

**SISTEM PELAPORAN TERPADU BERBASIS WEB  
PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN  
SUKOHARJO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Theo Wicaksono Adinugroho**

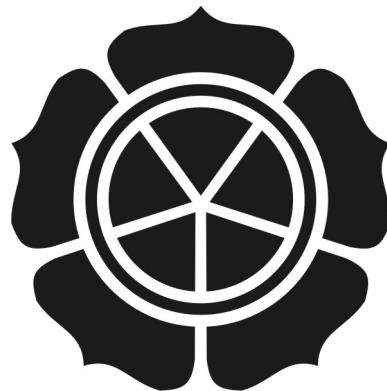
**12.22.1439**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**SISTEM PELAPORAN TERPADU BERBASIS WEB  
PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN  
SUKOHARJO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Theo Wicaksono Adinugroho**  
**12.22.1439**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PELAPORAN TERPADU BERBASIS WEB  
PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN  
SUKOHARJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Theo Wicaksono Adinugroho**

**12.22.1439**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 08 Januari 2015

Dosen Pembimbing,



**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM PELAPORAN TERPADU BERBASIS WEB**  
**PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN**  
**SUKOHARJO**

yang disusun oleh

Theo Wicaksono Adinugroho

12.22.1439

telah dipertahankan di depan dewan pengaji  
pada tanggal 16 Januari 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Krisnawati, S.Si., MT  
NIK. 190302038

Robert Marco, MT  
NIK. 190302228

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Januari 2015



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri ( ASLI ), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu intitusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya didalam skripsi ini juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Januari 2015

Theo Wicaksono Adinugroho

12.22.1439

## MOTTO

*You can achieve anything you want in life if you have the courage to dream it, the intelligence to make a realistic plan, and the will to see that plan through to the end. Fall down is Ordinary but Brave to try it's Extraordinary.*

*"I never did a day's work in my life. It was all fun." - Thomas A. Edison*



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada keluarga saya Budhe Tercinta Henrica Anik Ujianti yang telah memberi dukungan selama kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Kepada keluarga saya Bapak, Ibu, dan kedua adik yang terus memberi dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi.
3. Kepada Om Jojok yang telah memberi dukungan penuh selama kuliah dan menyelesaikan skripsi.
4. Seluruh staf CV Kinaryatama Raharja yang telah mendukung selama kuliah dan menyelesaikan skripsi.
5. Kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo yang telah memberi kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
6. Kepada teman baikku Andrianto, Dinar Ramadian, Fandi Nugroho, Doni Kurniawan, Ruth Retno Kadarsih yang tanpa henti mengingatkan dan memberikan dukungan.
7. Teman-teman yang sudah mendukungku Ava Giavalli, Caruti Puji Rahayu, Ichwan, Iman, Daniel dan seluruh temanku S1-SI Transfer 2012 yang telah mengisi hari-hari selama kuliah menjadi penuh kenangan.
8. Kepada Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya.
9. Terima kasih kepada seluruh dosen yang telah memberi banyak ilmu.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas Berkat dan Kasih Karunianya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata I Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

