

**SISTEM PAKAR UNTUK MERAMALKAN
KARAKTER SESEORANG**

Skripsi



Disusun Oleh :

FRANSISKA YULI ATMAJAYANTI

04.12.0867

**PROGRAM SARJANA SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2008**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PAKAR UNTUK MERAMALKAN

KARAKTER SESEORANG

Laporan Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat kelulusan program sarjana

Sistem Informasi guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan

Komputer "AMIKOM" Yogyakarta

Disahkan dan di setujui oleh :

Ketua STMIK Amikom Yogyakarta



(Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Krisnawati, S.Si, MT)

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi ini disetujui dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Strata 1
Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM
Yogyakarta, dengan mahasiswa:

Nama : Fransiska Yuli Atmajayanti

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Maret 2008

Jam : 14.00 WIB

Ruang : Pixel

Penguji I

(Abidakin Rosidi, DRS, DR, MM)

Penguji II

(Kusrini, M.Kom)

Penguji III

(Krisnawati, S.SI, MT)

MOTTO

1. *Pengalaman adalah guru yang terbaik*
2. *Berdo'a dan bekerja*
3. *Bicaralah saat engkau marah dan engkau akan membuat pidato terbaik yang pernah engkau sesali*
4. *Raihilah saat2 dimana anda begitu tertarik dalam sesuatu hal untuk memecahkan segala keraguanmu; karena bila kau biarkan lepas begitu saja, keinginan itu tidak akan pernah kembali, dan engkau tetap berada dalam ketidakpedulian*

PERSEMBAHAN



Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat yang telah di berikan kepada penulis. Tidak lupa ucapan terimakasih juga kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu skripsi ini penulis persembahkan kepada pihak - pihak yang telah ikut memberi dukungan baik secara material maupun spiritual.

1. Bapak/Ibu dan keluarga besar Brojo Marsono yang selalu memberi dukungan baik secara material maupun spiritual dan selalu memberi nasihat-nasihat yang sifatnya membangun.
2. Kakak-kakak ku (Mz Trimo, Mb Tina, Mb Wiji, Mz Lukas, Mb Yi, Mz Gito, Mz Nug, Mb Maria, Mb Reni, Kakang Rastha dan Mb Tha) yang selalu memberi masukan-masukan, dukungan dan memacu semangatku.
3. Keponakan-keponakan ku (Fandi, Bagas, Dodo, Kevin, Danang, Didit, Arum dan Deo) De' Xan lah pemacu semangat bulat-bulat cepat selesaikan skripsi ini.



4. Keluarga besar Bantul (Mz Tono, Mb Nik, De' Intan, Mz Yudi+istri, dan Simbok) atas dukungan dan motivasinya.

5. Kakak Q, Ariasto Remba Waluwangjaya yang telah banyak memberikan semangat, dukungan, kasih sayang dan kesabarannya.

"Ade janji akan tunggu k2. Makaci N Love U....."

6. Teman-teman (Copy-Paste), Rahma (Grandong), Ana (Bunda), Ika(Jeng'e), Ami (Mimi) dan Risa (Mb Ndut) .

Ayo SEMANGAT.....Aku akan merindukan Xan semua,merindukan suasana-suasana suka-duka kita di Jogja ini, dalam menempuh kuliah di AMIKOM "Tempat Kuliahnya Orang Berdasi"!!!!

7. Teman-teman senasip, seperjuangan, seangkatan dan sekelas

SI kelas D '04,
CAIYO.....

8. Melodix Comunity: Diana (Mami), Maya (Umix), Devi (Depa), Ana (Jembres), Mb Bea (Mama), I'in (Ayux) dan Mb Lina.

Makasih buat

semuanya, buat persahabatan kita selama di Melodik ini, walau kita sudah saling terpisahkan oleh tempat. Semoga janji kita tuk bisa kumpul lagi di Jogja tercinta ini dapat terwujud yach.....Amin.

9. Temen-temen Gorgi (Ci2l, Lilis, Eli, Lia, Yulita, Petex, Lelek, Hendra, dan Hans). Juga temen-temen Lampung (Eva, Siaka, Nona, Dan Vivi). Makaci buat semua dukungannya.

