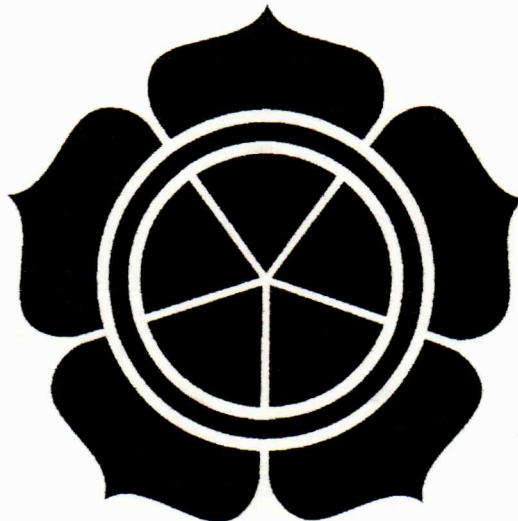


**SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT KANDUNGAN
PADA ASUHAN KEBIDANAN DI KABUPATEN WONOGIRI**

Skripsi



Disusun Oleh :

NURYANI

04.11.0447

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA**

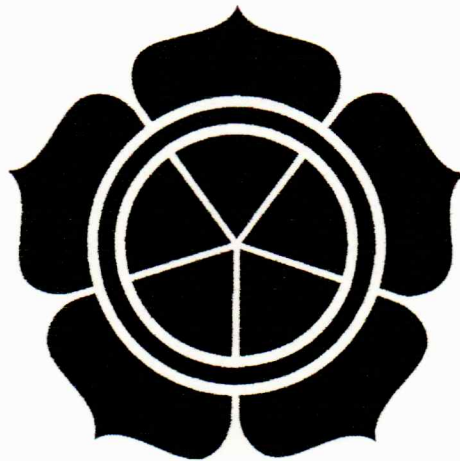
2008

**SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT KANDUNGAN
PADA ASUHAN KEBIDANAN DI KABUPATEN WONOGIRI**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S1

pada Jurusan TEKNIK INFORMATIKA



Disusun Oleh :

NURYANI

04.11.0447

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2008**

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

SKRIPSI

SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT KANDUNGAN

PADA ASUHAN KEBIDANAN DI KABUPATEN WONOGIRI

Disusun oleh :

NURYANI

04.11.0447

Telah di setujui dan disahkan oleh,

Dosen Pembimbing,

(Kusrini, M. Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Dewan Penguji Skripsi Program Sarjana S1 Reguler Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta, pada:

Hari/tanggal : Kamis, 17 April 2008

Jam : 12.30 WIB

Ruang : Pixel

Telah di setuju dan disahkan oleh,

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta,



(Dr. M. Suyanto, M.M.)

Dewan Penguji Skripsi

Penguji I

(Khusnawi, S.Kom)

Penguji II

(Melwin Syafrisal, S.Kom)

Penguji III

(Kusrini, M.Kom)

HALAMAN MOTTO

- *LULUS ATAU AKU MATI DI YOGYA*
- *Cinta yang sejati tidak terletak pada apa yang telah dikerjakan dan diketahui, namun pada apa yang telah dikerjakan namun tidak diketahui.*
- *orang yang bijaksana adalah dia yang selalu optimis, membuang putus asa, menjalani hidup apa adanya, dengan usaha maksimal, dan tidak terlalu merendahkan diri."*
- *Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh*
- *Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh*
- *Lihatlah masa lalumu. Masa lalumu menentukan dimana kamu saat ini. Apa yang kamu lakukan hari ini akan menentukan dimana kamu berada besok. Apakah kamu bergerak maju atau diam di tempat?"*
- *Sukses tidak diukur dari posisi yang dicapai seseorang dalam hidup, tapi dari kesulitan-kesulitan yang berhasil diatasi ketika berusaha meraih sukses*
- *sabar itu iman, uang bukan kawan, dunia hanya pinjaman dan mati tak berteman*
- *Ketika tiba saat perpisahan janganlah kalian berduka, sebab apa yang paling kalian kasihinya mungkin akan nampak lebih nyata dari kejauhan - seperti gunung yang nampak lebih agung terlihat dari padang dan dataran*
- *Hidup adalah kegelapan jika tanpa hasrat dan keinginan. Dan semua hasrat - keinginan adalah buta, jika tidak disertai pengetahuan . Dan pengetahuan adalah hampa jika tidak diikuti pelajaran. Dan setiap pelajaran akan sia-sia jika tidak disertai cinta*