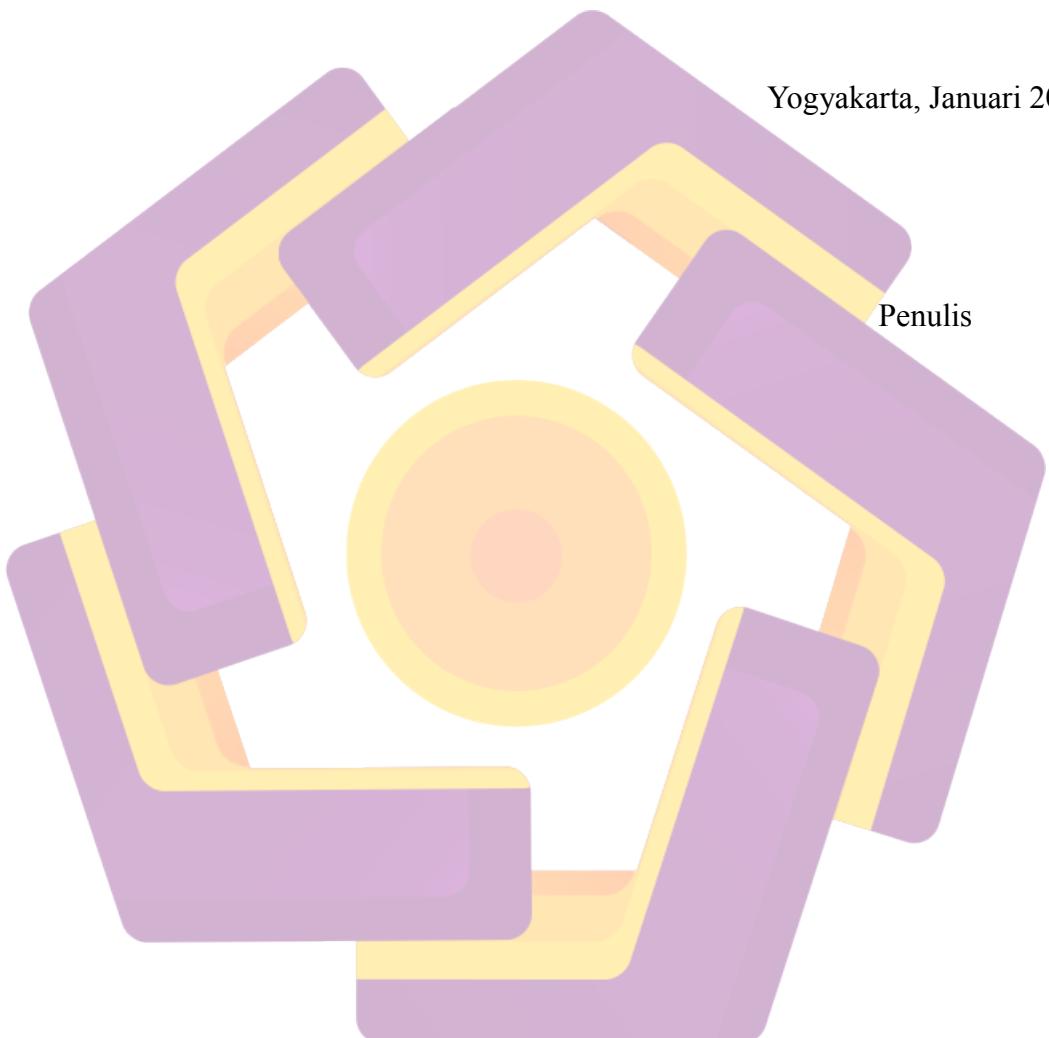
Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi yang telah memberikan waktu, nasehat dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi.
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.
5. Seluruh Keluarga berserta teman-teman yang telah mendukung dalam penulisan skripsi.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diperlukan. Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Januari 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

