

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL.....	i	
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii	
LEMBAR PERNYATAAN	iii	
ABSTRAK	iv	
KATA PENGANTAR	v	
DAFTAR ISI	vii	
DAFTAR TABEL	x	
DAFTAR GAMBAR	xii	
DAFTAR LAMPIRAN	xv	
BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang.....	1
	1.2. Rumusan Rancangan	4
	1.3. Batasan Rancangan	5
	1.4. Spesifikasi Rancangan.....	5
	1.5. Tujuan dan Kegunaan Rancangan	7
	1.6. Rancangan yang Sudah Dibuat	7
BAB II	LANDASAN TEORETIK	9
	2.1. Sistem yang Dirancang.....	9
	2.2. Komponen/Subsistem/Modul yang Dirancang	10
	2.2.1. Sugar Glider.....	10
	2.2.1.1. Jenis Warna pada Sugar Glider.....	11
	2.2.1.2. Penyakit Sugar Glider.....	18
	2.2.1.3. Gejala Penyakit Sugar Glider	20
	2.2.2. Sistem Pakar	22

	2.2.3. Certainty Factor (CF).....	28
	2.2.4. Voting Feature Intervals 5 (VFI5).....	32
	2.2.5. Bahasa Pemrograman PHP Framework Laravel.....	41
BAB III	RANCANGAN DAN PEMBUATAN.....	43
	3.1. Rancangan Sistem.....	43
	3.1.1. Tahap 1 Inisialisasi Proyek.....	44
	3.1.2. Tahap 2 Analisis Sistem dan Desain.....	44
	3.1.3. Tahap 3 Perancangan	45
	3.1.3.1. Rancangan Diagram Hirarki.....	46
	3.1.3.2. Rancangan State Transition Diagram	46
	3.1.3.3. Rancangan Antarmuka.....	46
	3.1.3.4. Spesifikasi Perangkat	48
	3.2. Pembuatan Sistem	49
	3.3. Perubahan Rancangan	50
BAB IV	PENGUJIAN	56
	4.1. Tahap Pengujian	56
	4.2. Black Box Testing	57
	4.2.1. Pengujian Modul Homepage/Beranda	57
	4.2.2. Pengujian Modul Tentang.....	58
	4.2.3. Pengujian Modul Jenis Sugar Glider	59
	4.2.4. Pengujian Modul Diagnosis.....	59
	4.2.5. Pengujian Modul Diagnosis Sugar Glider.....	60
	4.2.6. Pengujian Modul Rekam Medis Sugar Glider.....	61
	4.2.7. Pengujian Modul Database Administrator.....	61
	4.2.8. Pengujian Modul Data Gejala.....	62
	4.2.9. Pengujian Modul Data Penyakit	63
	4.2.10. Pengujian Modul Rule CF	63
	4.2.11. Pengujian Modul Rule VFI5	64
	4.3. Hasil Pengujian Black Box.....	64
	4.4. K-Fold Cross Validation	65
	4.5. Pengujian Data.....	65
	4.5.1. Pengujian Skenario Pertama	66
	4.5.2. Pengujian Skenario Kedua.....	67
	4.6. Analisis Hasil Pengujian Data.....	67
	4.6.1. Hasil Pengujian Skenario Pertama.....	67
	4.6.2. Hasil Pengujian Skenario Kedua	70
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	73
	5.1. Kesimpulan	73
	5.2. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	174

