

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan Pembimbing.....	ii
Lembar Pengesahan Penguji.....	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Abstraksi	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel.....	xv
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
Bab II Landasan Teori.....	10
2.1 Artificial Intelligence	23
2.2 Pengertian Sistem Pakar	24
2.2.1 Keuntungan Sistem Pakar.....	27
2.2.2 Kelemahan Sistem Pakar.....	29
2.2.3 Cara Kerja Dari Sistem Pakar	30
2.2.3.1 Knowledge Base (Pangkalan Pengetahuan).....	30
2.2.3.2 Data Base (Pangkalan Data).....	31
2.2.3.3 Inference Engine (Moter Inferensi).....	32

2.2.4 Ciri-Ciri Sistem Pakar Yang Diinginkan.....	36
2.2.5 User Interface	37
2.2.6 Kaidah-Kaidah Produksi.....	37
2.2.7 Alat Bantu Pengembangan Sistem Pakar	39
2.2.8 Langkah-Langkah Pembuatan Sistem Pakar	40
2.2.8.1 Mengidentifikasi Masalah Dan Kebutuhan.....	42
2.2.8.2 Menentukan Problema Yang Cocok.....	43
2.2.8.3 Mempertimbangkan Alternatif.....	44
2.2.8.4 Menghitung Pengembalian Investasi.....	45
2.2.8.5 Memilih Alat Pengembangan.....	46
2.2.8.6 Merekayasa Pengetahuan.....	46
2.2.8.7 Merancang Sistem.....	47
2.2.8.8 Melengkapi Pengembangan.....	47
2.2.8.9 Menguji Dan Mencari Kesalahan Sistem.....	48
2.2.8.10 Memelihara Sistem.....	48
2.3 Data Flow Diagram(DFD)	49
Bab III Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	51
3.1 Metode Analisis Kebutuhan.....	51
3.2 Analisis Hasil	51
3.2.1 Kebutuhan Input	51
3.2.1.1 Input Pakar.....	52
3.2.1.2 Input Pengguna.....	52
3.2.2 Kebutuhan Output.....	53
3.3 Analisis Data.....	53
3.4 Fungsi-Fungsi Yang Dibutuhkan	53
3.5 Antar Muka Yang Diinginkan.....	53
3.6 Kebutuhan Perangkat Lunak	54
3.7 Kebutuhan Bahasa Pemrograman	54
3.7.1 Pemrograman Basis Data.....	55

Bab IV Perancangan Perangkat Lunak.....	57
4.1 Area Permasalahan Sistem Pakar	57
4.2 Perancangan Umum Program	57
4.3 Metode Perancangan Sistem.....	58
4.4 Desain Sistem Pakar	58
4.4.1 Data Flow Diagram.....	58
4.4.1.1 Diagram Arus Data Level 1 Sistem Pakar Untuk Test Kepribadian.....	59
4.4.1.2 Diagram Arus Data Level 2 Proses Pengetesan.....	60
4.5 Desain Basis Pengetahuan	60
4.5.1 Tabel Ciri.....	61
4.5.2 Tabel Analisa.....	61
4.5.3 Tabel Ciri_Tmp.....	61
4.5.4 Tabel Ciri_Tmp1	62
4.5.5 Tabel Proc_Analisis1.....	62
4.5.6 Tabel Proc_Analisis2.....	62
4.6 Rancangan Antar Muka Masukan Sistem.....	63
4.6.1 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar	64
4.6.1.1 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar Tampilan Awal.....	64
4.6.1.2 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar Menginputkan Nama Dan Ciri Kepribadian.....	65
4.6.1.3 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar Menginputkan Detail Keterangan Kepribadian	66
4.6.2 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi.....	66
4.6.2.1 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi Tampilan Awal.....	66
4.6.2.2 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi Memasukan Keluhan Awal	68
4.6.2.3 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi Konfirmasi Ciri Yang Lain	69
4.7 Rancangan Keluaran.....	70

