

DAFTAR ISI

Hlm.

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN MOTTO	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Metodologi Penelitian	6
1.6.1 Teknik Pengumpulan Data	6
1.6.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak	6
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II STUDI PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 <i>The State Of The Art</i>	10
2.1.2 Kerangka Pemikiran	13
2.2 Landasan Teori	15

	Hlm.
2.2.1 Sistem Pakar.....	15
2.2.1.1 Ciri-ciri Sistem Pakar	15
2.2.1.2 Keuntungan dan Kelemahan Sistem Pakar	16
2.2.1.3 Orang yang Terlibat dalam Sistem Pakar.....	17
2.2.1.4 Kategori Masalah Sistem Pakar	17
2.2.1.5 Arsitektur Sistem Pakar.....	18
2.2.2 Metode <i>Certainty Factor</i>	19
2.2.3 Teori Menstruasi	21
2.2.4 <i>Internet</i>	31
2.2.5 <i>Website</i>	31
2.2.6 Metodologi <i>Prototype</i>	31
2.2.6.1 Kelebihan Metodologi <i>Prototype</i>	33
2.2.6.2 Kekurangan Metodologi <i>Prototype</i>	33
2.2.7 Alat Bantu Perancangan Sistem	34
2.2.7.1 <i>Flowchart</i> dan <i>Flowmap</i>	34
2.2.7.2 DFD.....	36
2.2.7.3 P-Spec	39
2.2.7.4 Kamus Data	40
2.2.7.5 ERD.....	41
2.2.7.6 Kardinalitas	42
2.2.8 Bahasa Pemrograman.....	45
2.2.8.1 Pemrograman Terstruktur	45
2.2.8.2 PHP.....	45
2.2.8.3 HTML.....	46
2.2.8.4 CSS.....	46
2.2.9.5 <i>Java Script</i>	47
2.2.9 <i>Framework</i>	48
2.2.9.1 <i>Bootstrap</i>	48
2.2.10 <i>Database</i>	49
2.2.10.1 DBMS.....	50
2.2.10.2 RDBMS	50

	Hlm.
2.2.10.3 MySQL.....	51
2.2.11 <i>Software Testing</i>	53
2.2.11.1 <i>Black Box Testing</i>	53
2.2.11.2 Perhitungan Tingkat Akurasi	54
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Kebutuhan	55
3.1.1 Pemodelan Bisnis.....	55
3.1.2 Pemodelan Kebutuhan Sistem	60
3.1.3 Kebutuhan perangkat yang dibutuhkan	64
3.1.3.1 Analisa Perangkat Keras	64
3.1.3.2 Analisa Perangkat Lunak	65
3.2 Analisis Sistem.....	65
3.3 Perancangan Sistem	74
3.3.1 Arsitektur Sistem Usulan	74
3.3.2 Alat Bantu Perancangan Sistem.....	75
3.3.2.1 DFD.....	75
3.3.2.2 P-Spec.....	81
3.3.2.3 <i>Data Dictionary</i>	89
3.3.3 Perancangan <i>Database</i>	92
3.3.3.1 Perancangan ERD	92
3.3.3.2 Perancangan Tabel	93
3.3.4 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	97
3.3.5 Rancangan Pengujian Sistem	103
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
4.1 Implementasi <i>Database</i>	105
4.2 Implementasi Antarmuka Pengguna	107
4.3 Implementasi Metode <i>Certainty Factor</i>	114
4.4 Pengujian Sistem.....	115
4.4.1 <i>Blackbox Testing</i>	116
4.4.2 Pengujian Akurasi Sistem	119

BAB V PENUTUP	Hlm
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR GAMBAR

	Hlm.
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	14
Gambar 2.2 Arsitektur Sistem Pakar.....	19
Gambar 2.3 Fase Menstruasi.....	24
Gambar 2.3 Metodologi <i>Prototype</i> Menurut Roger S. Pressman	32
Gambar 2.5 Contoh <i>Unary</i>	42
Gambar 2.6 Contoh <i>Binary</i>	43
Gambar 2.7 Contoh <i>Ternary</i>	43
Gambar 2.8 Contoh <i>One to One</i>	44
Gambar 2.9 Contoh <i>One to Many</i> atau <i>Many to One</i>	44
Gambar 2.10 Contoh <i>Many to Many</i>	44
Gambar 2.13 Contoh <i>Black Box Testing</i>	54
Gambar 3.1 <i>Flowmapt</i> Sistem Berjalan	59
Gambar 3.2 <i>Flowchart Anamnesa</i> Sistem Berjalan	61
Gambar 3.3 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan.....	63
Gambar 3.4 <i>Anamnesis Sistem usulan</i>	64
Gambar 3.7 Arsitektur Sistem Usulan	75
Gambar 3.8 DFD Level 0 (<i>Context Diagram</i>)	76
Gambar 3.9 DFD Level 1.....	77
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 1	78
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 2	79
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 3	80
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 4	81
Gambar 3.14 Perancangan ERD	93
Gambar 3.15 Perancangan Halaman <i>Home</i> Pengguna.....	97
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Konsultasi	98
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Hasil Konsultasi	99
Gambar 3.18 Perancangan Halaman <i>Login Admin</i>	101
Gambar 3.19 Perancangan Halaman Gejala.....	102

