

ABSTRAK

Sistem pakar adalah sistem yang menyimpan pengetahuan dan penalaran para pakar sehingga memiliki kemampuan menyelesaikan masalah seperti seorang pakar. Sistem pakar dapat dirancang untuk membantu konsultasi dalam bidang medis, termasuk untuk mendiagnosa penyakit anjing. Banyak para pemelihara anjing yang merasa kesulitan dalam menangani masalah penyakit anjing mereka karena keterbatasan adanya dokter hewan ataupun keterbatasan biaya. Sistem pakar diagnosa penyakit anjing dalam Tugas Akhir ini dibuat untuk membantu para pemelihara anjing dalam mendiagnosa penyakit anjing berdasarkan gejala yang timbul serta mengetahui terapi yang dapat dilakukan untuk menangani penyakit tersebut. Sistem ini menyimpan basis pengetahuan tentang penyakit anjing dan gejala-gejalanya dalam bentuk *rule* yang saling berhubungan. Sistem akan memberikan pertanyaan seputar gejala penyakit anjing dan mencari *rule* yang sesuai dengan jawaban pengguna hingga dapat memberikan hasil diagnosa dan terapi yang harus dijalani. Sistem pakar diagnosa penyakit ini dibuat dengan basis *web* agar mudah diakses di mana saja. Teknologi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu ASP.Net VB sebagai bahasa pemrograman dan SQL Server sebagai *database*. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Anjing yang dibangun dapat memberikan kesimpulan perkiraan diagnosa penyakit anjing berdasarkan gejala yang timbul tetapi pemelihara anjing disarankan tetap melakukan konsultasi kepada dokter hewan.

Kata kunci : sistem pakar, diagnosa penyakit anjing, basis pengetahuan, *rule*

ABSTRACT

Expert system is a system that stores knowledge and reasoning of experts. Expert system has a ability to solve problems like an expert. Expert system can be designed to help the consultation in the medical field and diagnose dog diseases. Sometimes the dog keepers having a difficult time to examine their dog's illness. It is due to the limited presence of the veterinarian or cost limitations. Dog diseases diagnoses expert system in the Final Project was developed to help the dog keepers in diagnosing dog diseases based on the symptoms and to know that therapy can be done to tackle the disease. This system stores the knowledge base about dog illnesses and symptoms in the form of rules that are interconnected. The system will provide questions about symptoms of diseases of the dog and looking for rules that match user answers to provide diagnosis and therapy should be lived. Disease diagnosis expert system is designed with web-based for easy access anywhere. The technology used in the manufacture of this system is ASP.Net VB as a programming language and SQL Server as the database. Dog disease diagnosis expert system is built to diagnose dog diseases based on answers to questions about the symptoms and this system will evolve along with the domain of disease that can be added. Dog disease diagnosis expert system can provide a conclusion of disease diagnosis, but the dog keepers still advisable to consult a veterinarian.

Keywords: *expert system, dog disease diagnosis expert system, knowledge base, rule*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PRAKATA.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Pembahasan	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Kecerdasan Buatan / <i>Artificial Intelligence</i> (AI).....	4
2.2 Sistem Pakar.....	4
2.3 <i>Rule-Based Expert System</i>	9
2.4 <i>Forward Chaining</i>	11
2.5 <i>Decision Tree</i>	12
2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	14
2.7 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	17
2.8 <i>User Interface Design</i> (UID)	18
BAB III ANALISIS DAN DISAIN	19
3.1 Analisis.....	19
3.3.1 Analisis Domain Basis Pengetahuan.....	19
3.3.2 <i>Decision Tree</i>	30
3.2 Gambaran Keseluruhan.....	33
3.2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal	33
3.2.2 Antarmuka dengan Pengguna	34
3.2.3 Antarmuka Perangkat Keras.....	34
3.2.4 Antarmuka Perangkat Lunak.....	34
3.2.5 Antarmuka Komunikasi.....	35
3.2.6 Fitur-fitur Produk Perangkat Lunak.....	35
3.3 Disain Perangkat Lunak.....	46
3.3.1 Pemodelan Perangkat Lunak.....	46
3.3.2 Disain Penyimpanan Data.....	94
3.3.3 Disain Antarmuka.....	97
BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	134
4.1 Implementasi Modul.....	134
4.1.1 Lihat Detail Penyakit.....	136
4.1.2 Diagnosa Penyakit	139
4.1.3 Tambah Penyakit	145