10. Temen-temen kostku (Pipit, Ulil, Via, Hegar, K Ana, Mb Yana, Mb Maria, Mb Rita, Kanika, anika, Reni, Lia, Ibu Kartini, Novi dan Mb Yuyun) yang telah membantu di dalam proses penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan kemampuan yang cukup kepada penyusun dan juga atas rahmat dan cinta serta bimbingan-NYA sehingga penyusun dapat mempersiapkan serta menyelesaikan skripsi dengan judul **"SISTEM PAKAR UNTUK MERAMALKAN KARAKTER SESEORANG"** ini dengan tepat pada waktunya.

Banyak pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan Laporan ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. M. Suyanto .M.M, selaku pimpinan perguruan tinggi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudayatno. MM, selaku ketua Jurusan Program Sarjana Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bimbingan, saran dan masukan dalam penulisan Laporan ini.
4. Para staf dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memudahkan proses pembuatan skripsi ini.
5. Bapak, Ibu dan kakak-kakak serta Keluarga besar Brojo Marsono, atas segala dukungan, cinta dan doanya baik secara material maupun spiritual.
6. Keluarga besar Bantul atas dukungan dan motivasinya.

7. Kakak ku, Ariasto Remba Waluwanjaya yang telah banyak memberikan semangat, dukungan, kasih sayang dan kesabarannya.
8. Teman-teman kelasku maupun bukan sekelas yang selalu memberi wacana dan pilihan yang terbaik untuk menyelesaikan skripsi ini
9. Temen-temen kostku yang telah membantu di dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Mz Joko dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa akan datang. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan menambah pustaka pengetahuan keteknikan pada khususnya.

Yogyakarta,

2008

Penyusun

Fransiska Yuli Atmajayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PONGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Pakar.....	7
2.1.1.1 Kecerdasan Buatan.....	7
2.1.2 Sistem Pakar.....	8
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Pakar.....	9

2.1.4	Keuntungan Sistem Pakar.....	13
2.1.5	Kelemahan Sistem Pakar.....	14
2.1.6	Ciri-ciri Sistem Pakar.....	15
2.1.7	Struktur Sistem Pakar.....	15
2.1.8	Tahapan Pengembangan Sistem Pakar.....	18
2.1.9	Representasi Pengetahuan.....	20
2.1.9.1	Logika.....	21
2.1.9.2	Jaringan Simatik.....	23
2.1.9.3	Objek-Attribute-Value.....	24
2.1.9.4	Bingkai (Frame).....	24
2.1.9.5	Kaidah Produksi.....	25
2.1.10	Mesin Inferensi.....	26
2.2	Peramalan.....	28
2.3	Sembilan Tipe Karakter Seseorang.....	28
2.4	Konsep Dasar Sistem.....	30
2.4.1	Definisi Sistem.....	30
2.4.2	Karakterisrik Sistem.....	31
2.4.3	Desain Sistem.....	33
2.4.3.1	Desain Model.....	34
2.4.3.2	Desain Output.....	35
2.4.3.3	Desain Input.....	36
2.4.3.4	Desain Database.....	36
2.5	Perangkat Lunak (software) Yang Digunakan.....	40

2.5.1	Blok Basis Data.....	40
2.5.2	Komponen Basis Data.....	40
2.5.3	Pengenalan Microsof Access XP.....	41
2.5.3.1	Fasilitas Microsof Access XP.....	45
2.5.3.2	Keistimewaan Microsof Access XP.....	45
2.5.4	Microsof Visual Basic 6.0.....	46
2.5.4.1	Lingkungan Kerja Visual Basic.....	47
2.5.4.2	Komponen-komponen IDE.....	48
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	53
3.1	Analisis Sistem.....	53
3.1.1	Analisis Masalah.....	53
3.1.2	Identifikasi Kebutuhan.....	54
3.1.3	Spesifikasi Sistem.....	55
3.1.4	Deskripsi Sistem.....	56
3.1.5	Representasi Pengetahuan.....	56
3.1.6	Mesin Inferensi.....	62
3.1.7	Penerapan Graf Penelusuran.....	63
3.1.7.1	Graf penelusuran Tipe Karakter Satu.....	63
3.1.7.2	Graf penelusuran Tipe Karakter Dua.....	65
3.1.7.3	Graf penelusuran Tipe Karakter Tiga.....	67
3.1.7.4	Graf penelusuran Tipe Karakter Empat.....	68
3.1.7.5	Graf penelusuran Tipe Karakter Lima.....	70
3.1.7.6	Graf penelusuran Tipe Karakter Enam.....	72