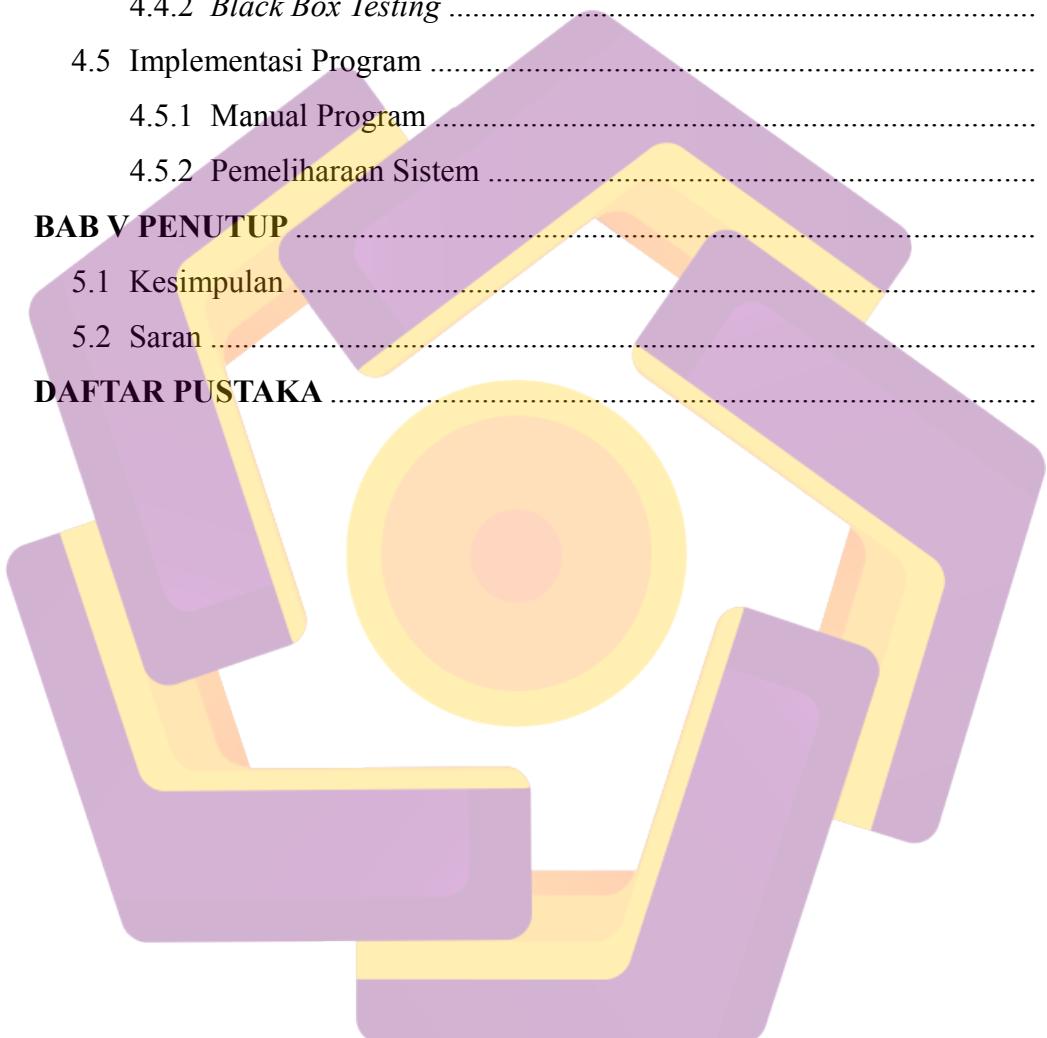
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	6
1.6.1 Tempat Penelitian .....	6
1.6.2 Metode Penelitian .....	6
1.6.3 Pengumpulan Data .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
2.1 Definisi sistem, Informasi dan Sistem Informasi .....	9
2.1.1 Definisi Sistem .....	9
2.1.1.1 Karakteristik Sistem .....	10

2.1.1.2 Klasifikasi Sistem .....	12
2.1.2 Definisi Informasi .....	14
2.1.2.1 Kualitas Informasi .....	14
2.1.2.2 Siklus Informasi .....	15
2.1.2.3 Nilai Informasi .....	16
2.1.3 Definisi Sistem Informasi .....	16
2.2 Komponen Sistem Informasi .....	17
2.3 Definisi Analisis dan Perancangan Sistem .....	18
2.3.1 Definisi Analisis Sistem .....	18
2.3.2 Definisi Perancangan Sistem .....	19
2.4 Teori Analisis .....	20
2.4.1 Analisis SWOT ( <i>Strength, Weakness, Opportunities, Threats</i> ) ....	20
2.4.2 Analisis Kebutuhan .....	24
2.4.2.1 Analisis kebutuhan fungsional .....	24
2.4.2.2 Kebutuhan non fungsional .....	25
2.4.3 Analisis Kelayakan .....	25
2.4.3.1 Kelayakan Teknis .....	25
2.4.3.2 Kelayakan Operasional .....	26
2.4.3.3 Kelayakan Ekonomi .....	27
2.5 Konsep Pemodelan Sistem .....	28
2.5.1 Diagram Arus Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	28
2.5.2 Bagan Alir ( <i>FlowChart</i> ) .....	29
2.6 Konsep Pemodelan Data .....	34
2.6.1 Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	34
2.6.1.1 Pengertian Basis Data .....	34
2.6.2 Tujuan Basis Data .....	35
2.6.3 Manfaat / Kelebihan Basis Data .....	36
2.6.4 ERD ( <i>Entitiy Relationship Model</i> ) .....	38
2.6.5 Normalisasi .....	40
2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	44

