

SISTEM PAKAR PENYAKIT KELAMIN

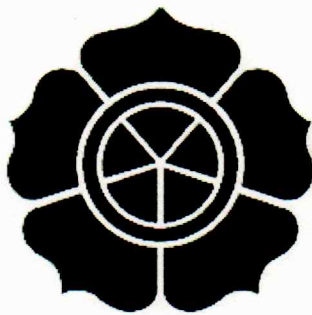
SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar

Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM

Yogyakarta



Oleh :

Subhanur

03.12.0567

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2007

SISTEM PAKAR PENYAKIT KELAMIN

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar

Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM

Yogyakarta



Oleh :

Subhanur

03.12.0567

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2007

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PAKAR PENYAKIT KELAMIN

Skripsi ini telah disetujui guna memenuhi syarat Kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "Amikom" Yogyakarta.

Disahkan Oleh :

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Dosen Pembimbing



(Dr. M. Suyanto, MM)



(Arief Setyanto, S. Si, MT)

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi ini dipresentasikan dan dipertanggungjawabkan dihadapan Dewan Penguji guna memenuhi syarat kelulusan program studi Sistem Informasi Strata-1 (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Hari : Senin
Tanggal : 27 Agustus 2007
Jam : 11.30 WIB
Ruang : STACK

Tim Penguji

Penguji I

(Arief Setyanto, S. Si, MT)

Penguji II

(Kusrini, M.Kom)

Penguji III

(Emha Taufiq Luthfi, ST)

MOTTO

- Kegagalan bukan suatu akhir dari impian yang kita inginkan, tapi jadikan kegagalan sebagai motivasi pada diri kita untuk meraih impian yang sebenarnya
- Makna segala sesuatu bukan terletak pada segala sesuatu itu sendiri, melainkan pada sikap kita terhadap mereka (Antoine De Saint)
- Kehidupan yang bahagia terletak dalam ketenangan pikiran (Cicero)
- Tanda kebijaksanaan adalah membaca masa kini dengan benar dan bergerak sesuai dengan situasinya (Homer)
- Hal terkecil yang bermakna jauh lebih berharga dalam hidup daripada hal terbesar tanpa makna (Carl Gustav Jung)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebagai ungkapan rasa terima kasih, skripsi ini saya persembahkan kepada :

- 1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yakni berupa petunjuk dan jalan serta kemudahan bagi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini.*
- 2. Abah dan Mama ku atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan baik berupa materi maupun spirit yang telah diberikan selama ini.*
- 3. Abang serta kaka2 ku yang selalu menyayangiku dan memberikan nasehat yang berguna.*
- 4. Rika yang tanpa bosan selalu memberi motivasi, spirit dan perhatian buat ku thank's for all.*
- 5. My friends..bang abtris, ade, pri, memet, jhono, aris, mbah jo, yusuf, dan semua yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu..Thank's very much and tetap Semangat!!!!*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan Skripsi ini. Penyusunan Skripsi ini bertujuan sebagai syarat untuk menempuh jenjang Strata 1 (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Drs. M Suyanto, MM selaku direktur STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Arief Setyanto, S.Si, MT selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Agus Mubarak, yang bertindak sebagai pakar.

Penulis sadar bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat senang dan dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya sederhana ini. Akhir kata, semoga karya tulis ini memberikan manfaat yang berarti.

Yogyakarta, 2007

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
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 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2 Model Representasi Pengetahuan.....	7
2.2.1 Jaringan Semantik.....	7
2.2.2 Bingkai (Frame).....	9

2.2.3 Object – Attribute - Value.....	9
2.2.4 Logika.....	10
2.2.4.1 Logika Proposisi.....	10
2.2.4.2 Logika Predikat.....	10
2.2.5 Sistem Produksi.....	12
2.3 Sistem Pakar.....	13
2.4 Struktur Sistem Pakar.....	14
2.4.1 Basis Pengetahuan.....	14
2.4.2 Mesin Inferensi.....	15
2.4.3 Sistem Penyaringan Pengetahuan.....	15
2.4.4 Basis Data.....	16
2.4.5 Antarmuka Pemakai.....	16
2.5 Basis Pengetahuan.....	17
2.6 Basis Data.....	18
2.6.1 Data.....	18
2.6.2 Hardware.....	19
2.6.3 Software.....	19
2.6.4 User Atau Pemakai.....	20
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	21
2.7.1 Microsoft Access 2003.....	21
2.7.1.1 Memulai Program Microsoft Access 2003.....	24
2.7.1.2 Membuat Database.....	24

2.7.2 Microsoft Visual Basic 6.....	26
2.7.2.1 Teori Pemrograman.....	28
2.7.2.2 Arsitektur Database Pada Visual Basic.....	40
2.7.2.3 Struktur Aplikasi Visual Basic.....	41
2.7.2.4 Teknik Pembuatan Aplikasi Dengan Visual Basic.....	42

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PAKAR..... 45

3.1 Analisis Sistem.....	45
3.1.1 Analisis Masalah.....	45
3.1.2 Akuisisi Pengetahuan.....	46
3.1.3 Representasi Pengetahuan.....	47
3.2 Mesin Inferensi.....	48
3.2.1 Penerapan Struktur Penelusuran Data.....	49
3.3 Perancangan Sistem.....	51
3.3.1 Flowchat Sistem.....	52
3.3.2 Konteks Diagram.....	53
3.3.3 DFD Level 1.....	54
3.3.4 DFD Level 2 Proses 1 Pengolahan Data Gejala.....	55
3.3.5 DFD Level 2 Proses 2 Input Data Penyakit.....	55
3.3.6 Algoritma Penelusuran.....	56
3.4 Relasi Antar Tabel.....	58
3.5 Rancangan Struktur Tabel.....	58
3.5.1 Tabel Gejala.....	59
3.5.2 Tabel Penyakit.....	59



