

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Sistem Pakar .....	9
2.2 <i>Case-Based Reasoning</i> .....	11
2.3 Metode <i>Simple Matching Coefficient Similarity</i> .....	13
2.3.1 Perhitungan <i>Simple Matching Coefficient</i> .....	14
2.4 Penyakit Gigi Disebabkan <i>Karies</i> Pada Anak .....	15
2.5 Penelitian Sebelumnya .....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM .....	26
3.1 Metodologi Pengumpulan Data .....	27
3.1.1 Metode Wawancara.....	27
3.1.2 Metode Kepustakaan/Literatur.....	27
3.2 Analisis Sistem.....	28
3.2.1 Kebutuhan Data Input .....	28
3.2.2 Kebutuhan Data Proses.....	29
3.2.3 Kebutuhan Data Output .....	29
3.2.4 Kebutuhan Sistem .....	29
3.2.5 Analisis <i>Case-Based Reasoning</i> dan <i>Simple Matching Coefficient</i> .....	29
3.3 Perancangan Sistem .....	35
3.3.1 Arsitektur Sistem.....	36
3.3.2 Perancangan Proses .....	37
3.3.2.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	37

3.3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 .....	38
3.3.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Kelola Data .....	39
3.3.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Konsultasi .....	37
3.3.2.5 Flowchart Proses .....	40
3.3.3 Perancangan Basis Data .....	41
3.3.3.1 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
3.3.3.2 Perancangan Skema Tabel Data.....	42
3.3.3.3 Perancangan Relasi Antar Tabel .....	44
3.3.4 Rancangan Antar Muka (User Interface).....	45
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	54
4.1 Hasil Penelitian .....	54
4.1.1 Halaman Depan <i>User</i> .....	54
4.1.2 Halaman Keterangan Penyakit Gigi Anak.....	56
4.1.3 Halaman Konsultasi User Untuk Input Gejala.....	59
4.1.4 Halaman Hasil Konsultasi User .....	63
4.1.5 Halaman Revisi User .....	72
4.1.6 Halaman Login Admin .....	76
4.1.7 Halaman Data Penyakit .....	78
4.1.8 Halaman Tambah Data Penyakit.....	80
4.1.9 Halaman Ubah Data Penyakit .....	82
4.1.10 Halaman Data Gejala.....	88
4.1.11 Halaman Tambah Data Gejala .....	91
4.1.12 Halaman Ubah Data Gejala .....	93
4.1.13 Halaman Data Casebase .....	96
4.1.14 Halaman Tambah Data Casebase .....	98
4.1.15 Halaman Edit Data Casebase .....	100
4.1.16 Halaman Data Diagnosa Revisi .....	103
4.2 Pengujian Sistem.....	105
4.2.1 Pengujian Validasi Sistem .....	106
4.2.2 Pengujian Manajemen Data Sistem.....	108
4.2.3 Pengujian <i>Beta Test</i> .....	110
BAB V PENUTUP .....	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>case-based reasoning</i> (Watson, 1997).....	12
Gambar 2.2 <i>Pulpitis reversible</i> .....	18
Gambar 2.3 <i>Pulpitis irreversible</i> .....	19
Gambar 2.4 <i>Nekrosis Pulpa</i> .....	20
Gambar 2.5 Gigi yang terkena <i>Abses Gigi</i> .....	22
Gambar 2.6 <i>Pulpa Polip</i> .....	23
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian.....	26
Gambar 3.2 Rancangan Arsitektur Sistem .....	36
Gambar 3.3 DFD level 0 .....	37
Gambar 3.4 DFD level 1 .....	38
Gambar 3.5 DFD level 2 proses kelola data.....	39
Gambar 3.6 DFD level 3 proses konsultasi.....	40
Gambar 3.7 Flowchart proses <i>case-based reasoning</i> .....	41
Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram .....	42
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel .....	44
Gambar 3.10 Struktur menu .....	45
Gambar 3.11 Homepage <i>user</i> .....	46
Gambar 3.12 Halaman <i>User</i> Informasi Penyakit Gigi <i>Karies</i> Anak .....	46
Gambar 3.13 Halaman konsultasi <i>user</i> .....	47
Gambar 3.14 Halaman Hasil diagnosa <i>user</i> .....	47
Gambar 3.15 Login admin.....	48
Gambar 3.16 Homepage admin .....	48
Gambar 3.17 Halaman data gejala admin .....	49
Gambar 3.18 Halaman data gejala tambah gejala .....	49
Gambar 3.19 Halaman data gejala edit data gejala.....	50
Gambar 3.20 Halaman data penyakit.....	50
Gambar 3.21 Halaman data penyakit tambah data penyakit .....	51
Gambar 3.22 Halaman data penyakit edit data penyakit.....	51
Gambar 3.23 Halaman data casebase.....	52
Gambar 3.24 Halaman data casebase tambah data casebase.....	52
Gambar 3.25 Halaman data casebase edit data casebase .....	53
Gambar 3.26 Halaman data revisi keluhan .....	53
Gambar 4.1 Tampilan halaman depan user .....	54
Gambar 4.2 Tampilan keterangan gigi anak.....	57
Gambar 4.3 Tampilan user untuk input gejala .....	59
Gambar 4.4 Tampilan hasil konsultasi <i>user</i> .....	64
Gambar 4.5 Tampilan revisi user.....	73
Gambar 4.6 Tampilan login admin .....	76
Gambar 4.7 Tampilan data penyakit admin .....	79
Gambar 4.8 Tampilan tambah data penyakit admin .....	82
Gambar 4.9 Tampilan ubah data penyakit admin .....	85
Gambar 4.10 Tampilan data gejala admin .....	88
Gambar 4.11 Tampilan tambah data gejala admin .....	91