2.7.1 PHP .....	44
2.7.1.1 Elemen Dasar PHP .....	44
2.7.2 MYSQL .....	48
2.7.2.1 Kelebihan MYSQL .....	49
2.7.3 Apache Web Server .....	51
2.7.4 CakePHP .....	52
2.7.4.1 Definisi CakePHP .....	52
2.7.4.2 Keuntungan dan Kelemahan CakePHP .....	53
2.7.4.3 Struktur Folder CakePHP .....	54
2.7.5 Sublime Text .....	55
2.7.6 Penjelajah Web ( <i>Web Browser</i> ) .....	55
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>57</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	57
3.1.1 Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas .....	57
3.1.1.1 Definisi Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas .....	57
3.1.1.2 Tujuan dan Manfaat Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas .....	58
3.1.1.3 Mekanisme Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas .....	59
3.1.2 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo .....	63
3.1.3 Strategi Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo .....	65
3.1.4 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo .....	67
3.1.4.1 Misi Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo .....	67
3.1.4.2 Visi Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo .....	70
3.2 Analisis Sistem .....	73
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	73
3.2.2 Analisis SWOT .....	73
3.2.2.1 Analisis Kekuatan .....	73
3.2.2.2 Analisis Kelemahan .....	74

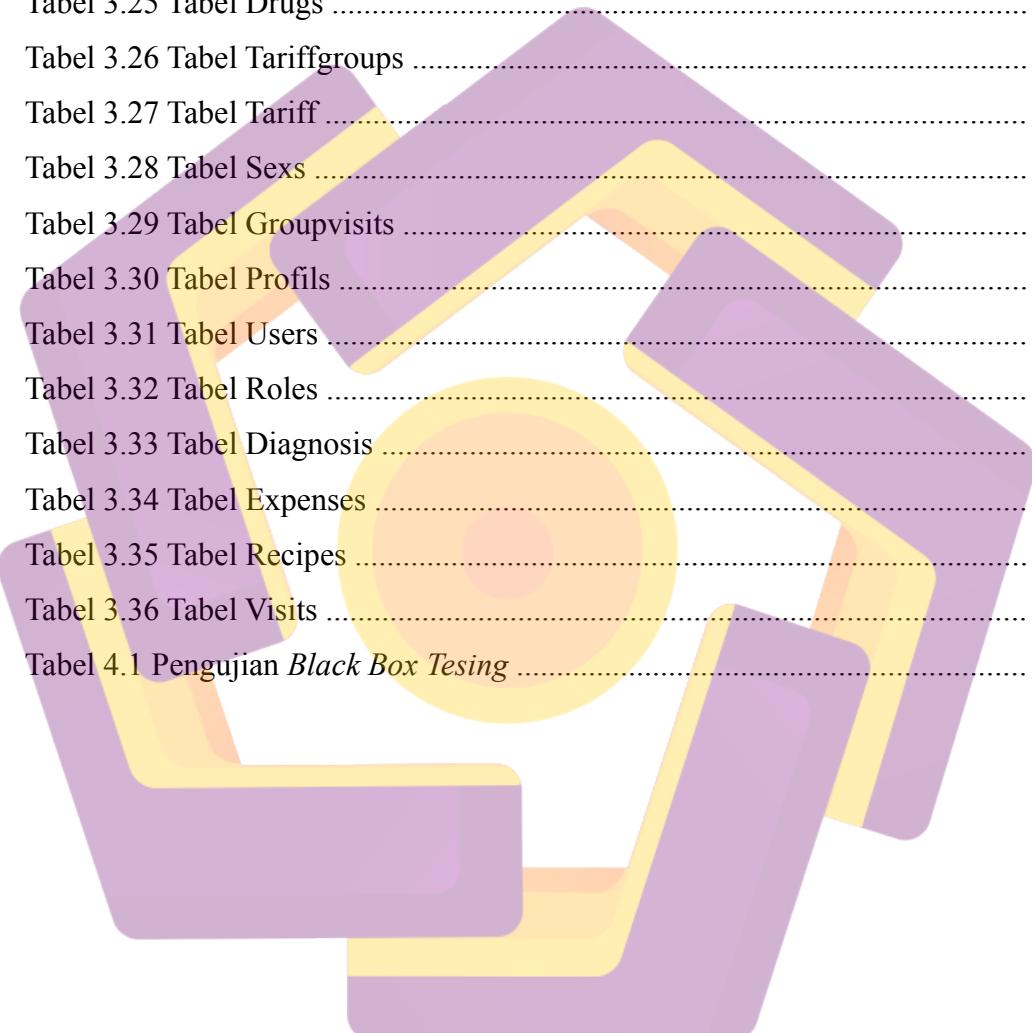
3.2.2.3 Analisis Peluang .....	74
3.2.2.4 Analisis Ancaman .....	75
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	75
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	75
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	77
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	80
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi .....	80
3.2.4.2 Kelayakan Hukum .....	80
3.2.4.3 Kelayakan Operasional .....	81
3.3 Perancangan Sistem .....	81
3.3.1 Perancangan Proses .....	81
3.3.1.1 Bagan Alir ( <i>Flow Chart</i> ) .....	82
3.3.1.2 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	83
3.3.2 Perancangan Basis Data .....	88
3.3.2.1 Normalisasi <i>Database</i> .....	88
3.3.2.2 Relasi <i>Database</i> .....	92
3.3.2.3 Struktur Tabel .....	93
3.3.3 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	107