"Kita mencintai seseorang bukan karena diri orang yang dicintai itu, melainkan karena bagaimana mereka membuat kita merasa dicintai"

Kata-kata ini ku persembahkan untuk:

"Kekasihku Dimas"

HALAMAN PERSEMBAHAN

- Alhamdulillah aku ucapkan Kehadirat Allah SWT
- Ibu Kusrini Selaku dosen pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Segenap rasa hormat dan cintaku teruntuk bapak dan ibu yang slama ini mendoakan... , mengajarkan tentang kesusahan hidup dan kebahagiaan tatkala bisa melewati segala **cobaan** dengan tawakal dan sabar.
- Kakak dan adiku yang selalu memberiku semangat dan dorongan, aku sangat sayang ama kalian.
- Seseorang yang selalu di hatiku yang selalu setia memberikan dorongan dan membantuku hingga terselesainya skripsi ini. Aku akan slalu sayang ma kamu.
- Teman-teman baikku “roro, yanin, endah, evita, risky, patrick, agung, aziz, agus, marcel, thanks doa dan perhatian-perhatian kalian, aku bersyukur bisa kenal kalian, dan kalian adalah sahabat yang terbaik dalam hidupku.
- Temen-temenku di kampuz khususnya kelas SITI-A angkatan 2004 dan luar kampuz yang tidak dapat aku sebutin satu-persatu, kalian adalah teman baikku.
- Teman-teman kost yang jail semua makasih atas dukungan kalian selama ini dan telah menemani aku selama di kost berbagi keluh kesah. I luv U All

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Tuhan Penguasa Semesta Alam, akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Kandungan Pada Asuhan Kebidanan di Kabupaten Wonogiri “**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana (S1), yaitu Sarjana Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

