

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Simbol.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 <i>State of The Art</i>	5
1.6 Metodologi	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II DASAR TEORI	10
2.1 Sistem Informasi	10
2.2 Sistem Pakar.....	12
2.1.1. Ciri-Ciri Sistem Pakar.....	13
2.2.2 Karakteristik Sistem Pakar.....	13
2.3 Penyakit Tanaman	15
2.4 Sayuran Tomat	16
2.5 Penyakit Pada Sayuran Tomat.....	17
2.6 Forward Chaining	34
2.7 Representasi Pengetahuan.....	35
2.7.1 Pohon Keputusan.....	36
2.7.2 Tabel Keputusan.....	39
2.8 <i>Structured System Analysis And Design (SSAD)</i>	40
2.8.1 <i>Data Flow Diagram</i>	41
2.8.2 Kamus Data	47
2.8.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	48
2.8.4 <i>Flow Chart (Bagan Alir)</i>	51
2.9 <i>Waterfall</i>	54
2.10 PHP	56
2.11 MySQL	57
2.12 Pengujian <i>Black-Box</i>	58
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	60
3.1 Analisis.....	60
3.1.1 Analisis Penyakit.....	60
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	62
3.2 Pemodelan Sistem	64
3.2.1 <i>Data Flow Diagram</i>	64

3.2.2	Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	68
3.2.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	68
3.2.4	<i>Flowchart</i> (Bagan Alir)	70
3.3	Perancangan Basisdata	71
3.4	Perancangan Representasi Pengetahuan	74
3.4.1	Tabel Keputusan	74
3.4.2	Pohon Keputusan	77
3.4.3	Kaidah Aturan	80
3.5	Perancangan Antar muka	81
3.5.1	<i>Mockups</i> Pengunjung	82
3.5.2	<i>Mockups</i> Pengguna	83
3.5.3	<i>Mockups</i> Pakar	85
3.5.4	<i>Mockups</i> Administrator	86
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	89
4.1	Persiapan Sistem	89
4.1.1	Spesifikasi perangkat keras	89
4.1.2	Spesifikasi perangkat lunak	89
4.1.3	Implementasi Basisdata	90
4.1.4	Implementasi Antarmuka	92
4.1.4.1	Antarmuka Pengunjung	93
4.1.4.2	Antarmuka Pengguna	94
4.1.4.3	Antarmuka Pakar	96
4.1.4.4	Antarmuka Administrator	96
4.1.5	Proses Instalasi	98
4.1.5.1	Instalasi Domain	98
4.1.5.2	Instalasi Basisdata	102
4.1.5.3	Instalasi Sistem	104
4.2	Pengujian Sistem	105
4.2.1	Material Pengujian	105
4.2.2	Pelaksanaan Pengujian Sistem	106
4.2.3	Pelaksanaan Pengujian di <i>mobile device</i>	115
4.2.4	Pelaksanaan Pengujian Diagnosa	115
4.3	Analisis Hasil	122
4.3.1	Analisis Hasil Berdasarkan Pengujian Black-Box	122
4.3.2	Analisis Hasil Berdasarkan Pengujian diagnosa	124
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	125
5.1	Kesimpulan	125
5.2	Saran	125
	DAFTAR PUSTAKA	126
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR


