

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Perumusan Masalah	3
1.1.2 Batasan Masalah	3
1.2 Keaslian Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Tinjauan Pustaka.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	7



BAB II. LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Struktur Sistem Pakar.....	10
2.1.1 Subsistem Akuisisi Pengetahuan.....	10
2.1.2 Basis Pengetahuan.....	12
2.1.3 Mesin Inferensi.....	12
2.1.4 Memori Kerja.....	13
2.1.5 Antar Muka pengguna.....	14
2.1.6 Subsistem Penjelasan.....	14
2.1.7 Sistem Penghalusan Pengetahuan.....	15
2.2 Representasi Pengetahuan.....	15
2.2.1 Jaringan Semantik.....	16
2.2.2 Bingkai.....	17
2.2.3 Logika Predikat.....	17
2.2.4 Kaidah Produksi.....	18
2.3 Metode Penalaran.....	19
2.3.1 Penalaran Deduktif (<i>Deductive Reasoning</i>).....	20
2.3.2 Penalaran Induktif (<i>Inductive Reasoning</i>).....	20
2.3.3 Penalaran Maju (<i>Forward Reasoning</i>).....	20
2.3.4 Penalaran Mundur (<i>Backward Reasoning</i>).....	21
2.4 Pengembangan Sistem Pakar.....	21
2.5 Bahasa Pemrograman.....	23
2.6 Teknik Pemicuan Kaidah.....	25

BAB III. PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1 Akuisisi Pengetahuan.....	28
3.2 Perancangan Sistem.....	33
3.3 Perancangan Shell Sistem.....	35
3.3.1 Sifat-sifat Shell Dalam Sistem Pakar.....	35
3.3.2 Memilih dan Mendefinisikan Susunan Representasi.....	37
3.3.3 Membuat Mesin Inferensi.....	39
3.3.4 Anntar Muka Pengguna.....	41
3.4 Perancangan Pemicuan Kaidah.....	41
BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM.....	43
4.1 Struktur Data.....	43
4.2 Menu Sistem.....	43
4.2.1 Menu Bahasan.....	44
4.2.2 Menu Sistem Tutor.....	46
4.2.3 Panggil.....	49
4.2.4 Konsultasi.....	49
4.2.5 Sunting.....	53
4.2.6 Mutakhirkan Pengetahuan.....	55
4.2.7 Jumlah Kaidah.....	57
4.2.8 Tampilkan Kaidah.....	58
4.2.9 Cetak Kaidah.....	59
4.2.10 Bantu.....	61

4.2.11 Keluar.....	61
4.2.12 Latihan Soal.....	62
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1 Kesimpulan	73
6.2 Saran	74
RINGKASAN.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

No Tabel	J u d u l	Hal
Tebel 3.1	Contoh Perumusan Hubungan Antara Masalah, Gejala dan Kesimpulan Pada Bahasan Persamaan Kuadrat.....	28
Tebel 3.2	Contoh Tabel Keputusan.....	30
Tabel 3.3	Contoh Tabel Keputusan Persamaan Kuadrat.....	31

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	J u d u l	Hal
Gambar 1.1	Authoring Sell dan ITS.....	6
Gambar 2.1	Struktur Sistem Pakar.....	11
Gambar 2.2	Contoh Jaringan Semantik	16
Gambar 2.3	Contoh Bingkai.....	17
Gambar 2.4	Hubungan Antara Unsur-unsur Pembuatan Sistem Pakar.....	23
Gambar 3.1	Struktur Sistem Tutor.....	27
Gambar 3.2	Diagram Alir Sistem Tutor	33
Gambar 3.3	Kaidah 1 dari Fungsi Kuadrat	37
Gambar 3.4	Kaidah 2 dari Fungsi Kuadrat.....	38
Gambar 3.5	Format Baru Penulisan Kaidah	38
Gambar 3.6	Contoh Format Penulisan Kaidah	38
Gambar 3.7	Contoh Dialog Antara Sistem Dengan Pengguna.....	40
Gambar 4.1	Struktur Data Sistem.....	43
Gambar 4.2	Fungsi main().....	44
Gambar 4.3	Fungsi menu_bahasan().....	44
Gambar 4.4	Tampilan Menu Pilihan Bahasan.....	45
Gambar 4.5	Fungsi aktifkan_menu_tutor().....	46

Gambar 4.6	Fungsi Latihan().....	46
Gambar 4.7	Fungsi menu_tutor().....	47
Gambar 4.8	Tampilan Menu Sistem.....	48
Gambar 4.9	Fungsi Panggil().....	49
Gambar 4.10	Fungsi konsultasi().....	50
Gambar 4.11	Fungsi query().....	51
Gambar 4.12	Pernyataan-pernyataan untuk jawaban “ mengapa “.....	52
Gambar 4.13	Pernyataan-pernyataan untuk jawaban “ bagaimana “.....	53
Gambar 4.14	Fungsi Sunting().....	54
Gambar 4.15	Fungsi mutakhir().....	55
Gambar 4.16	Pernyataan untuk membuka berkas.....	57
Gambar 4.17	Fungsi Jumkaid().....	57
Gambar 4.18	Fungsi tampil().....	58
Gambar 4.19	Fungsi tampil_kaidah().....	59
Gambar 4.20	Fungsi print().....	60
Gambar 4.21	Fungsi print (char).....	61
Gambar 4.22	Fungsi bantu().....	62
Gambar 4.23	Contoh fungsi soal_perskuad().....	63
Gambar 5.1	Sebuah sesi konsultasi.....	65
Gambar 5.2	Penjelasan yang Diberikan Sistem Atas Jawaban “mengapa “.....	67
Gambar 5.3	Penjelasan yang Diberikan Sistem Atas Jawaban “bagaimana”.....	68



Gambar 5.4	Dialog Penyuntingan Kaidah.....	69
Gambar 5.5	Tampilan Menu Mutakhirkan Pengetahuan.....	70
Gambar 5.6	Dialog Tampilan Kaidah.....	71
Gambar 5.7	Hasil Tampilan Jumlah Kaidah.....	72
Gambar 5.8	Dialog Untuk Mencetak Kaidah.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	J u d u l	Hal
Lampiran A	Akuisisi dan Representasi Pengetahuan.....	84
	A.1 Fungsi Kuadrat.....	84
	A.2 Persamaan Kuadrat.....	100
	A.3 Pertidaksamaan Kuadrat.....	106
Lampiran B	Shell Sistem.....	116
Lampiran C	Format Kaidah.....	152
	C.1 Fungsi Kuadrat.....	152
	C.2 Persamaan Kuadrat.....	157
	C.3 Pertidaksamaan Kuadrat.....	159
Lampiran D	Data Pelengkap.....	163