3.5.3 Tabel Pencegahan	60
3.5.4 Tabel Aturan Gejala.....	60
3.5.5 Tabel Aturan Pencegahan.....	61
3.5.6 Tabel Pakar.....	62
3.6 Rancangan Antarmuka.....	63
3.6.1 Rancangan Form Loggin.....	63
3.6.2 Rancangan Form Penelusuran Penyakit.....	63
3.6.3 Rancangan Form Penelusuran Penyakit.....	64
3.6.4 Rancangan Form Aturan1.....	65
3.6.5 Rancangan Form Aturan2.....	66
3.6.6 Rancangan Form Pencegahan.....	66
3.6.7 Rancangan Form Input Gejala.....	67
3.6.8 Rancangan Form Input Penyakit.....	68
3.6.9 Laporan Daftar Gejala.....	68
3.6.10 Rancangan Form Laporan Daftar Penyakit.....	69
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	70
4.1 Kegiatan Implementasi.....	70
4.1.1 Pemrograman.....	70
4.1.2 Pengujian Sistem.....	70
4.1.3 Akuisisi Basis Pengetahuan.....	71
4.1.4 Akuisisi Basis Aturan.....	72
4.1.5 Konsultasi.....	73
4.2 Pembahasan Program.....	77

4.2.1 Input Data.....	77
4.2.2 Tambah Dan Simpan.....	77
4.2.3 Edit Dan Batal.....	79
4.3 Petunjuk Penggunaan.....	79
4.3.1 Pasilitas Loggin.....	80
4.3.2 Menu Utama	80
4.3.3 Form Konsultasi.....	81
4.3.4 Input Penyakit.....	82
4.3.5 Input Gejala.....	83
4.3.6 Input Pencegahan.....	84
4.3.7 Form Aturan1	85
4.3.8 Form Aturan2.....	86
4.3.9 Form Laporan.....	88
4.3.10 Form Tanya.....	88
4.3.11 Form Rubah Fassword.....	89
BAB V PENUTUP.....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Pengolahan Data.....	6
Gambar 2.2	Jaringan Simantik.....	8
Gambar 2.3	Layar utama Microsoft access 2003.....	24
Gambar 2.4	Tampilan new file pada Microsoft Access 2003.....	25
Gambar 2.5	Tampilan file new database.....	25
Gambar 2.6	Tampilan format database.....	26
Gambar 2.7	Arsitektur Database pada Visual Basic.....	40
Gambar 2.8	Membuat Project Baru.....	42
Gambar 2.9	Tool Box.....	42
Gambar 2.10	Form.....	43
Gambar 2.11	Properties Form.....	43
Gambar 2.12	Project Explorer.....	44
Gambar 2.13	Fasilitas Pengeditan Project.....	44
Gambar 3.1	Struktur Penelusuran Data.....	49
Gambar 3.2	Flowchat.....	52
Gambar 3.3	Konteks Diagram.....	53
Gambar 3.4	DFD Level 1.....	54
Gambar 3.5	DFD Level 2 proses 1.....	55
Gambar 3.6	DFD Level 2 proses 2.....	56
Gambar 3.7	Alur Penelusuran.....	57
Gambar 3.8	Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 3.9	Rancangan Form Login.....	63
Gambar 3.10	Rancangan Form Menu.....	64
Gambar 3.11	Rancangan Form Penelusuran penyakit.....	64
Gambar 3.12	Rancangan Form Aturan1.....	65
Gambar 3.13	Rancangan Form Aturan2.....	66
Gambar 3.14	Rancangan Form Input Pencegahan.....	67

Gambar 3.15	Rancangan Form Input Gejala.....	67
Gambar 3.16	Rancangan Form Input Penyakit.....	68
Gambar 3.17	Rancangan Form Daftar Gejala.....	68
Gambar 3.18	Rancangan Form Daftar Penyakit.....	69
Gambar 4.1	Form Login	80
Gambar 4.2(a)	Menu Utama.....	81
Gambar 4.3	Tampilan pertama membuka form konsultasi.....	82
Gambar 4.4	Form Input Penyakit.....	83
Gambar 4.5	Form Input Gejala.....	84
Gambar 4.6	Form Input Pencegahan.....	85
Gambar 4.7	Form Aturan1.....	85
Gambar 4.8	Form Aturan2.....	87
Gambar 4.9	Form Laporan.....	88
Gambar 4.10	Form Tanya.....	89
Gambar 4.11	Form Rubah Password.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Jenis deklarasi.....	29
Tabel	2.2	Fungsi String.....	38
Tabel	2.3	Fungsi Tanggal dan Waktu.....	39
Tabel	3.1	Aturan Gejala.....	47
Tabel	3.2	Struktur Tabel Gejala.....	59
Tabel	3.3	Struktur Tabel penyakit.....	60
Tabel	3.4	Struktur Tabel Pencegahan.....	60
Tabel	3.5	Struktur Tabel Aturan Gejala.....	61
Tabel	3.6	Struktur Tabel Aturan Pencegahan.....	62
Tabel	3.7	Struktur Tabel Pakar.....	62
Tabel	4.1	Tabel hasil pengujian penambahan data penyakit.....	72
Tabel	4.2	Tabel hasil pengujian penambahan data gejala.....	72
Tabel	4.3	Tabel hasil pengujian penambahan aturan gejala.....	73
Tabel	4.4	Tabel Hasil Pengujian.....	76