3.1.7.7	Graf penelusuran Tipe Karakter Tujuh.....	73
3.1.7.8	Graf penelusuran Tipe Karakter Delapan.....	74
3.1.7.9	Graf penelusuran Tipe Karakter Sembilan.....	76
3.1.8	Perancangan Sistem.....	77
3.1.8.1	Perancangan Flowchart Program.....	77
3.1.9	Perancangan Diagram Alir Data.....	81
3.1.10	Perancangan Database.....	85
3.1.10.1	ERD.....	85
3.1.10.2	Perancangan Tabel.....	86
3.1.11	Rancangan Antarmuka	90
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM.....	111
4.1	Implementasi.....	111
4.2	Implementasi Menu Utama.....	111
4.3	Implementasi Menu Utama Untuk Pakar.....	112
4.3.1	Menu Basis Pengetahuan.....	113
4.3.1.1	Menu Input Tipe Kepribadian.....	114
4.3.1.2	Menu Input Sifat Kepribadian.....	115
4.3.1.3	Menu Input Pergaulan.....	116
4.3.2	Menu Akuisisi Pengetahuan.....	117
4.3.2.1	Menu Aturan Sifat-Tipe Kepribadian.....	119
4.3.2.2	Menu Atuaran Pergaulan-Tipe Kepribadian.....	120
4.3.3	Menu Password.....	121
4.3.4	Menu Petunjuk.....	122

4.4	Implementasi Menu Utama Untuk Pemakai.....	123
4.4.1	Mesin Inferensi.....	123
4.4.2	Perhitungan Penelusuran.....	124
4.4.3	Menu Penelusuran.....	125
4.4.4	Menu Analisa.....	126
4.4.5	Menu Bagaiman Bergaul Dengan Tipe Kepribadian ini....	127
4.4.6	Menu Penjelasan.....	128
4.4.7	Menu Petunjuk.....	129
4.5	Konsultasi.....	130
4.6	Kelemahan.....	133
BAB V	PENUTUP.....	134
5.1	Kesimpulan.....	134
5.2	Saran.....	135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Pakar Dengan Sistem Pakar	10
Tabel 2.2 Tabel Perbandingan Sistem Konvensional dan Sistem Pakar.....	20
Tabel 2.3 Tabel Operator Logika Dan Simbol.....	22
Tabel 2.4 Tabel Kebenaran Operator Logika.....	22
Tabel 2.5 Representasi Pengetahuan Dengan OAV.....	24
Tabel 2.6 Bingkai Penyakit.....	25
Tabel 2.7 Tabel Data.....	44
Tabel 3.1 Tabel Aturan Sifat Tipe-Kepribadian.....	58
Tabel 3.2 Tabel Tipe Karakter	59
Tabel 3.3 Tabel Aturan Pergaulan-Tipe Karakter.....	62
Tabel 3.4 Tabel Pakar.....	87
Tabel 3.5 Tabel Tipe	87
Tabel 3.6 Tabel Sifat	88
Tabel 3.7 Tabel Pergaulan	88
Tabel 3.8 Tabel Sifat-Tipe.....	89
Tabel 3.9 Tabel Pergaulan-Tipe.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Sistem Pakar	10
Gambar 2.2 Arsitektur Sistem Pakar	16
Gambar 2.3 Representasi Jaringan Simatik.....	23
Gambar 2.4 Proses Backward Chaining.....	27
Gambar 2.5 Proses Forward Chaining	27
Gambar 2.6 Karakteristik Sistem	29
Gambar 2.7 Menu Pilihan “New Project”	47
Gambar 2.8 Tampilan Visual Basic IDE	48
Gambar 2.9 Tampilan Menu Bar pada Visual Basic 6.0.....	48
Gambar 2.10 Tampilan Toolbar pada Visual Basic 6.0.....	49
Gambar 2.11 Tampilan Form Window	49
Gambar 2.12 Tampilan Toolbox	50
Gambar 2.13 Tampilan Project Explore.....	50
Gambar 2.14 Tampilan Window Properties.....	51
Gambar 2.15 Tampilan Window Form Layout.....	51
Gambar 2.16 Tampilan Window Code Editor.....	52
Gambar 3.1 Graf penelusuran Tipe Karakter Satu.....	63
Gambar 3.2 Graf penelusuran Tipe Karakter Dua	65
Gambar 3.3 Graf penelusuran Tipe Karakter Tiga.....	67
Gambar 3.4 Graf penelusuran Tipe Karakter Empat.....	68