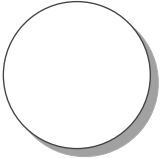






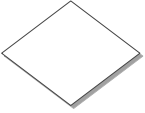
Gambar 2.1 Komponen Sistem Pakar	12
Gambar 2.2 Gambaran kerja Forward Chaining	34
Gambar 2.3 Cara kerja metode runut maju (<i>forward chaining</i>).....	35
Gambar 2.4 Proses <i>Forward Chaining</i>	35
Gambar 2.5. <i>Binary Tree</i> yang Mempunyai 2 Cabang.....	36
Gambar 2.6 Pohon Keputusan Diagnosa Penyakit	37
Gambar 2.7 Relasi satu-ke-satu.....	49
Gambar 2.8 Relasi satu-ke-banyak	50
Gambar 2.9 Relasi banyak-ke-banyak	50
Gambar 2.10 Contoh Bagan Alir.....	53
Gambar 2.11 Model Sekuensial Linier (Waterfall Model).....	54
Gambar 3.1 Diagram konteks Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sayuran Tomat .	64
Gambar 3.2 DFD Level 1 “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sayuran Tomat”	64
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses Melakukan Konsultasi	65
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Mengolah Pertanyaan	66
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Mengolah Jawaban	67
Gambar 3.6 ERD SiParTo	69
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> SiParTo	70
Gambar 3.8 Pohon Keputusan (keseluruhan).....	77
Gambar 3.9 Pohon Keputusan (atas).....	78
Gambar 3.10 Pohon Keputusan (bawah)	79
Gambar 3.11 <i>Mockup</i> Pengunjung	82
Gambar 3.12 <i>Mockup</i> Login	83
Gambar 3.13 <i>Mockup</i> beranda pengguna.....	83
Gambar 3.14 <i>Mockup</i> Konsultasi.....	84
Gambar 3.15 <i>Mockup</i> Artikel.....	84
Gambar 3.16 <i>Mockup</i> Kontak	85
Gambar 3.17 <i>Mockup dashboard</i> pakar	85
Gambar 3.18 <i>Mockup dashboard</i> Administrator.....	86
Gambar 3.19 <i>Mockup</i> mengatur artikel.....	86
Gambar 3.20 <i>Mockup</i> mengatur user	87
Gambar 3.21 <i>Mockup</i> Gejala.....	87
Gambar 3.22 <i>Mockup</i> Penyakit.....	88
Gambar 4.1 Implementasi tabel artikel	90
Gambar 4.2 Implementasi tabel jawaban	90
Gambar 4.3 Implementasi tabel konsultasi	91
Gambar 4.4 Implementasi tabel penanganan	91
Gambar 4.5 Implementasi tabel pertanyaan.....	91
Gambar 4.6 Implementasi tabel pesan	92
Gambar 4.7 Implementasi tabel <i>user</i>	92
Gambar 4.8 Implementasi Beranda.....	93
Gambar 4.9 Implementasi Masuk Log.....	93
Gambar 4.10 Implementasi Beranda <i>User</i>	94
Gambar 4.11 Implementasi Konsultasi	94



