

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERMOHONAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG PROPOSAL.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI.....	vi
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI.....	viii
LEMBAR PENGESAHAN	x
LEMBAR PERNYATAAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Program Aplikasi	3
1.3. Batasan Program Aplikasi	3
1.4. Tujuan Program Aplikasi	3
1.5. Metodologi Program Aplikasi.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Aplikasi Yang Dirancang	6
2.2. Ternak dan Perikanan	6
2.3. Ikan Lele.....	7
2.4. Budidaya Ikan Lele	7
2.5. Penyakit Ikan Lele.....	8
2.5.1. Penyakit Ikan Lele Non-infeksi	8
2.5.2. Penyakit Ikan Lele Infeksi	10
2.6. Sistem Pendukung Keputusan	14
2.7. Decision Tree	15
2.8. Algoritma C4.5.....	15

2.9.	Software Development Life Cycle	19
BAB III PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI		22
3.1.	Tata Laksana Program Aplikasi Diagnosis Penyakit Ikan Lele	22
3.2.	Perancangan Proses	22
3.3.1.	Bagan Terstruktur Proses Aplikasi Diagnosis Penyakit Ikan Lele	23
3.3.2.	Diagram Aliran Data Aplikasi Diagnosis Penyakit Ikan Lele	23
3.3.	Perancangan Basis Data	23
3.3.1.	Rancangan Basis Data Konseptual	24
3.3.2.	Rancangan Basis Data Logika	24
3.3.3.	Spesifikasi File Data	24
3.4.	Perancangan Antar Muka Sistem dan Cara Kerjanya	26
3.4.1.	Rancangan Masukan/Input	26
3.4.4.1.	Rancangan Masukan/Input User	26
3.4.4.2.	Rancangan Masukan/Input Admin	27
3.4.2.	Rancangan Keluaran/Output	28
3.4.3.	Rancangan Dialog Sistem	29
3.5.	Pembuatan Program Aplikasi dan Pengujian Eksekusi Kode	30
3.5.1.	Kegiatan Pembuatan Program Aplikasi	30
3.5.2.	Pengujian Terhadap Program	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ORIENTASI		36
4.1.	Metode Pengujian, Spesifikasi dan Rencana Implementasi	36
4.1.1.	Metode Pengujian	36
4.1.2.	Spesifikasi Komputer	37
4.2.	Instalasi Sistem	37
4.3.	Prosedur Operasional Pengujian dan Pelatihan Users	42
4.4.	Prosedur Operasional Penggunaan Program Aplikasi	43
4.5.	Hasil Pengujian	48
4.5.1.	Pengujian Terhadap Modul	48
4.5.2.	Modul Back-End	49
4.5.2.1.	Pengujian Terhadap Modul Login	49
4.5.2.2.	Pengujian Terhadap Modul Home Dasbor	49
4.5.2.3.	Pengujian Terhadap Modul Galeri Penyakit	49

4.5.2.4.	Pengujian Terhadap Modul Data Training.....	50
4.5.2.5.	Pengujian Terhadap Modul Penyakit.....	50
4.5.2.6.	Pengujian Terhadap Modul Kriteria	50
4.5.2.7.	Pengujian Terhadap Modul Gejala	51
4.5.2.8.	Pengujian Terhadap Modul Frekuensi Gejala.....	51
4.5.2.9.	Pengujian Terhadap Modul Log Penyakit Input	51
4.5.2.10.	Pengujian Terhadap Modul Log Penyakit Output	51
4.5.2.11.	Pengujian Terhadap Modul Member	52
4.5.2.12.	Pengujian Terhadap Modul Log Laporan	52
4.5.2.13.	Pengujian Terhadap Modul Profile Admin.....	52
4.5.3.	Modul Front End	52
4.5.3.1.	Pengujian Terhadap Modul Beranda.....	52
4.5.3.2.	Pengujian Terhadap Modul Diagnosis.....	53
4.5.3.3.	Pengujian Terhadap Modul Galeri Penyakit.....	53
4.5.3.4.	Pengujian Terhadap Modul About Us	54
4.5.3.5.	Pengujian Terhadap Modul Daftar.....	54
4.5.3.6.	Pengujian Terhadap Modul Login	54
4.2.4.	Pengujian Terhadap Kinerja Program	55
4.3.	Kuisisioner	55
4.4.	Evaluasi dan Analisis Hasil Pengujian.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		58
5.1.	Kesimpulan.....	58
5.2.	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN.....		61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Struktur Metodologi SDLC Waterfall	20
Gambar 2: Flowchart Pengguna Baru	61
Gambar 3: Pohon Keputusan Algoritma C4.5 Diagnosis Penyakit Ikan Lele	77
Gambar 4: Diagram Context	78
Gambar 5: Data Flow Diagram Level 0	79
Gambar 6: Halaman Utama	80
Gambar 7: Halaman Registrasi	80
Gambar 8: Halaman Menu Diagnosis Penyakit	81
Gambar 9: Halaman Galeri Penyakit	81
Gambar 10: Login User	82
Gambar 11: Modul Penyakit Rec	82
Gambar 12: Modul Admin	83
Gambar 13: Modul Member	83
Gambar 14: Modul Penyakit	84
Gambar 15: Modul Frekuensi Frekuensi gejala	84
Gambar 16: Modul Frekuensi gejala	85
Gambar 17: Modul Kriteria	85
Gambar 18: Login Admin	86
Gambar 19: Hubungan Antar Tabel	91
Gambar 20: Entity Relationship Diagram	92
Gambar 21: Modul Login	93
Gambar 22: Modul Login Jika Password Salah	93
Gambar 23: Modul Login Jika Username Tidak Terdaftar	94
Gambar 24: Modul Login Jika Form Username Kosong	94
Gambar 25: Modul Login Jika Form Password Kosong	95