4.2	Implementasi Penyimpanan Data	149
4.1.1	Tabel TPengguna.....	150
4.1.2	Tabel TJenisAnjing.....	151
4.1.3	Tabel TGambar.....	151
4.1.4	Tabel TAnjing.....	152
4.1.5	Tabel TDiagnosa.....	152
4.1.6	Tabel THistory	153
4.1.7	Tabel TGejala.....	153
4.1.8	Tabel TTerapi.....	153
4.1.9	Tabel TPenyakit.....	153
4.1.10	Tabel TRule.....	154
4.1.11	Tabel R_TTerapi_TPenyakit	154
4.1.12	Tabel R_TJenisAnjing_TRule	155
4.1.13	Tabel TKota.....	155
4.1.14	Tabel TDokter.....	155
4.3	Implementasi <i>User Interface</i>	156
4.2.1	Halaman <i>Home</i>	156
4.2.2	Halaman Registrasi	156
4.2.3	Halaman Registrasi - <i>Login</i>	157
4.2.4	Halaman Penyakit.....	158
4.2.5	Halaman Detail Penyakit	158
4.2.6	Halaman Diagnosa – <i>Login</i>	159
4.2.7	Halaman Diagnosa.....	160
4.2.8	Halaman Pertanyaan Diagnosa	160
4.2.9	Halaman Hasil Diagnosa.....	161
4.2.10	Halaman <i>Gallery</i>	162
4.2.11	Halaman Jenis Anjing.....	162
4.2.12	Halaman Dokter Hewan.....	163
4.2.13	Halaman <i>Profile</i>	164
4.2.14	Halaman Ubah <i>Profile</i>	164
4.2.15	Halaman Ubah <i>Password</i>	165
4.2.16	Halaman Tambah Anjing.....	166
4.2.17	Halaman Ubah Gambar Anjing.....	166
4.2.18	Halaman Hapus Anjing.....	167
4.2.19	Halaman Laporan.....	167
4.2.20	Halaman Admin Penyakit	168
4.2.21	Halaman Tambah Penyakit – Informasi Penyakit.....	169
4.2.22	Halaman Tambah Penyakit – Informasi Khusus.....	169
4.2.23	Halaman Tambah Penyakit – Gejala.....	170
4.2.24	Halaman Tambah Penyakit – Tambah Gejala	171
4.2.25	Halaman Tambah Penyakit – Terapi.....	171
4.2.26	Halaman Tambah Penyakit – Tambah Terapi	172
4.2.27	Halaman Hapus Penyakit.....	173
4.2.28	Halaman Admin Jenis Anjing.....	173
4.2.29	Halaman Tambah Jenis Anjing	174
4.2.30	Halaman Detail Jenis Anjing.....	174
4.2.31	Halaman Tambah Gambar.....	175
4.2.32	Halaman Admin Dokter Hewan.....	176

