

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Geografi .....	6
2.2 Sistem Informasi Geografis .....	6
2.2.1 Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	7
2.2.2 Komponen-komponen Sistem Informasi Geografis .....	8
2.2.3 Jenis dan Sumber Data Sistem Informasi Geografis .....	10
2.2.4 Cara Kerja Sistem Informasi Geografis .....	11
2.2.5 Kemampuan Sistem Informasi Geografis .....	11
2.3 Peta .....	12
2.4 Rumah Sakit .....	12
2.4.1 Tugas Rumah Sakit .....	13
2.4.2 Fungsi Rumah Sakit .....	13
2.4.3 Klasifikasi Rumah Sakit .....	15
2.5 Metodologi Pengembangan Sistem .....	17
2.6 Analisis PIECES .....	18
2.7 Basis Data .....	19
2.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	22
2.8.1 ERD Versi Chen .....	24
2.8.2 ERD Versi James Martin .....	24
2.9 Pemodelan Proses ( <i>Process Modelling</i> ) .....	26
2.10 <i>Flowchart</i> .....	28

2.11	Teknik Pengujian .....	30
2.12	MySQL .....	32
2.13	Web Browser .....	33
2.13.1	Fungsi Web Browser .....	34
2.14	PHP ( <i>Perl Hypertext Preprocessor</i> ) .....	34
2.15	Internet .....	35
<b>III.</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>37</b>
3.1	Analisis Sistem .....	37
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem Lama .....	37
3.2	Analisis Permasalahan .....	38
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	43
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	43
3.3.2	Kebutuhan Nonfungsional .....	44
3.4	Prosedur dan Kelebihan Sistem yang Diusulkan .....	44
3.4.1	Prosedur yang Diusulkan .....	45
3.4.2	Kelebihan Sistem Yang Diusulkan .....	47
3.5	Perancangan Sistem Yang Diusulkan .....	48
3.5.1	Pemodelan Arsitektur .....	48
3.5.2	Pemodelan Proses Sistem (DFD) .....	49
3.5.3	Pemodelan Data Sistem (ERD) .....	56
3.5.4	Perancangan Diagram Dekomposisi .....	60
3.5.5	Perancangan Logika Program ( <i>Flowchart</i> ) .....	61
3.5.6	Perancangan Antarmuka Sistem .....	71
<b>IV</b>	<b>IMPLEMANTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>80</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	80
4.1.1	Lingkungan Implementasi .....	80
4.1.2	Implementasi Program .....	81
4.2	Pengujian .....	92
<b>V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>105</b>
5.1	Kesimpulan .....	105
5.2	Saran .....	105

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	7
Gambar 2.2 Komponen-komponen Sistem Informasi Geografis .....	8
Gambar 2.3 Alat Tambahan Sistem Informasi Geografis .....	9
Gambar 2.4 Sumber Data Sistem Informais Gografis .....	11
Gambar 2.5 Model Air Terjun .....	18
Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur yang Diusulkan .....	48
Gambar 3.2 Diagram Level 0 Sistem yang Diusulkan .....	49
Gambar 3.3 Diagram Level 1 Sistem yang Diusulkan .....	50
Gambar 3.4 Diagram Level 2 Proses Login Sistem yang Diusulkan .....	51
Gambar 3.5 Diagram Level 2 Proses Olah Admin .....	51
Gambar 3.6 Diagram Level 2 Proses Olah Rumah Sakit .....	52
Gambar 3.7 Diagram Level 2 Proses Olah Dokter .....	53
Gambar 3.8 Diagram Level 2 Proses Fasilitas Rumah Sakit .....	53
Gambar 3.9 Diagram Level 2 Proses Olah Posisi Peta .....	54
Gambar 3.10 Diagram Level 2 Proses Posisi Jadwal Dokter .....	55
Gambar 3.11 Diagram Level 2 Proses Buku Tamu .....	55
Gambar 3.12 Rancangan Pemodelan Data yang Diusulkan .....	56
Gambar 3.13 Diagram Dekomposisi Untuk menu Admin .....	60
Gambar 3.14 Diagram Dekomposisi Untuk Menu User .....	61
Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> Home Page .....	62
Gambar 3.16 <i>Flowchart</i> Halaman Admin .....	63
Gambar 3.17 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Data Admin .....	64
Gambar 3.18 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Buku Tamu .....	65
Gambar 3.19 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Data Rumah Sakit .....	66
Gambar 3.20 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Data Fasilitas .....	67
Gambar 3.21 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Data Dokter .....	68
Gambar 3.22 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Data Jadwal Dokter .....	69
Gambar 3.23 <i>Flowchart</i> Halaman Olah Posisi Peta .....	70
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka <i>Home Page</i> .....	71
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka untuk Hasil Pencarian .....	72
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka untuk Halaman Admin .....	72
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka untuk Olah Buku Tamu .....	73
Gambat 3.28 Rancangan Antarmuka untuk Olah Rumah Sakit .....	73
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka untuk Olah Fasilitas .....	74
Gambat 3.30 Rancangan Antarmuka untuk Olah Dokter .....	74
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka untuk Olah Jadwal Dokter .....	75
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka untuk Olah Admin .....	75
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka untuk Tambah Admin .....	76
Gambar 3.34 Rancangan Antarmua untuk Tambah Rumah Sakit .....	76
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka untuk Tambah Dokter .....	77
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka untuk Tambah Fasilitas .....	77
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka untuk Tambah Jadwal Dokter .....	78
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka untuk Tambah Posisi Peta .....	79
Gambar 4.1 Implementasi Halaman <i>Home Page</i> .....	81

