

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
RINGKASAN.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori .....	6
1. Pengertian Aplikasi .....	6
2. Penyakit Kanker Hati .....	6
3. Hepatitis .....	7
4. Sirosis Hati .....	9
5. Kanker Hati .....	10
6. Fase – fase penyakit Kanker Hati .....	11
7. Kecerdasan Buatan .....	12
8. Sistem Pakar .....	13
9. Basis Pengetahuan .....	26
10. <i>Certainty Factor</i> .....	35
11. Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	36
12. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	40
13. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	45
B. Penelitian Sebelumnya .....	49

## BAB III METODE PENELITIAN

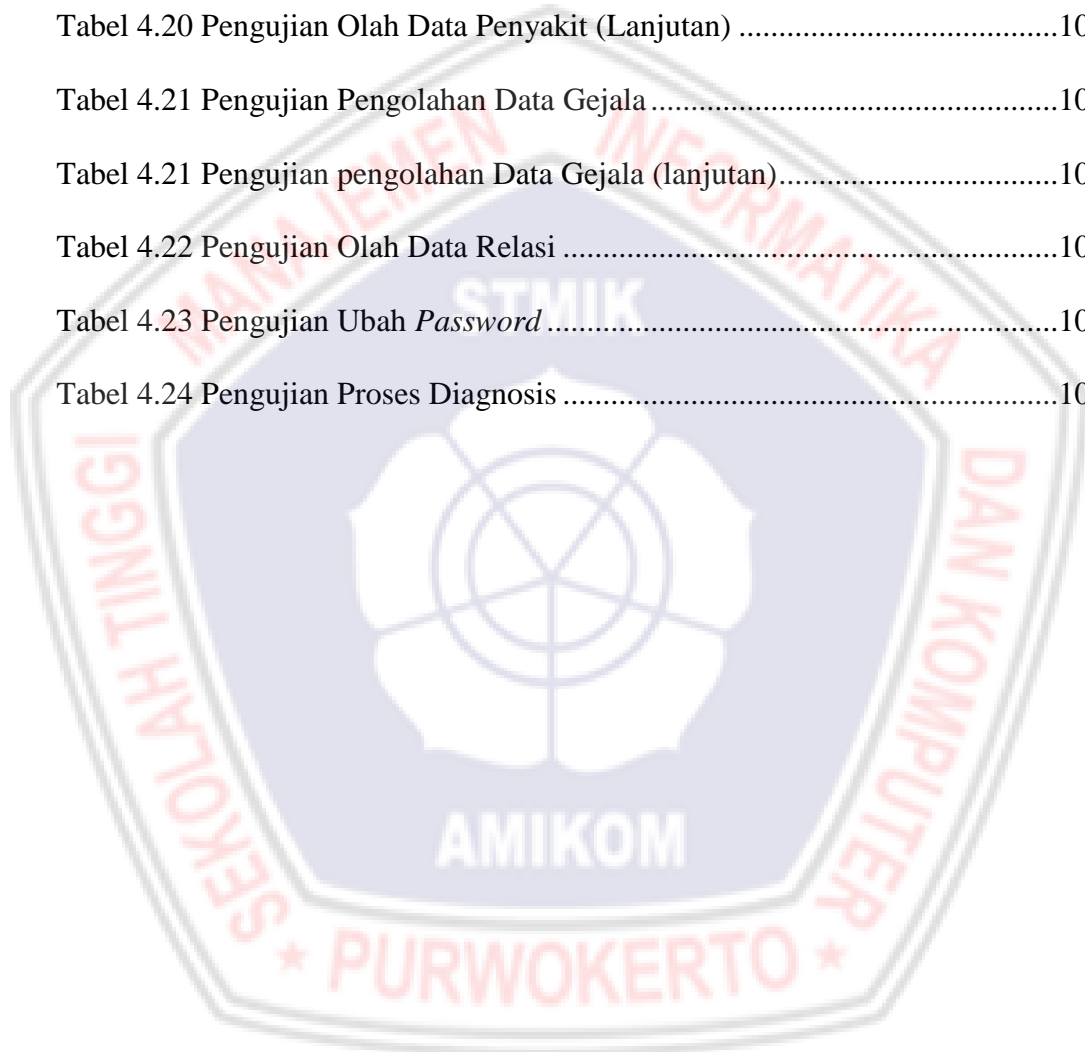
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	55
B. Metode Pengumpulan Data .....	55
1. Studi Pustaka .....	55
2. Observasi .....	56
3. Wawancara .....	56
4. Dokumentasi .....	57
C. Alat dan Bahan Penelitian .....	57