3.3.3.1 Rancangan Halaman Utama .....	107
3.3.3.2 Rancangan Halaman .....	108
3.3.3.3 Rancangan Form Input .....	108
3.3.3.4 Rancangan Laporan .....	121
<b>BAB IV IMPEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>125</b>
4.1 Basis Data dan Tabel .....	125
4.2 Koneksi Basis Data .....	145
4.3 Implementasi Sistem .....	147
4.3.1 <i>Script</i> Tambah Data .....	147
4.3.2 <i>Script</i> Lihat Data .....	147
4.3.3 <i>Script</i> Edit Data .....	148
4.3.4 <i>Script</i> Hapus Data .....	149

4.3.5 <i>Script Login</i> .....	149
4.3.6 <i>Script Logout</i> .....	150
4.3.7 <i>Script Upload Pelaporan</i> .....	150
4.4 Pengujian Sistem .....	153
4.4.1 <i>White Box Testing</i> .....	153
4.4.2 <i>Black Box Testing</i> .....	154
4.5 Implementasi Program .....	159
4.5.1 Manual Program .....	159
4.5.2 Pemeliharaan Sistem .....	165
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>167</b>
5.1 Kesimpulan .....	167
5.2 Saran .....	168
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>169</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen DFD dan lambangnya .....	29
Tabel 2.2 Simbol Bagan Alir Sistem ( <i>System Flowchart</i> ) .....	30
Tabel 2.3 Simbol Bagan Alir Komputer Terinci .....	33
Tabel 2.4 Simbol Bagan Alir Proses .....	34
Tabel 2.5 Contoh Penulisan Tipe Data .....	45
Tabel 2.6 Karakter-karakter yang diawali dengan tanda .....	46
Tabel 2.7 Operator-operator aritmatika .....	47
Tabel 2.8 Urutan penggerjaan operator pada PHP .....	47
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	75
Tabel 3.2 Perangkat Keras Pembuatan .....	78
Tabel 3.3 Perangkat Keras Operasional .....	78
Tabel 3.4 Perangkat Keras Operasional Dinas Kesehatan .....	79
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	79
Tabel 3.6 Tabel Pushealths .....	93
Tabel 3.7 Tabel Districts .....	93
Tabel 3.8 Tabel Subdistricts .....	94
Tabel 3.9 Tabel Orchards .....	95
Tabel 3.10 Tabel Puthelpers .....	95
Tabel 3.11 Tabel Polivillages .....	96
Tabel 3.12 Tabel Posgroups .....	96
Tabel 3.13 Tabel Works .....	97
Tabel 3.14 Tabel Patienttypes .....	97
Tabel 3.15 Tabel Actions .....	97
Tabel 3.16 Tabel Consignors .....	98
Tabel 3.17 Tabel Units .....	98
Tabel 3.18 Tabel Polireferences .....	98
Tabel 3.19 Tabel Hospitals .....	99