4.2.33	Halaman Tambah Kota.....	176
4.2.34	Halaman Tambah Dokter.....	177
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM.....		178
5.1	Rencana Pengujian.....	178
5.1.1	<i>Test Case Login</i>	178
5.1.2	<i>Test Case Registrasi</i>	179
5.1.3	<i>Test Case Halaman Penyakit</i>	180
5.1.4	<i>Test Case Halaman Diagnosa</i>	180
5.1.5	<i>Test Case Halaman Gallery</i>	180
5.1.6	<i>Test Case Ubah Profile</i>	181
5.1.7	<i>Test Case Ubah Password</i>	181
5.1.8	<i>Test Case Tambah Pengguna</i>	182
5.1.9	<i>Test Case Tambah Anjing</i>	183
5.1.10	<i>Test Case Tambah Penyakit</i>	183
5.1.11	<i>Test Case Ubah Penyakit</i>	184
5.1.12	<i>Test Case Tambah Gejala</i>	185
5.1.13	<i>Test Case Tambah Terapi</i>	186
5.1.14	<i>Test Case Tambah Jenis Anjing</i>	186
5.1.15	<i>Test Case Ubah Jenis Anjing</i>	186
5.1.16	<i>Test Case Tambah Kota</i>	187
5.1.17	<i>Test Case Tambah Dokter</i>	187
5.1.18	<i>Test Case Ubah Dokter</i>	187
5.2	Pelaksanaan Pengujian.....	188
5.1.1	<i>Black Box</i>	188
5.1.2	Survei Target Aplikasi.....	202
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		209
6.1	Kesimpulan.....	209
6.2	Saran.....	209
DAFTAR PUSTAKA.....		xx
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....		xxi
LAMPIRAN.....		xxii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Rule-Based Expert System</i> (http://digilib.ittelkom.ac.id)	9
Gambar 2.2 Contoh <i>Decision Tree</i> (http://www.masterclassmanagement.com/BusinessManagementCourse-BasicDecisionMakingTools.html)	13
Gambar 3.1 <i>Decision Tree</i>	30
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	46
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	47
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 2</i>	48
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 3</i>	49
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 4</i>	50
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 5</i>	50
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 7</i>	51
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1</i>	52
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2</i>	53
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3</i>	53
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4</i>	54
Gambar 3.13 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5</i>	55
Gambar 3.14 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.6 Bagian 1</i>	55
Gambar 3.15 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.6 Bagian 2</i>	56
Gambar 3.16 <i>Data Flow Diagram Level 3 Proses 5.3</i>	57
Gambar 3.17 <i>Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.6.1</i>	58
Gambar 3.18 <i>Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.6.2</i>	59
Gambar 3.19 <i>Data Flow Diagram Level 4 Proses 2.6.3</i>	60
Gambar 3.20 <i>Entity Relationship Diagram</i>	94
Gambar 3.21 Disain Antarmuka Umum	97
Gambar 3.22 Disain Antarmuka <i>Home</i>	98
Gambar 3.23 Disain Antarmuka Registrasi	99
Gambar 3.24 Disain Antarmuka Registrasi – <i>Login</i>	99
Gambar 3.25 Disain Antarmuka Penyakit	100
Gambar 3.26 Disain Antarmuka Detail Penyakit	101
Gambar 3.27 Disain Antarmuka Diagnosa - <i>Login</i>	102
Gambar 3.28 Disain Antarmuka Diagnosa	102
Gambar 3.29 Disain Antarmuka Pertanyaan Diagnosa	103
Gambar 3.30 Disain Antarmuka Hasil Diagnosa	104
Gambar 3.31 Disain Antarmuka <i>Gallery</i>	104
Gambar 3.32 Disain Antarmuka Jenis Anjing	105
Gambar 3.33 Disain Antarmuka Dokter Hewan	106
Gambar 3.34 Disain Antarmuka <i>Profile</i>	106
Gambar 3.35 Disain Antarmuka Ubah <i>Profile</i>	107
Gambar 3.36 Disain Antarmuka Ubah <i>Password</i>	108
Gambar 3.37 Disain Antarmuka Tambah Anjing	108
Gambar 3.38 Disain Antarmuka Ubah Gambar Anjing	109
Gambar 3.39 Disain Antarmuka Hapus Anjing	110
Gambar 3.40 Disain Antarmuka Laporan	110
Gambar 3.41 Disain Antarmuka Pengguna	111