	Hlm.
Gambar 3.20 Perancangan Halaman Diagnosa.....	102
Gambar 3.21 Perancangan Halaman Relasi.....	103
Gambar 4.1 Struktur Tabel <i>Admin</i>	105
Gambar 4.2 Struktur Tabel Diagnosa.....	106
Gambar 4.3 Struktur Tabel Gejala.....	107
Gambar 4.4 Struktur Tabel Relasi.....	106
Gambar 4.5 Struktur Tabel Pengunjung.....	108
Gambar 4.6 Struktur Tabel Solusi.....	108
Gambar 4.5 Halaman <i>Home</i> Pengguna.....	109
Gambar 4.6 Halaman <i>Home</i> Informasi.....	109
Gambar 4.7 Halaman Konsultasi.....	110
Gambar 4.8 Halaman Konsultasi.....	110
Gambar 4.9 Halaman Hasil Diagnosa.....	111
Gambar 4.10 Halaman <i>Login</i>	112
Gambar 4.11 Halaman Diagnosa.....	112
Gambar 4.12 Halaman Gejala.....	113
Gambar 4.11 Halaman Relasi.....	113



DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 2.1 <i>The State Of The Art</i>	10
Tabel 2.2 Rentang Nilai MB dan MD.....	20
Tabel 2.3 Tingkat Keyakinan CF.....	20
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i>	35
Tabel 2.5 Simbol DFD.....	36
Tabel 2.6 Penomoran pada Level DFD.....	38
Tabel 2.7 Contoh P-Spec.....	39
Tabel 2.8 Notasi Kamus Data.....	40
Tabel 2.9 Format Kamus Data.....	41
Tabel 2.10 Komponen-komponen ERD.....	41
Tabel 2.11 Tipe Data MySQL.....	52
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional.....	60
Tabel 3.2 Data Gangguan Menstruasi.....	66
Tabel 3.3 Data Gejala Gangguan Menstruasi.....	66
Tabel 3.4 Data Penyakit Gangguan Menstruasi Beserta Gejalanya.....	67
Tabel 3.5 Bobot Nilai MB dan MD.....	68
Tabel 3.6 P-SPEC Proses <i>Login</i>	81
Tabel 3.7 P-Spec Proses Berkonsultasi.....	81
Tabel 3.8 P-Spec Proses Menambah Data Gejala.....	82
Tabel 3.9 P-Spec Menghapus Data Gejala.....	82
Tabel 3.10 P-Spec Proses Mengubah Data Gejala.....	84
Tabel 3.11 P-Spec Proses Menambah Data Relasi.....	84
Tabel 3.12 P-Spec Proses Menghapus Data Relasi.....	85
Tabel 3.12 P-Spec Proses Mengubah Data Relasi.....	85
Tabel 3.13 P-Spec Proses Menambah Data Penyakit.....	85
Tabel 3.14 P-Spec Proses Menghapus Data Penyakit.....	86
Tabel 3.15 P-Spec Proses Mengubah Data Penyakit.....	87
Tabel 3.16 P-Spec Proses Menambah Data Penanganan.....	87

	Hlm.
Tabel 3.17 P-Spec Proses Menghapus Data Penanganan	87
Tabel 3.18 P-Spec Proses Mengubah Data Penanganan	88
Tabel 3.19 <i>Data Dictionary Admin</i>	89
Tabel 3.20 <i>Data Dictionary Gejala</i>	89
Tabel 3.21 <i>Data Dictionary Diagnosa</i>	90
Tabel 3.22 <i>Data Dictionary Relasi</i>	90
Tabel 3.23 <i>Data Dictionary Pengunjung</i>	91
Tabel 3.24 <i>Data Dictionary Solusi</i>	92
Tabel 3.25 Perancangan Tabel Pakar	93
Tabel 3.26 Perancangan Tabel Gejala	94
Tabel 3.27 Perancangan Tabel Diagnosa	94
Tabel 3.28 Perancangan Tabel Relasi	95
Tabel 3.29 Perancangan Tabel Pengunjung	95
Tabel 3.30 Perancangan Tabel Solusi	96
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	116
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Akurasi Sistem	119



DAFTAR PERSAMAAN

	Hlm.
Persamaan 2.1 Perhitungan Nilai Certainty Factor.....	20
Persamaan 2.2 Perhitungan Nilai MB.....	20
Persamaan 2.3 Perhitungan Nilai MD	20
Persamaan 2.4 Perhitungan Tingkat Akurasi.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran *Source Code* Halaman Konsultasi

Lampiran Pohon Keputusan

Lampiran Surat Kesediaan Pakar

Lampiran Izin Wawancara Dokter

Lampiran Pertanyaan Wawancara Pakar

Lampiran Hasil Wawancara Pakar

Lampiran Verifikasi Aplikasi Diagnosa Menstruasi Tidur

Lampiran Kuisisioner Pengujian Aplikasi Oleh Pakar

Lampiran Kuisisioner Kebutuhan Pengguna

Lampiran Kuisisioner Pengujian Aplikasi Oleh Pengguna

Lampiran Rancangan Antarmuka

Lampiran implementasi Rancangan Antarmuka