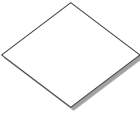

Gambar 4.12 Implementasi Artikel	95
Gambar 4.13 Implementasi Kontak	95
Gambar 4.14 Implementasi <i>Dashboard</i> Pakar	96
Gambar 4.15 Implementasi <i>Dashboard</i> Administrator.....	96
Gambar 4.16 Implementasi Artikel.....	97
Gambar 4.17 Implementasi Manajemen Pengguna	97
Gambar 4.18 Implementasi Gejala.....	97
Gambar 4.19 Implementasi Penyakit	98
Gambar 4.20 Implementasi Pendaftaran Hosting	99
Gambar 4.21 Implementasi Proses berhasil aktivasi akun	99
Gambar 4.22 Implementasi Buat Akun Domain.....	100
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Utama Panel Kontrol.....	100
Gambar 4.24 Proses daftar dan login domain	101
Gambar 4.25 Mengelola Domain.....	101
Gambar 4.26 Mengisi DNS.....	102
Gambar 4.27 Membuat Subdomain	102
Gambar 4.28 Membuat Basisdata	103
Gambar 4.29 Import data MySQL	103
Gambar 4.30 Buat Akun FTP.....	104
Gambar 4.31 Unggah berkas sistem.....	104
Gambar 4.32 Ubah berkas “connect.php”.....	105
Gambar 4.33 Pengujian Beranda.....	106
Gambar 4.34 Pengujian mengisi <i>form</i> login	107
Gambar 4.35 Pengujian Keluar Log.....	107
Gambar 4.36 Pengujian Konsultasi.....	108
Gambar 4.37 Pengujian Halaman Penyakit	108
Gambar 4.38 Pengujian Tambah Penyakit	109
Gambar 4.39 Pengujian Hasil Tambah Penyakit.....	109
Gambar 4.40 Pengujian Halaman gejala.....	109
Gambar 4.41 Pengujian Tambah Gejala.....	110
Gambar 4.42 Pengujian Hasil penambahan gejala.....	110
Gambar 4.43 Pengujian Halaman Daftar Artikel	110
Gambar 4.44 Pengujian Halaman <i>view</i> artikel keseluruhan.....	111
Gambar 4.45 Pengujian Manajemen Artikel.....	112
Gambar 4.46 Pengujian Input Artikel	112
Gambar 4.47 Pengujian daftar artikel yang baru saja ditambahkan.....	112
Gambar 4.48 Pengujian Kontak	113
Gambar 4.49 Pengujian <i>Dashboard</i> Pakar.....	113
Gambar 4.50 Pengujian <i>Dashboard</i> Admin.....	114
Gambar 4.51 Pengujian tujuan pesan.....	114
Gambar 4.52 Pengujian input pesan.....	114
Gambar 4.53 Pengujian pesan yang baru ditambahkan	115
Gambar 4. 54 Implementasi diakses dari <i>mobile device</i>	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produksi Sayuran Tomat di Jawa Barat Tahun 2009	2
Tabel 1.2 Perbandingan Studi Litertur	6
Tabel 2.1 Contoh Tabel Keputusan (Decision Table).....	40
Tabel 2.2 Penomoran Proses DFD	45
Tabel 2.3 Kamus Data	48
Tabel 2.4 Tipe Data MySQL	57
Tabel 3.1 Tabel Gejala.....	60
Tabel 3.2 Tabel Penyakit	62
Tabel 3.3 <i>Software requirement spesification</i>	63
Tabel 3.4 Hak Akses SiParTo	63
Tabel 3.5 Spesifikasi Proses Masuk Beranda Utama	65
Tabel 3.6 Spesifikasi Proses Masuk Beranda Pengguna	66
Tabel 3.6 Spesifikasi Proses Masuk Beranda Pengguna (lanjutan)	67
Tabel 3.7 Spesifikasi Proses Masuk Dashboard Admin.....	68
Tabel 3.8 Spesifikasi Proses Masuk Dashboard Pakar.....	69
Tabel 3.9 Tabel Pertanyaan	72
Tabel 3.10 Tabel Jawaban	72
Tabel 3.11 Tabel Penanganan	73
Tabel 3.12 Tabel Konsultasi	73
Tabel 3.13 Tabel User.....	73
Tabel 3.14 Tabel Artikel	74
Tabel 3.15 Tabel Pesan.....	74
Tabel 3.16 Tabel Keputusan Awal	76
Tabel 3.17 Tabel Keputusan Setelah Pengurutan	77
Tabel 3.23 Kaidah Aturan	81
Tabel 4.1 Contoh Pertama Pengujian Sistem Pakar	118
Tabel 4.2 Contoh Kedua Pengujian Sistem Pakar.....	119
Tabel 4.3 Contoh Ketiga Pengujian Sistem Pakar	121
Tabel 4.4 Analisis Hasil.....	123
Tabel 4.5 Uji Laporan Penyakit	125

DAFTAR SIMBOL

<i>Simbol data flow diagram</i>		
No	Simbol	Keterangan
1		Entitas luar / Terminator
2		Proses
3		Aliran Data (<i>data flow</i>)
4		Penyimpan Data (<i>data store</i>)
<i>Simbol flowchart</i>		
No	Simbol	Keterangan
1	 <i>oval</i>	Terminasi/Start, menunjukkan awal atau akhir bagan alir
2	 Aliran data	Aliran data fisik dari satu bagan ke bagan yang lain
3	 <i>data</i>	Suatu operasi Input atau Output
4	 <i>rectangle</i>	Menunjukkan suatu proses yang digunakan
5	 <i>diamond</i>	Notasi suatu keputusan atau percabangan, sehingga hanya dipilih salah satu

Simbol <i>entity relationship diagram</i>		
No	Simbol	Keterangan
1		Menyatakan Himpunan Entitas
2		menyatakan Atribut (Atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> digarisbawahi Atribut sebagai <i>key</i>)
3		Himpunan Relasi
4		Penghubung antara Himpunan Relasi dengan Himpunan Entitas dan Himpunan Entitas dengan Atributnya
5	1-1 1-N N-N	Kardinalitas Relasi, dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi satu-ke-satu, dan N untuk relasi satu-ke-banyak, atau N dan N untuk relasi banyak-ke-banyak).