Gambar 3.42 Disain Antarmuka Detail Pengguna.....	112
Gambar 3.43 Disain Antarmuka Admin Penyakit.....	112
Gambar 3.44 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Informasi Penyakit.....	113
Gambar 3.45 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Informasi Khusus 1.....	114
Gambar 3.46 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Informasi Khusus 2.....	115
Gambar 3.47 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Gejala.....	115
Gambar 3.48 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Tambah Gejala.....	116
Gambar 3.49 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Terapi.....	117
Gambar 3.50 Disain Antarmuka Tambah Penyakit – Tambah Terapi.....	118
Gambar 3.51 Disain Antarmuka Admin Detail Penyakit.....	118
Gambar 3.52 Disain Antarmuka Ubah Penyakit – Informasi Penyakit.....	119
Gambar 3.53 Disain Antarmuka Ubah Penyakit –Ubah Gambar.....	120
Gambar 3.54 Disain Antarmuka Ubah Penyakit – Informasi Khusus.....	121
Gambar 3.55 Disain Antarmuka Ubah Penyakit – Gejala.....	122
Gambar 3.56 Disain Antarmuka Ubah Penyakit – Terapi.....	122
Gambar 3.57 Disain Antarmuka Hapus Penyakit.....	123
Gambar 3.58 Disain Antarmuka Admin Jenis Anjing.....	124
Gambar 3.59 Disain Antarmuka Tambah Jenis Anjing.....	125
Gambar 3.60 Disain Antarmuka Detail Jenis Anjing.....	125
Gambar 3.61 Disain Antarmuka Ubah Jenis Anjing.....	126
Gambar 3.62 Disain Antarmuka Hapus Jenis Anjing.....	127
Gambar 3.63 Disain Antarmuka Tambah Gambar.....	128
Gambar 3.64 Disain Antarmuka Hapus Gambar.....	128
Gambar 3.66 Disain Antarmuka Tambah Kota.....	130
Gambar 3.67 Disain Antarmuka Hapus Kota.....	130
Gambar 3.68 Disain Antarmuka Tambah Dokter Hewan.....	131
Gambar 3.69 Disain Antarmuka Ubah Dokter Hewan.....	132
Gambar 3.70 Disain Antarmuka Hapus Dokter Hewan.....	132
Gambar 3.71 Disain Antarmuka Admin Laporan.....	133
Gambar 4.1 Diagram <i>Relationship</i>	150
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i>	156
Gambar 4.3 Halaman Registrasi.....	157
Gambar 4.4 Halaman Registrasi – <i>Login</i>	157
Gambar 4.5 Halaman Penyakit.....	158
Gambar 4.6 Halaman Detail Penyakit.....	159
Gambar 4.7 Halaman Diagnosa - <i>Login</i>	159
Gambar 4.8 Halaman Diagnosa.....	160
Gambar 4.9 Halaman Pertanyaan Diagnosa.....	161
Gambar 4.10 Halaman Hasil Diagnosa.....	161
Gambar 4.11 Halaman <i>Gallery</i>	162
Gambar 4.12 Halaman Jenis Anjing.....	163
Gambar 4.13 Halaman Dokter Hewan.....	163
Gambar 4.14 Halaman <i>Profile</i>	164
Gambar 4.15 Halaman Ubah <i>Profile</i>	165
Gambar 4.16 Halaman Ubah <i>Password</i>	165
Gambar 4.17 Halaman Tambah Anjing.....	166
Gambar 4.18 Halaman Ubah Gambar Anjing.....	166
Gambar 4.19 Halaman Hapus Anjing.....	167

Gambar 4.20 Halaman Laporan.....	168
Gambar 4.21 Halaman Admin Penyakit	168
Gambar 4.22 Halaman Tambah Penyakit – Informasi Penyakit.....	169
Gambar 4.23 Halaman Tambah Penyakit – Informasi Penyakit.....	170
Gambar 4.24 Halaman Tambah Penyakit – Gejala.....	170
Gambar 4.25 Halaman Tambah Penyakit – Tambah Gejala	171
Gambar 4.26 Halaman Tambah Penyakit – Terapi.....	172
Gambar 4.27 Halaman Tambah Penyakit – Tambah Terapi	172
Gambar 4.28 Halaman Hapus Penyakit	173
Gambar 4.29 Halaman Admin Jenis Anjing.....	173
Gambar 4.30 Halaman Tambah Jenis Anjing	174
Gambar 4.31 Halaman Detail Jenis Anjing	175
Gambar 4.32 Halaman Tambah Gambar.....	175
Gambar 4.33 Halaman Admin Dokter Hewan.....	176
Gambar 4.34 Halaman Tambah Kota.....	177
Gambar 4.35 Halaman Tambah Dokter Hewan	177