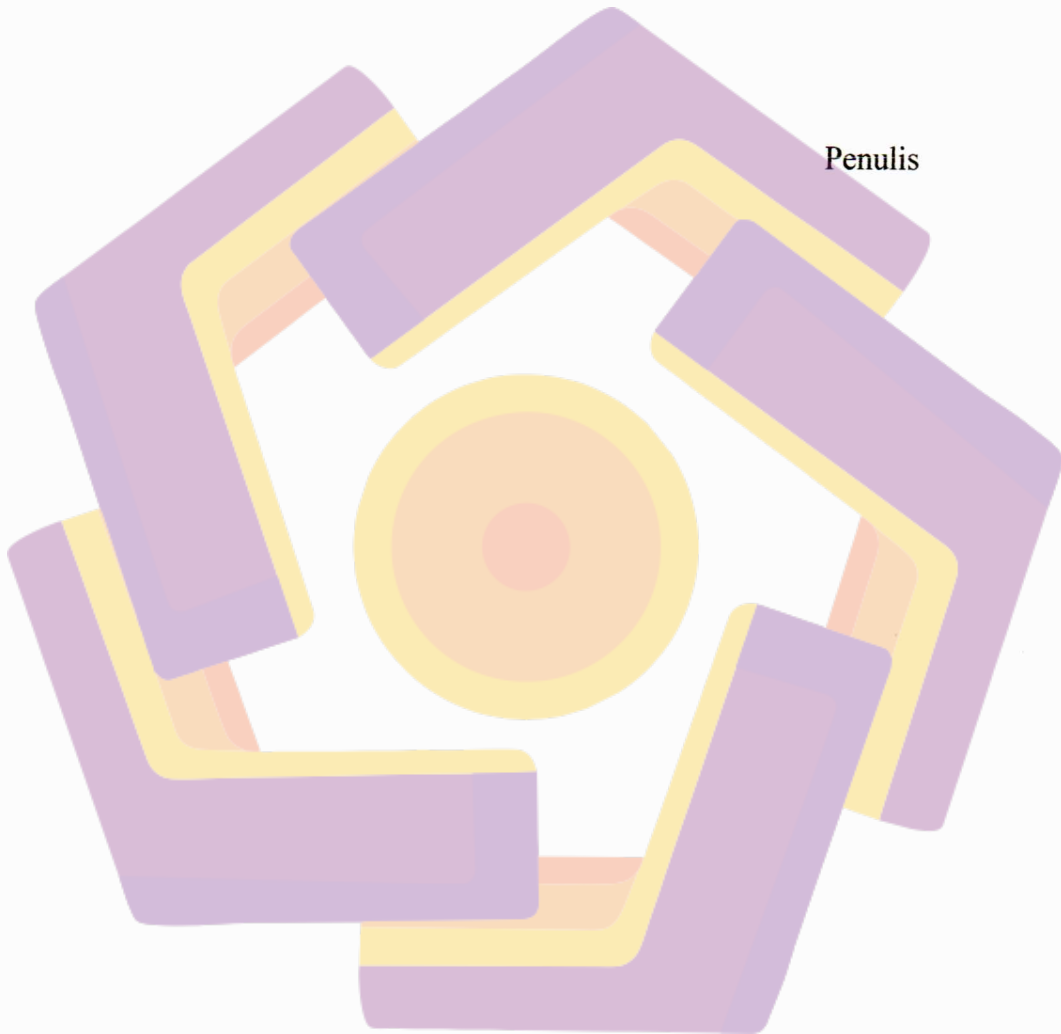
1. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Kusrini, S.Kom sebagai dosen pembimbing penulis, yang dengan kebaikan hati, kesabaran dan segenap bantuannya untuk memberikan bimbingan dan arahan hingga selesainya skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua, Kakak dan adikku, yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa.
5. Teman-temanku khususnya anak S1-TI-A angkatan 2004 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat senang dan dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang

membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat yang berarti.

Yogyakarta, April 2008

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	6

BAB II DASAR TEORI

2.1. Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>)	8
2.1.1. Konsep Kecerdasa Buatan	8
2.1.2. Ruang Lingkup Utama AI	10
2.2. Sistem Pakar (<i>Expert System</i>)	10
2.2.1. Definisi Sistem Pakar	10
2.2.2. Sejarah Sistem Pakar	11
2.2.3. Konsep Dasar Sistem Pakar	12
2.2.4. Komponen Sistem Pakar	15
2.2.5. Ciri-ciri Sistem Pakar	16
2.2.6. Keuntungan dan Kelemahan Sistem Pakar	17
2.3. Representasi Pengetahuan	18
2.4. Inferensi	20
2.4.1. Runut Maju (<i>Forward Chaining</i>)	20
2.4.2. Runut Balik (<i>Backward Chaining</i>)	21
2.5. Visual basic 6.0	22
2.5.1. Mengetahui Visual Basic 6.0	22
2.5.2. Keistimewaan Visual basic 6.0	22
2.5.3. Versi Visual basic 6.0.....	23
2.5.4. Memulai Program Visual basic 6.0	24
2.5.5. Lingkungan Visual basic 6.0	24
2.6 Mengetahui Microsoft Access 2003	30
2.7 Gambaran Umum Kebidanan	32