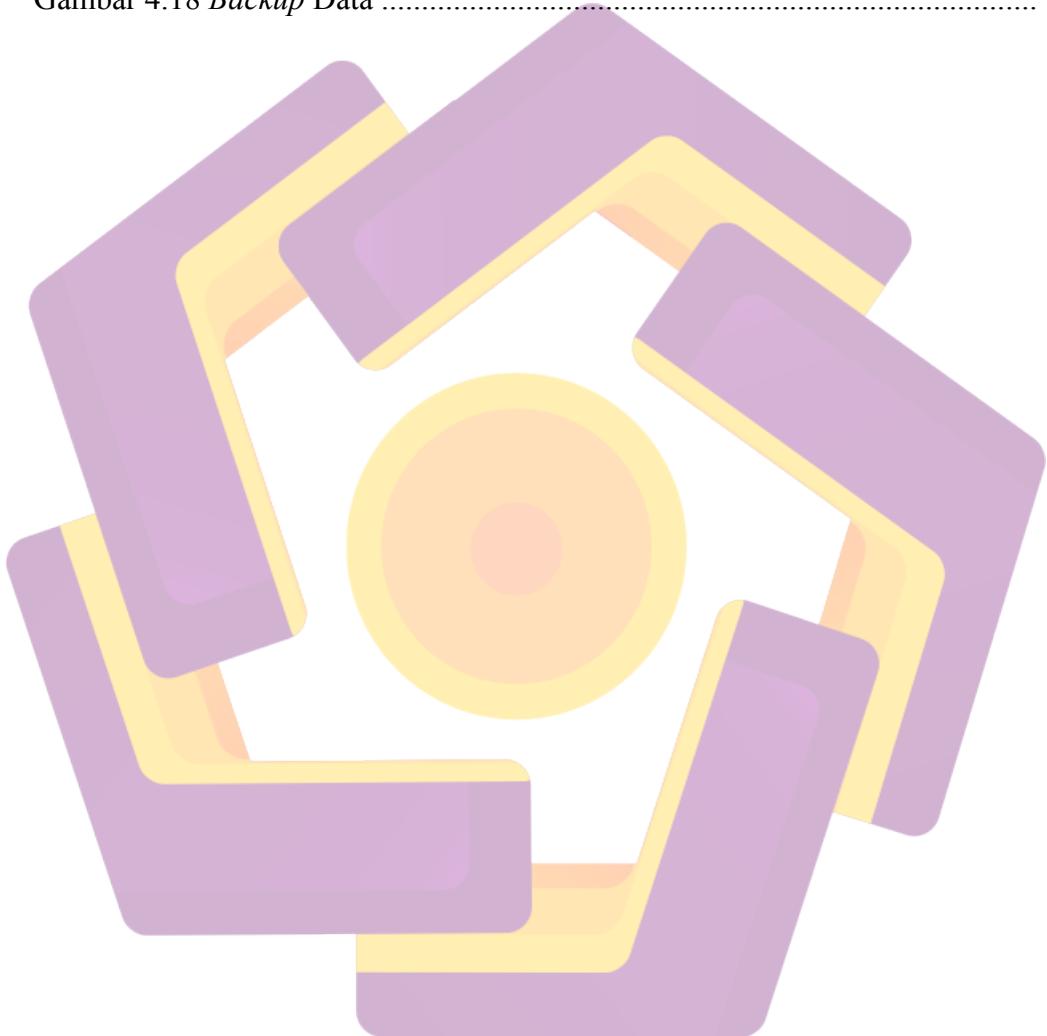
Tabel 3.20 Tabel Educations .....	99
Tabel 3.21 Tabel Groupages .....	99
Tabel 3.22 Tabel Stps .....	100
Tabel 3.23 Tabel Groupdiseases .....	100
Tabel 3.24 Tabel Diseases .....	100
Tabel 3.25 Tabel Drugs .....	101
Tabel 3.26 Tabel Tariffgroups .....	101
Tabel 3.27 Tabel Tariff .....	102
Tabel 3.28 Tabel Seks .....	102
Tabel 3.29 Tabel Groupvisits .....	102
Tabel 3.30 Tabel Profils .....	103
Tabel 3.31 Tabel Users .....	103
Tabel 3.32 Tabel Roles .....	104
Tabel 3.33 Tabel Diagnosis .....	104
Tabel 3.34 Tabel Expenses .....	104
Tabel 3.35 Tabel Recipes .....	105
Tabel 3.36 Tabel Visits .....	105
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box Tesing</i> .....	155