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Keterangan Gejala.....	31
Tabel 3.2 Keterangan Penyakit.....	32
Tabel 3.3 Kamus Data data_pengguna	61
Tabel 3.4 Kamus Data data_kota.....	61
Tabel 3.5 Kamus Data data_dokter.....	62
Tabel 3.6 Kamus Data data_jenisAnjing.....	62
Tabel 3.7 Kamus Data data_gambar	63
Tabel 3.8 Kamus Data data_gejala.....	63
Tabel 3.9 Kamus Data data_terapi.....	63
Tabel 3.10 Kamus Data data_penyakit	64
Tabel 3.11 Kamus Data Password_baru	64
Tabel 3.12 Kamus Data Retype_Password.....	64
Tabel 3.13 Kamus Data Validasi_username_password.....	65
Tabel 3.14 Kamus Data data_diagnosa.....	65
Tabel 3.15 Kamus Data data_history	65
Tabel 3.16 Kamus Data data_anjing	66
Tabel 3.17 Kamus Data TAnjing.....	66
Tabel 3.18 Kamus Data TPengguna.....	67
Tabel 3.19 Kamus Data TDiagnosa	67
Tabel 3.20 Kamus Data THistory	68
Tabel 3.21 Kamus Data TRule.....	68
Tabel 3.22 Kamus Data TGambar	68
Tabel 3.23 Kamus Data TJenisAnjing.....	69
Tabel 3.24 Kamus Data TPenyakit	69
Tabel 3.25 Kamus Data TGejala.....	70
Tabel 3.26 Kamus Data TTerapi.....	70
Tabel 3.27 Kamus Data TKota.....	70
Tabel 3.28 Kamus Data TDokter.....	71
Tabel 3.29 Kamus Data R_TJenisPenyakit_TRule.....	71
Tabel 3.30 Kamus Data R_TTerapi_TPenyakit	71
Tabel 3.31 PSPEC 1 Login.....	72
Tabel 3.32 PSPEC 2.1.1 Lihat Data Pengguna	72
Tabel 3.33 PSPEC 2.1.2 Tambah Data Pengguna	72
Tabel 3.34 PSPEC 2.1.3 Hapus Data Pengguna.....	73
Tabel 3.35 PSPEC 2.2.1 Lihat Data Kota	73
Tabel 3.36 PSPEC 2.2.2 Tambah Data Kota.....	73
Tabel 3.37 PSPEC 2.2.3 Hapus Data Kota.....	74
Tabel 3.38 PSPEC 2.3.1 Lihat Data Dokter	74
Tabel 3.39 PSPEC 2.3.2 Tambah Data Dokter	74
Tabel 3.40 PSPEC 2.3.3 Ubah Data Dokter	75
Tabel 3.41 PSPEC 2.3.4 Hapus Data Dokter.....	75
Tabel 3.42 PSPEC 2.4.1 Lihat Data Jenis Anjing	75
Tabel 3.43 PSPEC 2.4.2 Tambah Data Jenis Anjing	76
Tabel 3.44 PSPEC 2.4.3 Ubah Data Jenis Anjing.....	76
Tabel 3.45 PSPEC 2.4.4 Hapus Data Jenis Anjing.....	76


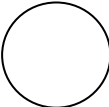
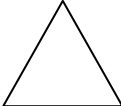
Tabel 3.46 PSPEC 2.5.1 Lihat Gambar	77
Tabel 3.47 PSPEC 2.5.2 Tambah Gambar	77
Tabel 3.48 PSPEC 2.5.3 Hapus Gambar.....	77
Tabel 3.49 PSPEC 2.6.1.1 Tambah Data Penyakit.....	77
Tabel 3.50 PSPEC 2.6.1.2 Pengecekan Gejala Baru.....	78
Tabel 3.51 PSPEC 2.6.1.3 Tambah Data Gejala	78
Tabel 3.52 PSPEC 2.6.1.4 Tambah <i>Rule</i>	79
Tabel 3.53 PSPEC 2.6.1.5 Tambah R_TJenisAnjing_TRule	79
Tabel 3.54 PSPEC 2.6.1.6 Pengecekan Terapi Baru.....	79
Tabel 3.55 PSPEC 2.6.1.7 Tambah Terapi.....	80
Tabel 3.56 PSPEC 2.6.1.8 Tambah R_TTerapi_TPenyakit	80
Tabel 3.57 PSPEC 2.6.2.1 Hapus R_TTerapi_TPenyakit.....	80
Tabel 3.58 PSPEC 2.6.2.2 Cari Kode <i>Rule</i>	81
Tabel 3.59 PSPEC 2.6.2.3 Hapus R_TJenisAnjing_TRule.....	81
Tabel 3.60 PSPEC 2.6.2.4 Hapus <i>Rule</i>	81
Tabel 3.61 PSPEC 2.6.2.5 Ubah Penyakit.....	82
Tabel 3.62 PSPEC 2.6.2.6 Pengecekan Gejala Baru.....	82
Tabel 3.63 PSPEC 2.6.2.7 Tambah Data Gejala	83
Tabel 3.64 PSPEC 2.6.2.8 Tambah <i>Rule</i>	83
Tabel 3.65 PSPEC 2.6.2.9 Tambah R_TJenisAnjing_TRule	83
Tabel 3.66 PSPEC 2.6.2.10 Pengecekan Terapi Baru.....	84
Tabel 3.67 PSPEC 2.6.2.11 Tambah Terapi.....	84
Tabel 3.68 PSPEC 2.6.2.12 Tambah R_TTerapi_TPenyakit	84
Tabel 3.69 PSPEC 2.6.2.13 Hapus Gejala.....	85
Tabel 3.70 PSPEC 2.6.2.14 Hapus Terapi.....	85
Tabel 3.71 PSPEC 2.6.3.1 Hapus R_TTerapi_TPenyakit.....	85
Tabel 3.72 PSPEC 2.6.3.2 Hapus Terapi	86
Tabel 3.73 PSPEC 2.6.3.3 Cari Kode <i>Rule</i>	86
Tabel 3.74 PSPEC 2.6.3.4 Hapus R_TJenisAnjing_TRule.....	86
Tabel 3.75 PSPEC 2.6.3.5 Hapus <i>Rule</i>	87
Tabel 3.76 PSPEC 2.6.3.6 Hapus Gejala	87
Tabel 3.77 PSPEC 2.6.3.7 Hapus Penyakit.....	88
Tabel 3.78 PSPEC 3.1 Identifikasi Gejala Awal.....	88
Tabel 3.79 PSPEC 3.2 Identifikasi Gejala yang Berkaitan	88
Tabel 3.80 PSPEC 3.3 Penyimpulan Hasil Diagnosa.....	89
Tabel 3.81 PSPEC 4.1 Laporan Diagnosa.....	89
Tabel 3.82 PSPEC 4.2 Laporan <i>History</i> Diagnosa	90
Tabel 3.83 PSPEC 5.1 Ubah <i>Profile</i>	90
Tabel 3.84 PSPEC 5.2 Ubah <i>Password</i>	90
Tabel 3.85 PSPEC 5.3.1 Tambah Anjing.....	91
Tabel 3.86 PSPEC 5.3.2 Ubah Gambar Anjing.....	91
Tabel 3.87 PSPEC 5.3.3 Hapus Anjing	91
Tabel 3.88 PSPEC 6 Registrasi	92
Tabel 3.89 PSPEC 7.1 Lihat <i>Gallery</i>	92
Tabel 3.90 PSPEC 7.2 Lihat Informasi Jenis Anjing.....	92
Tabel 3.91 PSPEC 7.3 Lihat Informasi Penyakit	93
Tabel 3.92 PSPEC 7.4 Lihat Informasi Dokter.....	93
Tabel 4.1 Tabel Implementasi Modul.....	136