Gambar 26: Modul Home Dasbor.....	95
Gambar 27: Modul Tambah Galeri Penyakit.....	96
Gambar 28: Modul Penyuntingan Galeri Penyakit.....	97
Gambar 29: Modul Ubah Publikasi Galeri Penyakit.....	97
Gambar 30: Modul Ubah Publikasi Galeri Penyakit.....	98
Gambar 31: Modul Hapus Data Galeri Penyakit.....	98
Gambar 32: Modul Tambah Data Training.....	99
Gambar 33: Modul Sunting Data Training.....	100
Gambar 34: Modul Delete Data Training.....	100
Gambar 35: Modul Tambah Data Penyakit.....	101
Gambar 36: Modul Sunting Data Penyakit.....	101
Gambar 37: Modul Delete Data Penyakit.....	102
Gambar 38: Modul Tambah Kriteria.....	102
Gambar 39: Modul Sunting Kriteria.....	103
Gambar 40: Modul Hapus Kriteria.....	103
Gambar 41: Modul Gejala.....	104
Gambar 42: Modul Frekuensi Gejala.....	104
Gambar 43: Modul Log Input Penyakit.....	105
Gambar 44: Modul Log Output Penyakit.....	105
Gambar 45: Modul Member/User.....	106
Gambar 46: Modul Sunting Member/User.....	106
Gambar 47: Modul Reset Password Member/User.....	107
Gambar 48: Modul Delete Member/User.....	107
Gambar 49: Modul Log Laporan.....	108
Gambar 50: Hasil Print Out Laporan dalam bentuk PDF.....	108
Gambar 51: Modul Pengaturan Profile Admin.....	109
Gambar 52: Modul Front End Halaman Beranda.....	111
Gambar 53: Modul Diagnosis Penyakit Ketika Belum Login.....	112
Gambar 54: Modul Front End Diagnosis Penyakit Jika Sudah Login.....	113
Gambar 55: Modul Front End Hasil Diagnosis.....	114
Gambar 56: Modul Front End Hasil Perhitungan.....	114

Gambar 57: Modul Front End Hasil Jawaban.....	114
Gambar 58: Modul Front End Galeri Penyakit.....	115
Gambar 59: Modul Front End Tambah Artikerl Galeri Penyakit	116
Gambar 60: Modul Front End About Us	117
Gambar 61: Modul Front End Daftar.....	118
Gambar 62: Modul Front End Login	118
Gambar 63: Modul Front End Login Jika Password Kosong	119
Gambar 64: Modul Front End Login Jika Username Kosong	119
Gambar 65: Modul Front End Login Jika Password Salah.....	120
Gambar 66: Modul Front End Login Jika Username Tidak Terdaftar	120
Gambar 67: Hasil Kuisisioner Jenis Kelamin dan Usia	121
Gambar 68: Hasil Kuisisioner Domisili	122
Gambar 69: Hasil Kuisisioner Usaha Ternak Lele	122
Gambar 70: Hasil Kuisisioner Penyakit Ikan Lele	123
Gambar 71: Hasil Kuisisioner Informasi Penyakit Ikan Lele.....	124
Gambar 72: Hasil Kuisisioner Tentang Aplikasi.....	125
Gambar 73: Hasil Kuisisioner Aplikasi dan Saran	127
Gambar 74: DFD Level 1 1.0	128
Gambar 75: DFD Level 1 2.0	128
Gambar 76: DFD Level 1 3.0	128
Gambar 77: DFD Level 1 4.0	129
Gambar 78: DFD Level 1 5.0	130
Gambar 79: DFD Level 1 6.0	130
Gambar 80: DFD Level 1 7.0	132

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Perencanaan Pembuatan Aplikasi.....	30
Tabel 2: Project Tabel Schedule	31
Tabel 3: Data Training	62
Tabel 4: Tabel Hasil Perhitungan	72
Tabel 5: Tabel Admin	87
Tabel 6: Tabel Penyakit	87
Tabel 7: Tabel Frekuensi Gejala	87
Tabel 8: Tabel Kriteria.....	87
Tabel 9: Tabel Gejala.....	88
Tabel 10: Tabel Member.....	88
Tabel 11: Tabel Galeri Penyakit	88
Tabel 12: Tabel Log Penyakit Input	89
Tabel 13: Tabel Log Penyakit Input Detail.....	89
Tabel 14: Tabel Log Penyakit Output.....	89
Tabel 15: Tabel Log Penyakit Output Detail.....	89
Tabel 16: Tabel Data Training.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	61
LAMPIRAN 2.....	62
LAMPIRAN 3.....	78
LAMPIRAN 4.....	79
LAMPIRAN 5.....	80
LAMPIRAN 6.....	87
LAMPIRAN 7.....	91
LAMPIRAN 8.....	92
LAMPIRAN 9.....	93
LAMPIRAN 10.....	121
LAMPIRAN 11.....	128