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	15
Gambar 2.2 Lambang Entity Set .....	39
Gambar 2.3 Lambang Relationship Set .....	39
Gambar 2.4 Lambang Atribut .....	40
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo .....	63
Gambar 3.2 <i>Flow Chart</i> Sistem .....	82
Gambar 3.3 Diagram Konteks .....	83
Gambar 3.4 DFD level 0 .....	84
Gambar 3.5 DFD level 1 Proses Master .....	85
Gambar 3.6 DFD level 1 Proses Pelaporan Terpadu Puskesmas .....	86
Gambar 3.7 DFD level 1 proses Laporan .....	87
Gambar 3.8 Relasi Tabel .....	92
Gambar 3.9 Halaman Utama ( <i>Home</i> ) .....	107
Gambar 3.10 Rancangan Setiap Halaman .....	108
Gambar 3.11 Form Input Puskesmas .....	109
Gambar 3.12 Form Input Kecamatan .....	110
Gambar 3.13 Form Input Kelurahan .....	110
Gambar 3.14 Form Input Dusun .....	111
Gambar 3.15 Form Input Puskesmas Pembantu .....	111
Gambar 3.16 Form Input Polindes / Poli Desa .....	112
Gambar 3.17 Form Input Posyandu .....	112
Gambar 3.18 Form Input Pekerjaan .....	113
Gambar 3.19 Form Input Pasien .....	113
Gambar 3.20 Form Input Tindak Lanjut .....	114
Gambar 3.21 Form Input Pengirim .....	114
Gambar 3.22 Form Input Unit Pelayanan .....	115
Gambar 3.23 Form Input Poli Rujukan .....	115

Gambar 3.24 Form Input Rumah Sakit .....	116
Gambar 3.25 Form Input Pendidikan .....	116
Gambar 3.26 Form Input Kelompok Umur .....	117
Gambar 3.27 Form Surveilans Terpadu Penyakit (STP) .....	117
Gambar 3.28 Form Input Kelompok Penyakit .....	118
Gambar 3.29 Form Input Penyakit .....	118
Gambar 3.30 Form Input Obat .....	119
Gambar 3.31 Form Input Kelompok Tarif .....	119
Gambar 3.32 Form Input Tarif .....	120
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Tahunan Puskesmas .....	121
Gambar 3.34 Rancangan Laporan Kunjungan Per Kelompok Umur-Jenis Kelamin .....	121
Gambar 3.35 Rancangan Laporan Kunjungan Per Kelompok Umur-Jenis Kunjungan .....	122
Gambar 3.36 Rancangan Laporan Kunjungan Per Jenis Pasien .....	122
Gambar 3.37 Rancangan Laporan Kunjungan Per Jenis Pelayanan .....	122
Gambar 3.38 Rancangan Laporan Diagnosis LB1 Puskesmas .....	123
Gambar 3.39 Rancangan Laporan Diagnosis STP .....	124
Gambar 4.1 <i>Script</i> koneksi database pada file database.php .....	146
Gambar 4.2 <i>Script</i> koneksi database pada file dbconfigx.php .....	146
Gambar 4.3 <i>Script</i> koneksi database pada file bootstrap.php .....	146
Gambar 4.4 Validasi ketika <i>input username</i> atau <i>password</i> salah .....	154
Gambar 4.5 Halaman <i>Login</i> .....	159
Gambar 4.6 Halaman Beranda .....	160
Gambar 4.7 Halaman Informasi Dinas .....	160
Gambar 4.8 Halaman Beranda dengan informasi dinas .....	161
Gambar 4.9 Menu <i>Input</i> Data Puskesmas .....	161
Gambar 4.10 Tambah Data Puskesmas .....	162
Gambar 4.11 <i>Input</i> Data Puskesmas .....	162
Gambar 4.12 Halaman <i>Upload</i> Data Pelaporan .....	163