Tabel 4.2 Tabel TPengguna	151
Tabel 4.3 Tabel TJenisAnjing	151
Tabel 4.4 Tabel TGambar.....	152
Tabel 4.5 Tabel TAnjing.....	152
Tabel 4.6 Tabel TDiagnosa.....	152
Tabel 4.7 Tabel THistory	153
Tabel 4.8 Tabel TGejala.....	153
Tabel 4.9 Tabel TTerapi.....	153
Tabel 4.10 Tabel TPenyakit.....	154
Tabel 4.11 Tabel TRule.....	154
Tabel 4.12 Tabel R_TTerapi_TPenyakit.....	155
Tabel 4.13 Tabel R_TJenisAnjing_TRule.....	155
Tabel 4.14 Tabel TKota	155
Tabel 4.15 Tabel TDokter	155
Tabel 5.1 <i>Test Case Login</i>	178
Tabel 5.2 <i>Test Case Registrasi</i>	179
Tabel 5.3 <i>Test Case Halaman Penyakit</i>	180
Tabel 5.4 <i>Test Case Halaman Penyakit</i>	180
Tabel 5.5 <i>Test Case Halaman Gallery</i>	180
Tabel 5.6 <i>Test Case Ubah Profile</i>	181
Tabel 5.7 <i>Test Case Ubah Password</i>	181
Tabel 5.8 <i>Test Case Tambah Pengguna</i>	182
Tabel 5.9 <i>Test Case Tambah Anjing</i>	183
Tabel 5.10 <i>Test Case Tambah Penyakit</i>	183
Tabel 5.11 <i>Test Case Ubah Penyakit</i>	184
Tabel 5.12 <i>Test Case Tambah Gejala</i>	185
Tabel 5.13 <i>Test Case Tambah Terapi</i>	186
Tabel 5.14 <i>Test Case Tambah Jenis Anjing</i>	186
Tabel 5.15 <i>Test Case Ubah Jenis Anjing</i>	186
Tabel 5.16 <i>Test Case Tambah Kota</i>	187
Tabel 5.17 <i>Test Case Tambah Dokter</i>	187
Tabel 5.18 <i>Test Case Ubah Dokter</i>	187
Tabel 5.19 Hasil <i>Test Case Login</i>	188
Tabel 5.20 Hasil <i>Test Case Registrasi</i>	189
Tabel 5.21 Hasil <i>Test Case Halaman Penyakit</i>	191
Tabel 5.22 Hasil <i>Test Case Halaman Diagnosa</i>	191
Tabel 5.23 Hasil <i>Test Case Halaman Gallery</i>	192
Tabel 5.24 Hasil <i>Test Case Ubah Profile</i>	192
Tabel 5.25 Hasil <i>Test Case Halaman Diagnosa</i>	193
Tabel 5.26 Hasil <i>Test Case Tambah Pengguna</i>	194
Tabel 5.27 Hasil <i>Test Case Tambah Anjing</i>	195
Tabel 5.28 Hasil <i>Test Case Tambah Penyakit</i>	196
Tabel 5.29 Hasil <i>Test Case Ubah Penyakit</i>	197
Tabel 5.30 Hasil <i>Test Case Tambah Gejala</i>	199
Tabel 5.31 Hasil <i>Test Case Tambah Terapi</i>	199
Tabel 5.32 Hasil <i>Test Case Tambah Jenis Anjing</i>	200
Tabel 5.33 Hasil <i>Test Case Ubah Jenis Anjing</i>	200
Tabel 5.34 Hasil <i>Test Case Tambah Kota</i>	201