Gambar 3.5 Graf penelusuran Tipe Karakter Lima.....	70
Gambar 3.6 Graf penelusuran Tipe Karakter Enam.....	72
Gambar 3.7 Graf penelusuran Tipe Karakter Tujuh	73
Gambar 3.8 Graf penelusuran Tipe Karakter Delapan.....	74
Gambar 3.9 Graf penelusuran Tipe Karakter Sembilan.....	76
Gambar 3.10 Flowchart Program.....	78
Gambar 3.11 Diagram Koteks.....	81
Gambar 3.12 Dad Level 0	82
Gambar 3.13 DAD Level 1 Proses 1	83
Gambar 3.14 DAD level 1 Proses 2	84
Gambar 3.15 ERD	86
Gambar 3.16 Form Login Pakar.....	90
Gambar 3.17 Form Menu Utama Untuk Pakar	91
Gambar 3.18 Form Menu Utama Untuk Pemakai (Penelusuran)	92
Gambar 3.19 Form Menu Analisa.....	93
Gambar 3.20 Form Menu Bagaiman Bergaul dengan Tipe Kepribadian ini ...	94
Gambar 3.21 Form Menu Utama Untuk Pakar (Basis Pengetahuan)	95
Gambar 3.22 Form Menu Utama Untuk Pakar (Tipe Kepribadian).....	96
Gambar 3.23 Form Menu Utama Untuk Pakar (Sifat Kepribadian)	97
Gambar 3.24 Form Menu Utama Untuk Pakar (Pergaulan).....	98
Gambar 3.25 Form Menu Utama Untuk Pakar (Akuisisi Pengetahuan).....	99
Gambar 3.26 Form Aturan Sifat-Tipe Kepribadian	100

Gambar 3.27 Form Aturan Pergaulan-Tipe Kepribadian.....	101
Gambar 3.28 Form Menu Utama Untuk Pakar (Password).....	102
Gambar 3.29 Form Input Password	103
Gambar 3.30 Form Ubah Password.....	104
Gambar 3.31 Form Hapus Password	105
Gambar 3.32 Form Menu Untuk Pemakai (Petunjuk)	106
Gambar 3.33 Form Petunjuk-Pengetahuan	107
Gambar 3.34 Form Petunjuk-Konsultasi	108
Gambar 4.1 Menu Utama	110
Gambar 4.2 Form Informasi Nama dan Password Kosong.....	110
Gambar 4.3 Form Konfirmasi Kesalahan Nama dan Password.....	111
Gambar 4.4 Menu Utama Untuk Pakar.....	112
Gambar 4.5 Menu Basis Pengetahuan.....	113
Gambar 4.6 Menu Input Tipe Kepribadian	114
Gambar 4.7 Menu Input Sifat Kepribadian.....	115
Gambar 4.8 Menu Input Pergaulan	116
Gambar 4.9 Menu Akuisisi Pengetahuan.....	117
Gambar 4.10 Menu Aturan Sifat-Tipe Kepribadian.....	119
Gambar 4.11 Menu Aturan Pergaulan-Tipe Kepribadian	120
Gambar 4.12 Menu Password	121
Gambar 4.13 Menu Petunjuk	122
Gambar 4.14 Menu Utama Pemakai	123

Gambar 4.15 Menu Penelisan (memilih ciri-ciri sifat)	125
Gambar 4.16 Menu Analisa	126
Gambar 4.17 Menu Bagaimana Bergaul dengan Tipe Kepribadian ini (Memilih Tipe Karakter Presentase Terbesar)	127
Gambar 4.18 Menu Penjelasan.....	128
Gambar 4.19 Menu Pengetahuan	129
Gambar 4.120 Menu Konsultasi.....	130