Gambar 4.13 Pilih <i>File Upload</i> .....	163
Gambar 4.14 <i>Upload</i> Data Pelaporan .....	164
Gambar 4.15 Halaman Laporan Tahunan Puskesmas .....	164
Gambar 4.16 Laporan Tahunan Puskesmas .....	165
Gambar 4.17 Halaman <i>Backup</i> dan <i>Restore</i> .....	166
Gambar 4.18 <i>Backup</i> Data .....	166



## INTISARI

Dinas Kesehatan memiliki unit pelaksana teknis dalam bidang kesehatan yaitu Puskesmas. Saat ini Puskesmas di Kabupaten Sukoharjo telah menggunakan sistem informasi manajemen guna meningkatkan dan membantu proses pelayanan maupun pelaporan. Puskesmas wajib melaksanakan sistem pencatatan dan pelaporan terpadu dan harus dikumpulkan kepada Dinas Kesehatan secara rutin setiap bulan. Guna mengintegrasikan antara puskesmas dan dinas kesehatan agar data pelaporan dapat ditampung secara terpadu oleh Dinas Kesehatan, maka Dinas Kesehatan membutuhkan Sistem Pelaporan Terpadu.

Metode Penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan. Tahapan perancangan melakukan perancangan model menggunakan DFD, perancangan basis data, relasi antar tabel dan perancangan antarmuka.

Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan aplikasi Sistem Pelaporan Terpadu Berbasis Web pada Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo adalah agar dapat membantu menampung data pelaporan puskesmas. Untuk melaporkan kepada Dinas Kesehatan data akan di *upload* pada aplikasi Sistem Pelaporan Terpadu Dinas Kesehatan dan data dapat ditampilkan dalam bentuk tabel. Melalui aplikasi ini dapat membantu Dinas Kesehatan mengawasi dan menganalisis data pelaporan puskesmas.

**Kata-kunci :** Sistem Pelaporan, Pelaporan Terpadu, Puskesmas, Dinas Kesehatan.

## ***ABSTRACT***

*Department of Health has the technical implementation unit in the field of health, namely Health Center. Currently Health Center in Sukoharjo been using management information system to improve and help the process and reporting services. Health Center shall implement an integrated system for recording and reporting and should be collected to the Health Department regularly every month. In order to integrate the health centers and health authorities so that the data can be accommodated in an integrated reporting by the Department of Health, the Department of Health requires Integrated Reporting System.*

*Research methods that I use is a field of research and the research literature. Design stage to design a model using DFD, database design, relations between tables and interface design.*

*From the results of research conducted conclusion applications Integrated Web-Based Reporting System on Sukoharjo District Health Office is to help accommodate the data reporting health centers. To report to the Department of Health data will be uploaded to the application of Integrated Reporting System Health Department and the data can be displayed in tabular form. Through this application can help the Department of Health monitor and analyze the data reporting health centers.*

***Keywords:*** *Reporting System, Integrated Reporting, Health Center, Public Health Service.*