

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO/PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Kecerdasan Tiruan	6
2.2 Sistem Pakar	7
2.2.1 Manfaat dan Kemampuan Sistem Pakar	7
2.2.2 Keterbatasan Sistem Pakar.....	8
2.2.3 Arsitektur Sistem Pakar	10
2.3 Metode Inferensi Dalam Sistem Pakar	15
2.3.1 <i>Forward Chaining</i>	16
2.3.2 <i>Backward Chaining</i>	16
2.4 Representasi Pengetahuan.....	17
2.4.1 Tabel Keputusan	17
2.4.2 Pohon Keputusan	17
2.4.3 Kaidah Produksi (<i>Production Rule</i>).....	17
2.5 Metodologi Pengembangan Sistem	18
2.6 Basis Data	19
2.7 Pemodelan Proses (<i>Process Modelling</i>)	22
2.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
2.9 MySQL	25

2.10	PHP	26
2.11	Penelitian Sebelumnya.....	28
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
3.1	Analisis Sistem	31
3.1.1	Identifikasi Permasalahan	31
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional	33
3.1.2.2	Kebutuhan Non-fungsional.....	33
3.2	Perancangan Sistem	42
3.2.1	Pemodelan Data Sistem.....	42
3.2.2	Data Flow Diagram	45
3.2.3	Perancangan <i>Flowchart</i> Program	58
3.2.4	Diagram Dekomposisi	66
3.2.5	Perancangan Antarmuka Sistem.....	66
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	78
4.1	Implementasi Sistem	78
4.1.1	Halaman User.....	78
4.1.2	Halaman Admin	81
4.2	Pengujian Sistem.....	89
4.3	Hasil Identifikasi.....	94
BAB 5	PENUTUP	95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Sistem Pakar	10
Gambar 2.2	Model Air Terjun.....	19
Gambar 2.3	Lambang DFD	23
Gambar 2.4	Simbol ERD.....	25
Gambar 3.1	ERD	42
Gambar 3.2	DFD Level 0	45
Gambar 3.3	DFD Level 1	46
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 2.....	50
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 3.....	52
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 4.....	53
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 5.....	55
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 6.....	56
Gambar 3.9	Flowchart Login Admin	58
Gambar 3.10	Flowchart Halaman Admin	59
Gambar 3.11	Flowchart Halaman User	60
Gambar 3.12	Flowchart Olah Admin	61
Gambar 3.13	Flowchart Olah Gejala	62
Gambar 3.14	Flowchart Olah Kerusakan	63
Gambar 3.15	Flowchart Relasi	64
Gambar 3.16	Flowchart Solusi	65
Gambar 3.17	Diagram Dekomposisi	66
Gambar 3.18	Halaman Awal	67
Gambar 3.19	Halaman Awal User	67
Gambar 3.20	Halaman Pertanyaan	68
Gambar 3.21	Halaman Konsultasi.....	68
Gambar 3.22	Halaman Admin.....	69
Gambar 3.23	Halaman Data Admin	69
Gambar 3.24	Halaman Tambah Admin	70
Gambar 3.25	Halaman Ubah Admin.....	70
Gambar 3.26	Halaman Data Gejala Kerusakan.....	71
Gambar 3.27	Halaman Tambah Gejala Kerusakan	71
Gambar 3.28	Halaman Ubah Gejala Kerusakan	72
Gambar 3.29	Halaman Data Kerusakan	72
Gambar 3.30	Halaman Tambah Kerusakan	73
Gambar 3.31	Halaman Ubah Kerusakan.....	73
Gambar 3.32	Halaman Data Solusi	74
Gambar 3.33	Halaman Tambah Solusi.....	74
Gambar 3.34	Halaman Ubah Solusi	75
Gambar 3.35	Halaman Data Pengetahuan.....	75
Gambar 3.36	Halaman Tambah Pengetahuan	76
Gambar 3.37	Halaman Ubah Pengetahuan.....	76