Gambar 4.2 Implementasi Halaman Hasil Pencarian .....	82
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Admin .....	83
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Data Admin .....	85
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Tambah Data Admin .....	85
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Data Buku Tamu .....	86
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Rumah Sakit .....	86
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Tambah Data Rumah Sakit .....	87
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Data Dokter .....	88
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Tambah Data Dokter .....	88
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Data Jadwal Dokter .....	89
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Tambah Data Jadwal Dokter .....	89
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Data Fasilitas Rumah Sakit .....	90
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Tambah Data Fasilitas .....	91
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Tambah Data Posisi Peta .....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Dalam ERD Versi Chen .....	24
Tabel 2.2 Simbol-simbol Dalam ERD Versi James Martin .....	25
Tabel 2.3 Kardinalitas Versi Chen .....	25
Tabel 2.4 Kardinalitas Versi James Martin .....	26
Tabel 2.5 Simbol Data <i>Flow Diagram</i> .....	28
Tabel 2.6 Simbol-simbol Program <i>Flowchart</i> .....	29
Tabel 2.7 Istilah pada Web Browser .....	34
Tabel 3.1 Analisis Sebab Akibat.....	40
Tabel 3.2 Spesifikasi Tabel Admin .....	57
Tabel 3.3 Spesifikasi Tabel Rumah Sakit .....	57
Tabel 3.4 Spesifikasi Tabel Dokter.....	58
Tabel 3.5 Spesifikasi Tabel Fasilitas.....	58
Tabel 3.6 Spesifikasi Tabel Jadwal Dokter.....	59
Tabel 3.7 Spesifikasi Tabel Buku Tamu .....	59
Tabel 3.8 Spesifikasi Tabel Posisi Peta.....	60
Tabel 4.1 <i>Hardware</i> .....	80
Tabel 4.2 Software .....	80
Tabel 4.3 Deskripsi Halaman Administrator .....	83
Tabel 4.4 Hasil Uji Terhadap Halaman <i>Home Page</i> .....	92
Tabel 4.5 Hasil Uji Terhadap Halaman Home admin .....	93
Tabel 4.6 Hasil Uji terhadap Halaman Admin .....	95
Tabel 4.7 Hasil Uji Halaman Tambah Admin .....	96
Tabel 4.8 Hasil Uji Terhadap Halaman Buku Tamu .....	96
Tabel 4.9 Hasil Uji Terhadap Halaman Rumah Sakit .....	97
Tabel 4.10 Hasil Uji Terhadap Halaman Tambah Rumah Sakit .....	97
Tabel 4.11 Hasil Uji Terhadap Halaman Dokter .....	98
Tabel 4.12 Hasil Uji Terhadap Halaman Tambah Dokter .....	99
Tabel 4.13 Hasil Uji Terhadap Halaman Fasilitas .....	99
Tabel 4.14 Hasil Uji Terhadap Halaman Tambah Fasilitas .....	100
Tabel 4.15 Hasil Uji Terhadap Halaman Jadwal Dokter .....	101
Tabel 4.16 Hasil Uji Terhadap Tambah Jadwal Dokter .....	102
Tabel 4.17 Hasil Uji Halama posisi peta .....	102
Tabel 4,18 Hasil Uji Terhadap Halaman Tambah Posisi Peta .....	103