2.7.1	Konsep Dasar Manajemen Kebidanan	32
2.7.2.	Gangguan Pada Masa Kehamilan	34
2.7.3.	Penyakit Kandungan.....	38
2.7.3.1.	Anteversio Uteri.....	38
2.7.3.2.	Retrofleksio Uteri.....	39
2.7.3.3.	Mioma Uteri	40
2.7.3.4.	Karsinoma Servisis Uteri	41
2.7.3.5.	Solusio Plasenta	41
2.7.3.6	Kehamilan ektopik terganggu	42
2.7.3.7	Tumor Ovarium.....	43
2.7.3.8.	Inversio Uteri	43
2.7.3.9.	Mola Hidatidosa	44
2.7.3.10.	Adenomiosis uteri	44


BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1.	Deskripsi Sistem	45
3.2.	Analisis Sistem	45
3.2.1.	Analisis Masalah	46
3.2.2.	Identifikasi Masalah	46
3.2.3.	Spesifikasi Sistem.....	47
3.2.4.	Representasi Pengetahuan	47
3.2.5.	Mesin Inferensi.....	61
3.3.	Perancangan Sistem	66

3.3.1	Perancangan Diagram Alir Data	66
3.3.2	Perancangan Basis Data	67
3.4.	Rancangan Antarmuka	71

BAB IV IMPLEMENTASI

4.1.	Kegiatan Implementasi	78
4.1.1.	Pemrograman	78
4.1.2.	Pengujian Program	78
4.1.2.1.	Akuisisi Basis Pengetahuan	86
4.1.2.2.	Akuisisi Basis Aturan	88
4.1.2.3.	Konsultasi	89
4.2.	Pembahasan Program	92
4.2.1.	Input Data	92
4.2.2.	Baru dan Batal	94
4.2.3.	Simpan Data	95
4.2.4.	Hapus Data	97
4.2.5.	Edit Data	98
4.2.6.	Keluar	100
4.3	Petunjuk Penggunaan	100
4.3.1	Menu Login	101
4.3.2	Menu Basis Pengetahuan Gejala	102
4.3.3	Menu Basis Pengetahuan Penyakit	103
4.3.4	Menu Basis Pengetahuan Saran	104



4.3.5	Menu Basis AturanGejala	106
4.3.6	Menu Basis Aturan Saran.....	107
4.3.2	Menu Konsultasi.....	109
4.4	Manual Program	111
4.4.1.	Menu Utama.....	111
4.4.2	Menu Utama Non Pakar.....	113
4.4.3.	Menu Utama Pakar.....	115
BAB V PENUTUP		
5.1.	Kesimpulan	124
5.2.	Saran	125
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