Gambar 3.38	Halaman Hasil Identifikasi	77
Gambar 4.1	Halaman User	78
Gambar 4.2	Halaman Input Nama, Email, dan Kerusakan	79
Gambar 4.3	Halaman Pertanyaan	80
Gambar 4.4	Halaman Solusi.....	81
Gambar 4.5	Halaman Login	82
Gambar 4.6	Halaman Utama Admin.....	83
Gambar 4.7	Halaman Data Admin	84
Gambar 4.8	Halaman Tambah Admin	84
Gambar 4.9	Halaman Data Gejala Kerusakan.....	85
Gambar 4.10	Halaman Tambah Gejala Kerusakan	85
Gambar 4.11	Halaman Data Kerusakan	86
Gambar 4.12	Halaman Tambah Kerusakan	86
Gambar 4.13	Halaman Data Solusi	87
Gambar 4.14	Halaman Tambah Solusi.....	87
Gambar 4.15	Halaman Data Relasi	88
Gambar 4.16	Halaman Tambah Relasi.....	88
Gambar 4.17	Halaman Data Hasil Identifikasi	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Sistem Pakar	10
Gambar 2.2	Model Air Terjun.....	19
Gambar 2.3	Lambang DFD	23
Gambar 2.4	Simbol ERD.....	25
Gambar 3.1	ERD	42
Gambar 3.2	DFD Level 0	45
Gambar 3.3	DFD Level 1	46
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 2.....	50
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 3.....	52
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 4.....	53
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 5.....	55
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 6.....	56
Gambar 3.9	Flowchart Login Admin	58
Gambar 3.10	Flowchart Halaman Admin	59
Gambar 3.11	Flowchart Halaman User	60
Gambar 3.12	Flowchart Olah Admin	61
Gambar 3.13	Flowchart Olah Gejala	62
Gambar 3.14	Flowchart Olah Kerusakan	63
Gambar 3.15	Flowchart Relasi	64
Gambar 3.16	Flowchart Solusi	65
Gambar 3.17	Diagram Dekomposisi	66
Gambar 3.18	Halaman Awal	67
Gambar 3.19	Halaman Awal User	67
Gambar 3.20	Halaman Pertanyaan	68
Gambar 3.21	Halaman Konsultasi.....	68
Gambar 3.22	Halaman Admin.....	69
Gambar 3.23	Halaman Data Admin	69
Gambar 3.24	Halaman Tambah Admin	70
Gambar 3.25	Halaman Ubah Admin.....	70
Gambar 3.26	Halaman Data Gejala Kerusakan.....	71
Gambar 3.27	Halaman Tambah Gejala Kerusakan	71
Gambar 3.28	Halaman Ubah Gejala Kerusakan	72
Gambar 3.29	Halaman Data Kerusakan	72
Gambar 3.30	Halaman Tambah Kerusakan	73
Gambar 3.31	Halaman Ubah Kerusakan.....	73
Gambar 3.32	Halaman Data Solusi	74
Gambar 3.33	Halaman Tambah Solusi.....	74
Gambar 3.34	Halaman Ubah Solusi	75
Gambar 3.35	Halaman Data Pengetahuan.....	75
Gambar 3.36	Halaman Tambah Pengetahuan	76
Gambar 3.37	Halaman Ubah Pengetahuan.....	76