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1	Gejala 104
Tabel 2	Penyakit 105
Tabel 3	Basis Aturan 106
Tabel 4	users (administrator)..... 109
Tabel 5	gejala 109
Tabel 6	penyakit 110
Tabel 7	rule_cf..... 110
Tabel 8	rule_vfi5..... 110
Tabel 9	rekam_medis 111
Tabel 10	Data Rekam Medik 136
Tabel 11	Data Rekam Medik Pengujian Data Latih 142
Tabel 12	Data Rekam Medik Pengujian Data Uji 144
Tabel 13	Ilustrasi Pembagian Subset..... 148
Tabel 14	Subset 1 (S1) 148
Tabel 15	Subset 2 (S2) 150
Tabel 16	Subset 3 (S3) 151
Tabel 17	Subset 4 (S4) 152
Tabel 18	Hasil Pengujian Data Latih Penyakit Sugar Glider 155
Tabel 19	Hasil Pengujian Data Uji Penyakit Sugar Glider 159
Tabel 20	Percobaan Ke-1 Data Uji Subset 4..... 163
Tabel 21	Percobaan Ke-2 Data Uji Subset 3..... 165
Tabel 22	Percobaan Ke-3 Data Uji Subset 2..... 166
Tabel 23	Percobaan Ke-4 Data Uji Subset 1..... 168
Tabel 24	Akurasi Hasil Pengujian Data Latih Penyakit Sugar Glider ... 171
Tabel 25	Akurasi Hasil Pengujian Data Uji Penyakit Sugar Glider 171

Tabel 26	Akurasi Hasil Pengujian Skenario Kedua	172
----------	--	-----

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1	Sugar Glider Classic Grey..... 12
Gambar 2	Sugar Glider Cinnamon 12
Gambar 3	Sugar Glider Black Beauty 13
Gambar 4	Sugar Glider Buttercream..... 13
Gambar 5	Sugar Glider White Tip (White Tail) 14
Gambar 6	Sugar Glider Ring Tail 14
Gambar 7	Sugar Glider White Face..... 15
Gambar 8	Sugar Glider Leucistic..... 15
Gambar 9	Sugar Glider Albino 16
Gambar 10	Sugar Glider Mosaic 16
Gambar 11	Sugar Glider Platinum 17
Gambar 12	Sugar Glider Creamino 17
Gambar 13	Struktur Sistem Pakar 25
Gambar 14	Training Algoritma VF15..... 34
Gambar 15	Proses Klasifikasi Algoritma VF15..... 39
Gambar 16	Diagram Alur Lingkungan Pengembangan..... 78
Gambar 17	Diagram Alur Lingkungan Konsultasi 79
Gambar 18	Diagram Hirarki..... 96
Gambar 19	State Transition Diagram Modul Homepage..... 97
Gambar 20	State Transition Diagram Modul Login 98
Gambar 21	State Transition Diagram Modul About 99
Gambar 22	Rancangan Antarmuka Modul Homepage..... 100
Gambar 23	Rancangan Antarmuka Modul Login..... 100
Gambar 24	Rancangan Antarmuka Modul About 101
Gambar 25	Rancangan Antarmuka Modul Data Penyakit 101

Gambar 26	Rancangan Antarmuka Modul Diagnosis.....	102
Gambar 27	Rancangan Antarmuka Modul Informasi Penyakit.....	102
Gambar 28	Rancangan Antarmuka Modul Panduan Pengguna.....	103
Gambar 29	Tampilan Modul Homepage.....	112
Gambar 30	Tampilan Modul Tentang.....	112
Gambar 31	Tampilan Modul Jenis Sugar Glider.....	113
Gambar 32	Tampilan Modul Diagnosis.....	113
Gambar 33	Tampilan Modul Diagnosis Sugar Glider.....	114
Gambar 34	Tampilan Modul Rekam Medis Sugar Glider.....	115
Gambar 35	Tampilan Modul Login Administrator.....	115
Gambar 36	Tampilan Modul Data Gejala.....	116
Gambar 37	Tampilan Modul Data Penyakit.....	117
Gambar 38	Tampilan Modul Rule CF.....	118
Gambar 39	Tampilan Modul Rule VF15.....	119
Gambar 40	Tampilan Pengujian Modul Homepage/Beranda.....	120
Gambar 41	Tampilan Pengujian Modul Tentang.....	120
Gambar 42	Tampilan Pengujian Unduh Manual Book Program.....	121
Gambar 43	Tampilan Pengujian Unduh Jenis Sugar Glider.....	121
Gambar 44	Tampilan Pengujian Unduh Penyakit Sugar Glider.....	122
Gambar 45	Tampilan Pengujian Modul Jenis Sugar Glider.....	122
Gambar 46	Tampilan Pengujian Perbesar Gambar Jenis Sugar Glider.....	123
Gambar 47	Tampilan Pengujian Modul Diagnosis.....	123
Gambar 48	Tampilan Pengujian Modul Diagnosis Sugar Glider Jika Tidak Mengisi Nama Pemilik.....	124
Gambar 49	Tampilan Pengujian Modul Diagnosis Sugar Glider Jika Tidak Mengisi Nama Sugar Glider.....	124
Gambar 50	Tampilan Pengujian Modul Diagnosis Sugar Glider Jika Tidak Memilih Gejala.....	125

