

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSTUJUAN	ii
LEMBAR PERSTUJUAN DOSEN PEMBIBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSTUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	vii
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SEGMENT	xv
DAFTAR RUMUS.....	xvi
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Metode <i>FuzzyTsukamoto</i>	13
2.2.2 Logika Fuzzy.....	14

2.2.3 Fungsi Keanggotaan	15
2.2.4 Bahasa Pemograman PHP	22
2.2.5 Ayam	23
2.2.6 Anatomi Ayam	23
2.2.7 Penyebab Penyakit Ayam	26
2.2.8 Ciri-ciri Ayam Sakit	27
2.2.9 Jenis Pencegahan Penyakit pada Ayam.....	28
2.2.10 Jenis Pengobatan	29
2.2.11 Macam-macam Penyakit Ayam	29
2.2.12 Tabel Relasi Data Penyakit dan Gejala	35
2.2.13 Flowchart	39
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	41
3.1 Kebutuhan Fungsional.....	41
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2 Kebutuhan Non Fungsional	42
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	42
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	42
3.2.3 Kebutuhan Pengguna (<i>user</i>).....	42
3.3 Perancangan Proses.....	43
3.3.1 Flowchart	43
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	44
3.3.3 <i>EntityRelationship Diagram</i> (ERD)	49
3.4 Perancangan Sistem	51
3.4.1 Tujuan Perancangan	51
3.5 Perancangan Data.....	52
3.5.1 Penerapan Metode <i>FuzzyTsukamoto</i>	52
3.6 Desain Interface	56
BAB IV IMPLEMENTASI.....	59
a. Implementasi.....	59
b. Implementasi Program	59
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	77
5.1. Uji Coba Program	77
5.2. Data Hasil Percobaan.....	79
5.3. Pembahasan	79

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
6.1 Kesimpulan	85
6.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rule penyakit	18
Tabel 2. 2 Daftar bobot user	18
Tabel 2. 3 Contoh pengisian penyakit awal	20
Tabel 2. 4 Contoh perhitungan penyakit	20
Tabel 2. 5 Perhitungan inferensi penyakit kambing	21
Tabel 2. 1 Relasi data penyakit dan gejala	35
Tabel 2. 1 Relasi data penyakit dan gejala (lanjutan)	36
Tabel 2. 1 Relasi data penyakit dan gejala (lanjutan)	37
Tabel 2. 2 Simbol flowchat	40
Tabel 3. 1 Relasi tabel ERD	49
Tabel 3. 1 Rule penyakit	52
Tabel 3. 1 Rule penyakit (lanjutan)	53
Tabel 3. 2 Daftar bobot user	53
Tabel 3. 3 Contoh pengisian penyakit produksi awal	54
Tabel 3. 4 Contoh perhitungan penyakit produksi awal	55
Tabel 3. 5 Perhitungan inferensi penyakit produksi awal	55
Tabel 3. 3 Hasil uji coba aplikasi	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Representasi kurva linear naik	16
Gambar 2. 2 Representasi kurva linear turun	16
Gambar 2. 3 Representasi kurva segitiga.....	17
Gambar 2. 4 Representasi kurva bahu	17
Gambar 2. 5 Grafik fungsi keangotaan.....	19
Gambar 3. 1 Flowchart sistem diagnosa penyakit pada ayam dengan menggunakan metode fuzzy tsukamoto.....	43
Gambar 3. 2 Data flow diagram (DFD) lvl 0 diagnosa penyakit pada ayam	45
Gambar 3. 3 Data flow diagram (DFD) lvl 1 diagnosa penyakit dengan menggunakan metode fuzzy tsukamoto.....	46
Gambar 3. 4 Data flow diagram (DFD) lvl 2 pengolahan data gejala.....	47
Gambar 3. 5 Data flow diagram (DFD) lvl 2 pengolahan data penyakit.....	47
Gambar 3. 6 Data flow diagram (DFD) lvl 2 proses pengolahan data aturan	48
Gambar 3. 7 Data flow diagram (DFD) lvl 2 proses pengolahan metode	48
Gambar 3. 8 ERD Sistem diagnosa penyakit menggunakan metode fuzzy tsukamoto	49
Gambar 3. 9 ERD Dalam bentuk CDM.....	50
Gambar 3. 10 ERD Dalam bentuk PDM	51
Gambar 3. 11 Grafik fungsi keangotaan.....	53
Gambar 3. 12 Desain interface halaman login	57
Gambar 3. 13 Desain interface menu utama	58
Gambar 3. 14 Halaman hasil analisa	58
Gambar 4. 1 Halaman login	59
Gambar 4. 2 Halaman dashboard	61
Gambar 4. 3 Halaman data gejala.....	62
Gambar 4. 4 Halaman tambah data gejala	62
Gambar 4. 5 Pop up data gejala berhasil di simpan.....	63
Gambar 4. 6 Halaman edit data gejala.....	63
Gambar 4. 7 Pop up edit data gejala berhasil di ubah	64
Gambar 4. 8 Halaman notifikasi hapus data gejala	64
Gambar 4. 9 Pop up hapus data gejala berhasil.....	64
Gambar 4. 10 Halaman data penyakit.....	67
Gambar 4. 11 Halaman tambah data penyakit	68
Gambar 4. 12 Pop up data penyakit berhasil di simpan.....	68
Gambar 4. 13 Halaman edit data solusi	68
Gambar 4. 14 Pop up edit data penyakit berhasil di ubah	69
Gambar 4. 15 Halaman notifikasi hapus data penyakit	69
Gambar 4. 16 Pop up hapus data penyakit berhasil.....	69
Gambar 4. 17 Halaman data rule	70
Gambar 4. 18 Halaman tambah data rule.....	70
Gambar 4. 19 Pop up data rule berhasil di simpan.....	71

Gambar 4. 20 Halaman edit data rule	71
Gambar 4. 21 Pop up data rule berhasil di ubah	71
Gambar 4. 22 Halaman notifikasi hapus data rule	72
Gambar 4. 23 Pop up hapus data rule berhasil	72
Gambar 5. 1 Tampilan fitur login aplikasi	80
Gambar 5. 2 Halaman data himpunan	80
Gambar 5. 3 Tampilan data gejala.....	81
Gambar 5. 4 Tampilan data penyakit.....	81
Gambar 5. 5 Tampilan data rule	82
Gambar 5. 6 Halaman prediksi penyakit ayam	83

DAFTAR SEGMENT

Segmen Program 4.1 Pengecekan login.....	60
Segmen Program 4.3 Controller data gejala	65
Segmen Program 4.3 Controller data gejala (lanjutan)	66
Segmen Program 4.3 Controller data gejala (lanjutan).....	67
Segmen Program 4.17 Controller data rule.....	73
Segmen Program 4.17 Controller data rule (lanjutan).....	74
Segmen Program 4.17 Controller data rule (lanjutan).....	75
Segmen Program 4.17 Controller data rule (lanjutan).....	76

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Metode fuzzy tsukamoto	13
Rumus 2. 2 Representasi linear naik	16
Rumus 2. 3 Representasi linear turun	17
Rumus 2. 4 Representasi curva segitiga	17
Rumus 2. 5 Representasi curva bahu	18
Rumus 2. 8 Himpunan sangat rendah	19
Rumus 2. 6 Himpunan rendah.....	19
Rumus 2. 7 Himpunan sedang.....	19
Rumus 2. 2 Himpunan tinggi	19
Rumus 2. 8 Himpunan sangat tinggi.....	19
Rumus 2. 2 Presentase awal	21
Rumus 2. 2 Presentase akhir	22