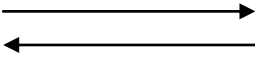
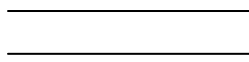
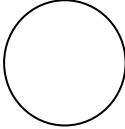

Tabel 5.35 Hasil <i>Test Case</i> Tambah Dokter.....	201
Tabel 5.36 Hasil <i>Test Case</i> Ubah Dokter.....	202
Tabel 5.37 Hasil Survei Disain Antarmuka Pengguna.....	203
Tabel 5.38 Hasil Survei Menu Aplikasi.....	204
Tabel 5.39 Hasil Survei Penggunaan Aplikasi.....	204
Tabel 5.40 Hasil Survei Tingkat Kesalahan Aplikasi.....	205
Tabel 5.41 Hasil Survei Penyajian Informasi Penyakit.....	205
Tabel 5.42 Hasil Survei Penyajian Jenis Anjing.....	206
Tabel 5.43 Hasil Survei Penyajian Informasi Dokter Hewan.....	207
Tabel 5.44 Hasil Survei Penyajian Proses Diagnosa Penyakit.....	207

DAFTAR SIMBOL

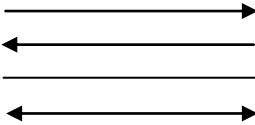

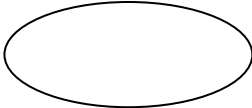
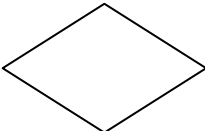
1. Decision Tree

No.	Simbol	Keterangan
1.		Node keputusan
2.		Node kesempatan
3.		Node akhir

2. Data Flow Diagram (DFD)

No.	Simbol	Keterangan
1.		Data Flow/Aliran data diwakili dengan tanda panah. Digunakan untuk menunjukkan pergerakan/aliran dari kumpulan data/informasi dari satu bagian sistem ke bagian sistem lainnya.
2.		Data Storage / penyimpanan data. Merupakan bagian dari DFD yang digunakan untuk menunjukkan suatu kumpulan dari paket data
3.		Proses , adalah bagian dari DFD yang merubah satu atau lebih masukan menjadi keluaran-keluaran. Nama lainnya : <i>bubble, function</i>
4.		Entitas , adalah seseorang atau sekelompok orang dalam suatu kelompok organisasi atau departemen lain di dalam perusahaan. Dapat terdiri dari orang, unit terkait yang berinteraksi. Nama lain : <i>terminator</i>

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

No.	Simbol	Keterangan
1.		Kardinalitas , adalah penghubung antara entitas dengan relasi. Terdapat 4 macam: <i>many to one</i> , <i>one to many</i> , <i>many to many</i> , dan <i>one to one</i> .
2.		Entitas adalah suatu yang nyata atau abstrak dimana kita akan menyimpan data.
3.		Atribut (Attribute) Atribut adalah ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu. Sebutan lain atribut adalah properti, elemen data dan field.
4.		Relasi (Relationship) Relasi adalah hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.