Gambar 3.38	Halaman Hasil Identifikasi	77
Gambar 4.1	Halaman User	78
Gambar 4.2	Halaman Input Nama, Email, dan Kerusakan	79
Gambar 4.3	Halaman Pertanyaan	80
Gambar 4.4	Halaman Solusi.....	81
Gambar 4.5	Halaman Login	82
Gambar 4.6	Halaman Utama Admin.....	83
Gambar 4.7	Halaman Data Admin	84
Gambar 4.8	Halaman Tambah Admin	84
Gambar 4.9	Halaman Data Gejala Kerusakan.....	85
Gambar 4.10	Halaman Tambah Gejala Kerusakan	85
Gambar 4.11	Halaman Data Kerusakan	86
Gambar 4.12	Halaman Tambah Kerusakan	86
Gambar 4.13	Halaman Data Solusi	87
Gambar 4.14	Halaman Tambah Solusi.....	87
Gambar 4.15	Halaman Data Relasi	88
Gambar 4.16	Halaman Tambah Relasi.....	88
Gambar 4.17	Halaman Data Hasil Identifikasi	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Pakar Manusia Dengan Sistem Pakar	7
Tabel 2.2	Perbandingan Sistem Konvensional Dengan Sistem Pakar	9
Tabel 3.1	Gejala Kerusakan	34
Tabel 3.2	Kerusakan.....	36
Tabel 3.3	Solusi.....	36
Tabel 3.4	Relasi.....	39
Tabel 3.5	Spesifikasi Tabel Admin	43
Tabel 3.6	Spesifikasi Tabel User.....	43
Tabel 3.7	Spesifikasi Tabel Gejala.....	43
Tabel 3.8	Spesifikasi Tabel Kerusakan	44
Tabel 3.9	Spesifikasi Tabel Solusi	44
Tabel 3.10	Spesifikasi Tabel Relasi	44
Tabel 3.11	Spesifikasi Tabel Hasil Identifikasi.....	45
Tabel 3.12	Proses1.0 Login	47
Tabel 3.13	Proses2.0 Kerusakan	47
Tabel 3.14	Proses 3.0 Solusi	47
Tabel 3.15	Proses 4.0 Relasi	48
Tabel 3.16	Proses 5.0 Gejala	48
Tabel 3.17	Proses 5.0 Identifikasi	49
Tabel 3.18	Proses 6.0 Kelola Admin.....	49
Tabel 3.19	Proses7.0 Input Data Diri	50
Tabel 3.20	Proses 2.1 Tambah Kerusakan	50
Tabel 3.21	Proses 2.2 Edit Kerusakan.....	51
Tabel 3.22	Proses 2.3 Hapus Kerusakan	51
Tabel 3.23	Proses 2.4 Cari Kerusakan	51
Tabel 3.24	Proses 3.1 Tambah Solusi	52
Tabel 3.25	Proses 3.2 Edit Solusi.....	52
Tabel 3.26	Proses 3.3 Hapus Solusi	53
Tabel 3.27	Proses 3.4 Cari Solusi.....	53
Tabel 3.28	Proses 4.1 Tambah Relasi	53
Tabel 3.29	Proses 4.2 Edit Relasi.....	54
Tabel 3.30	Proses 4.3 Hapus Relasi	54
Tabel 3.31	Proses 4.4 Cari Relasi.....	54
Tabel 3.32	Proses 5.1 Tambah Gejala.....	55
Tabel 3.33	Proses 5.2 Edit Gejala	55
Tabel 3.34	Proses 5.3 Hapus Gejala.....	56
Tabel 3.35	Proses 5.4 Cari Gejala	56
Tabel 3.36	Proses 6.1 Tambah Admin	57
Tabel 3.37	Proses 6.2 Edit Admin.....	57
Tabel 3.38	Proses 6.3 Hapus Admin	57
Tabel 4.1	Deskripsi Halaman User.....	79

Tabel 4.2	Deskripsi Halaman Input Nama, Email, dan Kerusakan.....	79
Tabel 4.3	Deskripsi Halaman Pertanyaan	80
Tabel 4.4	Deskripsi Halaman Solusi	81
Tabel 4.5	Deskripsi Halaman Login.....	82
Tabel 4.6	Deskripsi Halaman Admin	83
Tabel 4.7	Hasil Uji Terhadap Halaman Login	90
Tabel 4.8	Hasil Uji Terhadap Halaman Input Nama, Email, dan Kerusakan	90
Tabel 4.9	Hasil Uji Terhadap Halaman Pertanyaan	91
Tabel 4.10	Hasil Uji Terhadap Halaman Data Admin	91
Tabel 4.11	Hasil Uji Terhadap Halaman Data Gejala Kerusakan.....	91
Tabel 4.12	Hasil Uji Terhadap Halaman Data Kerusakan	92
Tabel 4.13	Hasil Uji Terhadap Halaman Data Solusi	93
Tabel 4.14	Hasil Uji Terhadap Halaman Data Relasi	93
Tabel 4.15	Hasil Uji Terhadap Halaman Hasil Identifikasi	94