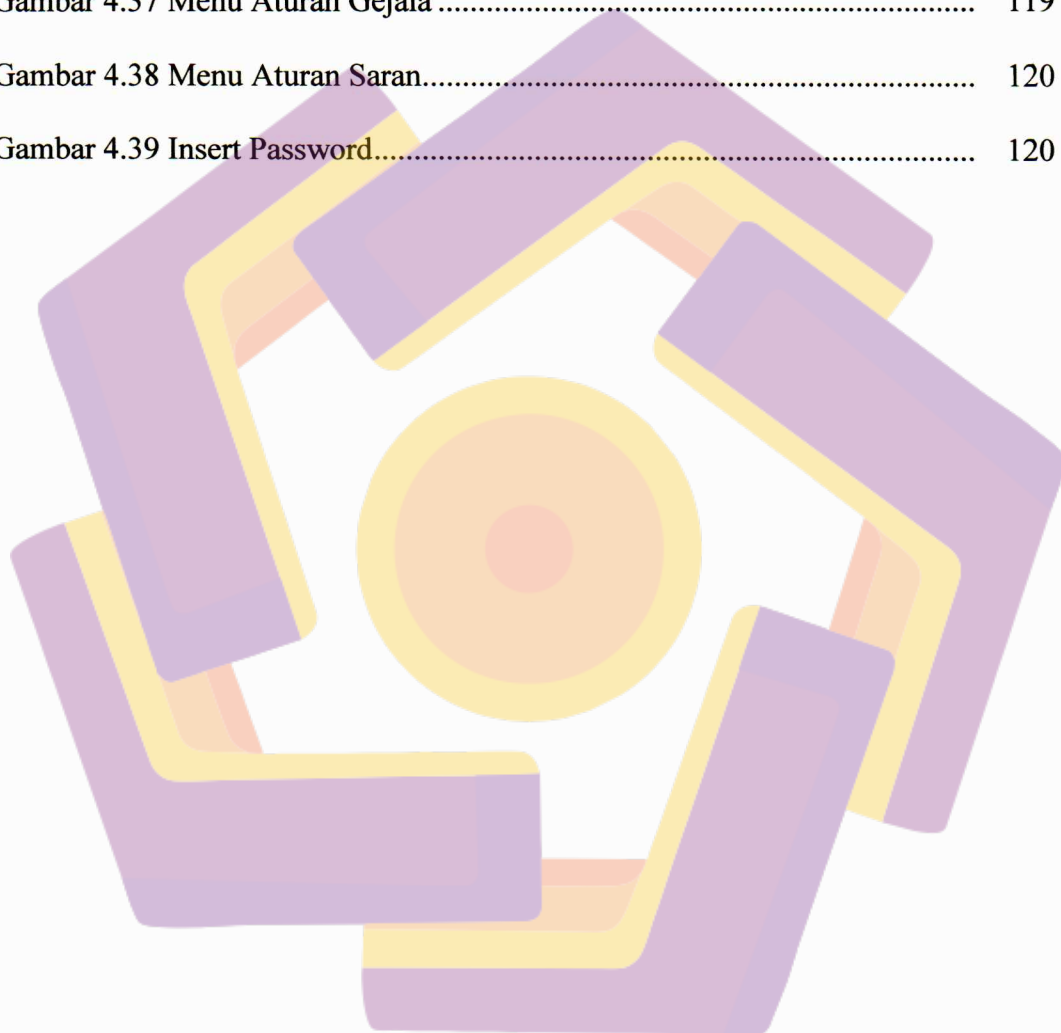
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Pakar	16
Gambar 2.2 Proses Logika	19
Gambar 2.3 Representasi Jaringan Semantik	19
Gambar 2.4 Kotak Dialog Add Form	24
Gambar 2.5 Toolbar	25
Gambar 2.6 Properti	26
Gambar 2.7 Project	26
Gambar 2.8 ToolBox	27
Gambar 2.9 Form	29
Gambar 2.10 Kotak Dialog pilihan Objek Database	31
Gambar 3.1 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Anteversio Uteri	53
Gambar 3.2 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit mioma Uteri	54
Gambar 3.3 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Kehamilan Ektopik Ter ganggu	55
Gambar 3.4 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Solusio Plasenta	56
Gambar 3.5 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Tumor Ovarium	57
Gambar 3.6 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Karsinoma servisis Uteri.	57
Gambar 3.7 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Retrofleksio Uteri.....	58
Gambar 3.8 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Inversio Uteri	59
Gambar 3.9 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Mola Hidatidosa.....	60
Gambar 3.10 Penerapan Graf Penelusuran Penyakit Adenomiosis Uteri	60
Gambar 3.11 Graf Penelusuran Data.....	62