4.8 Representasi Pengetahuan.....	71
4.9 Motor Inferensi	72
Bab V Implementasi Perangkat Lunak.....	75
5.1 Implementasi Kebutuhan Sistem	75
5.1.1 Implementasi Perangkat Keras (Hardware)	75
5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak (Software)	76
5.2 Batasan Implementasi.....	76
5.3 Implementasi	77
5.3.1 Implementasi Untuk Pakar	77
5.3.1.1 Implementasi Form Tampilan Awal Untuk Pakar.....	77
5.3.1.2 Implementasi Form Untuk Pakar Menginputkan Data Nama Dan Ciri Jenis Kepribadian	80
5.3.1.3 Implementasi Form Untuk Pakar Menginputkan Detail Keterangan Jenis Kepribadian	84
5.3.2 Implementasi Untuk Konsultasi	86
5.3.2.1 Implementasi Form Tampilan Awal Untuk Konsultasi.....	86
5.3.2.2 Implementasi Form Untuk Konsultasi Menginputkan Ciri Awal Yang Diketahui	87
5.3.2.3 Implementasi Form Untuk Konsultasi Mengkonfirmasi Dengan Ciri Awal Yang Bersangkutan.....	92
5.3.3 Implementasi Form Tampilan Hasil Keluaran Sistem.....	97
Bab VI Analisis Kinerja Perangkat Lunak.....	101
6.1 Pengujian Program.....	101
6.2 Analisis Kinerja	106
Bab VII Penutup	107
7.1 Kesimpulan	107
7.2 Saran	108
Daftar Pustaka.....	109
Lampiran	

Gambar 4.9 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi Konfirmasi	
Ciri Yang Lain	69
Gambar 4.10 Rancangan Antar Muka Hasil Keluaran Sistem	70
Gambar 4.11 Flowchart Mesin Inferensi	73
Gambar 4.12 Diagram Pohon Sistem Pakar Untuk Test Kepribadian	74
Gambar 5.1 Tampilan Form Awal Untuk Pakar	78
Gambar 5.2 Tampilan Form Untuk Pakar Menginputkan Nama dan Ciri Kepribadian.....	80
Gambar 5.3 Tampilan Form Untuk Pakar Menginputkan Detail Keterangan Penyebab, Dan Solusi Kepribadian.....	85
Gambar 5.4 Tampilan Form Awal Untuk Konsultasi.....	87
Gambar 5.5 Tampilan Form Untuk Konsultasi Menginputkan Ciri Awal Yang Diketahui	88
Gambar 5.6 Tampilan Form Untuk Konsultasi Mengkonfirmasi dengan Ciri awal Yang Bersangkutan	93
Gambar 5.7 Tampilan Form Hasil Keluaran Sistem.....	98
Gambar 6.1 Pengujian Program.....	101
Gambar 6.2 Pertanyaan-Pertanyaan Yang Harus Dijawab Pengguna.....	102
Gambar 6.3 Tampilan Message Box Pada Diagnosa Test Psikologi.....	103
Gambar 6.4 Tampilan Hasil Akhir.....	104
Gambar 6.5 Pemasukan Fakta Awal Yang Dikosongkan.....	105
Gambar 6.6 Pemasukan Fakta awal secara Sembarang.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Blok Umum Sistem Pakar.....	30
Gambar 2.2 Contoh Hipotesa Sederhana Sistem Pohon Menggunakan Forward Chaining	34
Gambar 2.3 Langkah-langkah Dalam Proses Membuat Sistem Pakar	42
Gambar 2.4 Simbol Proses.....	49
Gambar 2.5 Simbol Aliran.....	50
Gambar 2.6 Simbol Penyimpanan	50
Gambar 2.7 Simbol Terminator.....	51
Gambar 4.1 Diagram Konteks Test Psikologi Dengan Menggunakan Sistem Pakar	59
Gambar 4.2 DFD Level 1 Test Psikologi Dengan Menggunakan Sistem Pakar	59
Gambar 4.3 DFD Level 2 Test Psikologi Dengan Menggunakan Sistem Pakar...	60
Gambar 4.4 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar Tampilan Awal.....	64
Gambar 4.5 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar Menginputkan Nama Dan Ciri Kepribadian	65
Gambar 4.6 Rancangan Antar Muka Untuk Pakar Menginputkan Detail Keterangan Kepribadian	66
Gambar 4.7 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi Tampilan Awal	67
Gambar 4.8 Rancangan Antar Muka Untuk Konsultasi Memasukan Keluhan awal..	68