 ERD Diagram.....	89

Gambar 3.89 Relasi Antar Tabel.....	95
Gambar 3.90 Rancangan <i>Home Interface</i> .....	96
Gambar 3.91 Rancangan <i>Menu Interface</i> .....	96
Gambar 3.92 Rancangan Tambah dan Edit.....	97
Gambar 3.93 Rancangan <i>Detail</i> .....	97
Gambar 3.94 Rancangan Capaian KPI.....	98
Gambar 4.1 Membuat Tabel Dokter .....	100
Gambar 4.2 Merubah Tabel Dokter .....	101
Gambar 4.3 Membuat Tabel Relasi <i>Many-to-Many</i> .....	102
Gambar 4.4 Halaman <i>Login</i> .....	104
Gambar 4.5 Halaman <i>Home</i> .....	106
Gambar 4.6 Halaaman Pasien .....	107
Gambar 4.7 Halaman Pasien.....	107
Gambar 4.8 Halaman Tambah Pasien.....	108
Gambar 4.9 Halaman Kunjungan.....	109
Gambar 4.10 Halaman Tambah Kunjungan.....	110
Gambar 4.11 Halaman Capaian KPI.....	112
Gambar 4.12 Tabel Rujukan Pasien.....	125
Gambar 4.13 <i>Laravel Debugger</i> .....	125
Gambar 4.14 Kesalahan Kode Program.....	126
Gambar 4.15 Kesalahan Proses.....	127
Gambar 4.16 Kesalahan Logika.....	128

## INTISARI

Data informasi pasien merupakan salah satu prioritas manajemen. Data-data pasien yang dimiliki, dapat menjadi sebuah pertimbangan dalam banyak hal sehingga dapat menjadi penunjang kerja optimal klinik itu sendiri. Pada klinik sehat, proses olah data masih menggunakan cara konvensional, sehingga data yang dihasilkan sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi harian hingga bulanan tidak efektif.

Oleh karena sebab itu, untuk menunjang data informasi yang dibutuhkan klinik, diperlukan sebuah aplikasi yang mana dapat mengolah data pasien secara efektif sehingga dapat menghasilkan data yang baik. Dimulai dengan menganalisa permasalahan yang ada pada klinik dengan menggunakan analisis PIECES, lalu dirancang menggunakan UML dan ERD. Penelitian ini, dikembangkan dengan menggunakan pengembangan DSDM (*Dynamic System Development Method*). Aplikasi akan dibangun dengan menggunakan Laravel yang sesuai dengan hasil analisis dan perancangan.

Aplikasi yang berbasis web ini nantinya akan mempermudah pegawai klinik dalam pencatatan record tiap-tiap pasien hingga nantinya juga dapat membantu manajemen klinik dalam mengambil keputusan pada sebuah pertimbangan.

**Kata kunci:** Sistem, Informasi, Klinik, Web.

## **ABSTRACT**

*At a clinic, patient information data is one of the priorities of management. Patient data being owned, could be a consideration in many ways so it can be a support optimal clinical work itself. At the clinic Sehati, the data processing is still using conventional system, so that the result of data for daily and monthly consideration and evaluation are ineffective.*

*Therefore, to support the information data required by the clinic, an application is required which can effectively process patient data so that it can produce good data. Begin by analyzing existing clinical problems using PIECES analysis, then designed using UML and ERD. This research, developed using the development of DSDM (Dynamic System Development Method). Applications will be built using Laravel in accordance with the results of analysis and design.*

*This web-based application will facilitate clinic staff in recording the records of each patient until later also can assist clinical management in making decisions on a consideration.*

**Keywords:** *System, Information, Clinic, Website.*