Gambar 3.12 Flowchart Program	65
Gambar 3.13 Diagram Konteks.....	66
Gambar 3.14 Diagram Alir Data Level 1	67
Gambar 3.15 ER-Diagram.....	68
Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel.....	68
Gambar 3.17 Form Login.....	71
Gambar 3.18 Form Menu Utama	72
Gambar 3.19 Rancangan Form Konsultasi.....	73
Gambar 3.20 Rancangan Form Hasil Konsultasi	73
Gambar 3.21 Rancangan Form Data Penyakit	74
Gambar 3.22 Rancangan Form Data Gejala.....	75
Gambar 3.23 Rancangan Form Data Saran	75
Gambar 3.24 Rancangan Form Data Aturan Gejala.....	76
Gambar 3.25 Rancangan Form Data Aturan saran	77
Gambar 4.1 Test Penginputan Data Pengetahuan Gejala.....	81
Gambar 4.2 Test Penginputan Data Pengetahuan Penyakit	82
Gambar 4.3 Test Penginputan Data Pengetahuan Saran	82
Gambar 4.4 Test Penginputan Akuisisi Pengetahuan Aturan Gejala.....	83
Gambar 4.5 Test Penginputan Akuisisi Pengetahuan Aturan Saran	83
Gambar 4.6 Test Konsultasi	84
Gambar 4.7 Test Hasil Diagnosa Test1	85
Gambar 4.8 Test Hasil Diagnosa Test2.....	85
Gambar 4.9 Test Hasil Diagnosa Test3.....	86

Gambar 4.10 Pengujian Akuisisi Basis Pengetahuan Penyakit.....	88
Gambar 4.11 Pengujian Akuisisi Basis Pengetahuan Aturan Gejala	89
Gambar 4.12 Pengujian Konsultasi.....	91
Gambar 4.13 Pengujian Keterangan Penyakit Anteversio Uteri.....	92
Gambar 4.14 Login Non Pakar.....	101
Gambar 4.15 Login Pakar	101
Gambar 4.16 Peringatan Login	102
Gambar 4.17 Cari Data Gejala	102
Gambar 4.18 Basis Pengetahuan Gejala.....	103
Gambar 4.19 Cari Data penyakit.....	104
Gambar 4.20 Basis Pengetahuan Penyakit.....	104
Gambar 4.21 Cari Data Saran.....	105
Gambar 4.22 Basis Pengetahuan Saran.....	106
Gambar 4.23 Basis Aturan Gejala.....	107
Gambar 4.24 Basis Aturan Saran	109
Gambar 4.25 Konsultasi	110
Gambar 4.26 Dokumentasi.....	110
Gambar 4.27 Menu utama.....	112
Gambar 4.28 Menu about.....	113
Gambar 4.29 Menu konsultasi.....	114
Gambar 4.30 Dokumentasi.....	114
Gambar 4.31 Menu Login Pakar	115
Gambar 4.32 Pesan peringatan.....	115

Gambar 4.33 Menu utama Pakar	116
Gambar 4.34 Menu Penyakit.....	116
Gambar 4.35 Menu Gejala	117
Gambar 4.36 Menu Saran.....	118
Gambar 4.37 Menu Aturan Gejala	119
Gambar 4.38 Menu Aturan Saran.....	120
Gambar 4.39 Insert Password.....	120



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penyakit.....	48
Tabel 3.2 Gejala	49
Tabel 3.3 Saran.....	50
Tabel 3.4 Aturan Saran.....	51
Tabel 3.5 Aturan Gejala	52
Tabel 3.6 Tabel Penyakit.....	69
Tabel 3.7 Tabel Gejala	69
Tabel 3.8 Tabel Saran.....	70
Tabel 3.9 Tabel Aturan Gejala	70
Tabel 3.10Tabel Aturan Saran.....	71
Tabel 4.1 Uji Program.....	79
Tabel 4.2 Data Pengujian Akuisisi Jenis penyakit	86
Tabel 4.3 Data Pengujian Akuisisi Gejala.....	87
Tabel 4.4 Data Pengujian Akuisisi Saran.....	87
Tabel 4.5 Data Pengujian Akuisisi Aturan Gejala	88
Tabel 4.6 Data Pengujian Akuisisi Aturan Saran.....	89
Tabel 4.7 Data Pengujian Konsultasi	90
Tabel 4.8 Data Pengujian Keterangan Penyakit Yang Diharapkan.....	90
Tabel 4.9 Uji Pakar.....	122