1. Peralatan Penunjang .....	57
2. Bahan Penelitian.....	58
D. Konsep Penelitian .....	58
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Penelitian .....	65
B. Analisis Hasil .....	66
1. Analisis dan Pengolahan Data.....	66
2. Perancangan rule, Pembuatan Certainty factor .....	69
3. Pembuatan Aplikasi.....	77
4. Pengodean .....	94
5. Pengujian.....	102
6. Hasil Pengujian.....	103
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	112
B. Saran .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembahasan Sistem Konvensional dengan Sistem Pakar .....	17
Tabel 2.2 Notasi ERD .....	41
Tabel 2.3 Simbol DFD .....	45
Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya .....	51
Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya (lanjutan) .....	52
Tabel 2.3 Penelitian Sebelumnya (lanjutan) .....	53
Tabel 4.1 Nama Penyakit Hati .....	68
Tabel 4.2 Daftar gejala .....	68
Tabel 4.3 Gejala Penyakit Hepatitis .....	69
Tabel 4.4 Gejala Penyakit Sirosis Hati .....	69
Tabel 4.5 Gejala Penyakit Kanker Hati .....	70
Tabel 4.9 Tabel Keputusan .....	72
Tabel 4.10 Nilai <i>evidence</i> tingkat keyakinan pakar .....	73
Tabel 4.11 Nilai MB dan MD penyakit hati .....	74
Tabel 4.12 Nilai MB dan MD gejala <i>Inputan</i> pasien .....	75
Tabel 4.13 Tabel <i>Database</i> .....	87
Tabel 4.14 Tabel Admin .....	87
Tabel 4.15 Tabel Penyakit .....	87
Tabel 4.16 Tabel Gejala .....	88
Tabel 4.17 Tabel Pasien .....	88
Tabel 4.18 Tabel Relasi .....	88

Tabel 4.18 Rencana pengujian .....	103
Tabel 4.19 Pengujian <i>Login</i> .....	103
Tabel 4.19 Pengujian <i>Login</i> (Lanjutan) .....	104
Tabel 4.20 Pengujian Olah Data Penyakit .....	104
Tabel 4.20 Pengujian Olah Data Penyakit (Lanjutan) .....	105
Tabel 4.21 Pengujian Pengolahan Data Gejala .....	105
Tabel 4.21 Pengujian pengolahan Data Gejala (lanjutan).....	106
Tabel 4.22 Pengujian Olah Data Relasi .....	106
Tabel 4.23 Pengujian Ubah <i>Password</i> .....	107
Tabel 4.24 Pengujian Proses Diagnosis .....	108



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Fungsi Sistem Pakar .....	14
Gambar 2.2 Struktur Sistem Pakar.....	20
Gambar 2.3 Arsitektur Sistem Pakar .....	25
Gambar 2.4 <i>Complete structure Of a rule Base</i> .....	28
Gambar 2.5 Proses <i>Backward Chaining</i> .....	30
Gambar 2.6 Proses <i>Forward Chaining</i> .....	31
Gambar 2.7 Diagram Alir Teknik Penelusuran <i>Depth-First Search</i> .....	32
Gambar 2.8 Diagram Alir Teknik Penelusuran <i>Breadth – First Search</i> .....	33
Gambar 2.9 Diagram Alir Teknik Penelusuran <i>Best-First Search</i> .....	33
Gambar 2.10 Relasi <i>one to one</i> .....	42
Gambar 2.11 Contoh ERD <i>one to one</i> .....	43
Gambar 2.12 Relasi <i>One to many</i> .....	43
Gambar 2.13 Contoh ERD <i>one to Many</i> .....	44
Gambar 2.14 Relasi <i>Many to many</i> .....	44
Gambar 2.14 ERD <i>Many to Many</i> .....	44
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> metode Penelitian .....	58
Gambar 3.3 <i>Ilustrasi model waterfall</i> .....	62
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	80
Gambar 4.3 DFD <i>level 1</i> .....	81
Gambar 4.4 DFD <i>level 2</i> Proses 1 <i>Login</i> .....	83
Gambar 4.5 DFD <i>level 2</i> Proses 2 <i>Penyakit</i> .....	84
Gambar 4.6 DFD <i>level 2</i> Proses 3 <i>Gejala</i> .....	85

Gambar 4.7 DFD <i>level 2</i> Proses 4 Relasi.....	85
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	86
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Utama.....	89
Gambar 4.11 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	89
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Utama Admin.....	90
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Penyakit.....	90
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Data Gejala.....	91
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Relasi.....	91
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i> .....	92
Gambar 4.17 Rancangan Halaman <i>Input Data Pasien</i> .....	92
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Konsultasi.....	93
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Hasil Penyakit.....	93
Gambar 4.23 Tabel <i>Database</i> .....	94
Gambar 4.24 Tabel Admin.....	94
Gambar 4.25 Tabel Penyakit.....	95
Gambar 4.26 Tabel Pasien.....	95
Gambar 4.27 Tabel Relasi.....	96
Gambar 4.28 Tabel Gejala.....	96
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Utama Sistem Pakar.....	97
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	97
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Administrator</i> .....	98
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Data Penyakit.....	98
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Gejala.....	99

Gambar 4.34 Tampilan Halaman Relasi .....	99
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Ubah Password .....	100
Gambar 4.36 Tampilan Halaman <i>Input</i> Pasien .....	100
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Konsultasi .....	101
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Diagnosis .....	101
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Cetak Hasil .....	102





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara

Lampiran 2. Kartu Bimbingan

Lampiran 3. Dokumentasi

Lampiran 4. Kode Program