Gambar 51	Tampilan Pengujian Modul Rekam Medis Sugar Glider	125
Gambar 52	Tampilan Pengujian Login Database Administrator	126
Gambar 53	Tampilan Pengujian Login Database Administrator Jika Hanya Mengisi E-mail	126
Gambar 54	Tampilan Pengujian Login Database Administrator Jika Hanya Mengisi Password	127
Gambar 55	Tampilan Pengujian Login Database Administrator Jika E-mail Atau Password Tidak Cocok	127
Gambar 56	Tampilan Pengujian Menu Administrator Setelah Login	128
Gambar 57	Tampilan Pengujian Modul Data Gejala	128
Gambar 58	Tampilan Pengujian Penambahan Data Gejala	129
Gambar 59	Tampilan Pengujian Pengubahan Data Gejala	129
Gambar 60	Tampilan Pengujian Modul Data Penyakit.....	130
Gambar 61	Tampilan Pengujian Penambahan Data Penyakit.....	130
Gambar 62	Tampilan Pengujian Pengubahan Data Penyakit.....	131
Gambar 63	Tampilan Pengujian Modul Rule CF	131
Gambar 64	Tampilan Pengujian Penambahan Rule CF.....	132
Gambar 65	Tampilan Pengujian Pengubahan Rule CF.....	132
Gambar 66	Tampilan Pengujian Modul Rule VFI5	133
Gambar 67	Tampilan Pengujian Penambahan Rule VFI5.....	133
Gambar 68	Tampilan Pengujian Pengubahan Rule VFI5.....	134
Gambar 69	Lembar Pengisian “GEJALA DAN PENYAKIT SUGAR GLIDER”	135
Gambar 70	Surat Pernyataan Staf Rekam Medis	173

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran I	Diagram Alur Sistem yang Dirancang 78
Lampiran II	Contoh Perhitungan 80
Lampiran III	Diagram Hirarki 96
Lampiran IV	State Transition Diagram 97
Lampiran V	Rancangan Antarmuka 100
Lampiran VI	Tabel 104
Lampiran VII	Hasil Wawancara..... 108
Lampiran VIII	Spesifikasi Tabel Basis Data 109
Lampiran IX	Tampilan Akhir Program Diagnosis Penyakit Sugar Glider..... 112
Lampiran X	Hasil Pengujian Black Box Program Diagnosis Penyakit Sugar Glider 120
Lampiran XI	Data Rekam Medik..... 135
Lampiran XII	Pembagian Data Latih dan Data Uji 142
Lampiran XIII	Pembagian Subset..... 148
Lampiran XIV	Hasil Pengujian Skenario Pertama 155
Lampiran XV	Hasil Pengujian Skenario Kedua..... 163
Lampiran XVI	Akurasi Hasil Pengujian Skenario Pertama..... 171
Lampiran XVII	Akurasi Hasil Pengujian Skenario Kedua 172
Lampiran XVIII	Surat Pernyataan Staf Rekam Medis..... 173