Gambar 4.12 Tampilan ubah data gejala admin .....	94
Gambar 4.13 Tampilan data casebase admin .....	96
Gambar 4.14 Tampilan tambah data casebase admin .....	99
Gambar 4.15 Tampilan ubah data casebase admin .....	101
Gambar 4.16 Tampilan data diagnosa revisi admin .....	103

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penyakit.....	31
Tabel 3.2 Tabel Kasus dan Kombinasi Gejala .....	32
Tabel 3.3 Tabel hasil similaritas dari setiap kasus lama dengan kasus baru.....	35
Tabel 3.4 Tabel hasil similaritas dari setiap kasus lama dengan kasus baru diatas treshold .	36
Tabel 3.5 Tabel Admin .....	43
Tabel 3.6 Tabel Gejala .....	43
Tabel 3.7 Tabel Penyakit.....	43
Tabel 3.8 Tabel Diagnosa.....	43
Tabel 3.9 Tabel Casebase.....	44
Tabel 4.1 Tabel Pengujian validasi sistem .....	106
Tabel 4.2 Lanjutan Tabel Pengujian validasi sistem .....	107
Tabel 4.3 Tabel hasil pengujian manajemen data sistem.....	108
Tabel 4.4 Lanjutan Tabel hasil pengujian manajemen data sistem .....	109
Tabel 4.5 Nama penguji beta test .....	110
Tabel 4.6 Hasil Pengujian beta test penguji beta test.....	110

## DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 4.1 <i>Source code</i> program <i>index.php</i> .....	55
Modul Program 4.2 Lanjutan <i>Source code</i> program <i>index.php</i> .....	56
Modul Program 4.3 <i>Source code</i> program <i>daftarpenyakit.php</i> .....	57
Modul Program 4.4 Lanjutan <i>source code</i> program <i>daftarpenyakit.php</i> .....	58
Modul Program 4.5 Lanjutan <i>source code</i> program <i>daftarpenyakit.php</i> .....	59
Modul Program 4.6 <i>Source code</i> program <i>konsultasigejala.php</i> .....	60
Modul Program 4.7 Lanjutan <i>source code</i> <i>konsultasigejala.php</i> .....	61
Modul Program 4.8 Lanjutan <i>source code</i> <i>konsultasigejala.php</i> .....	62
Modul Program 4.9 Lanjutan <i>source code</i> program <i>konsultasi.php</i> .....	63
Modul Program 4.10 <i>Source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	64
Modul Program 4.11 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	65
Modul Program 4.12 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	66
Modul Program 4.13 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	67
Modul Program 4.14 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	68
Modul Program 4.15 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	69
Modul Program 4.16 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	70
Modul Program 4.17 Lanjutan <i>source code</i> program <i>hasil_konsultasi.php</i> .....	72
Modul Program 4.18 <i>Source code</i> program <i>admin saran_revisi_solusi.php</i> .....	73
Modul Program 4.19 Lanjutan program <i>admin saran_revisi_solusi.php</i> .....	74
Modul Program 4.20 Lanjutan program <i>admin saran_revisi_solusi.php</i> .....	75
Modul Program 4.21 Lanjutan program <i>admin saran_revisi_solusi.php</i> .....	76
Modul Program 4.22 <i>Source code</i> program <i>login.php</i> .....	76
Modul Program 4.23 Lanjutan <i>source code</i> program <i>login.php</i> .....	77
Modul Program 4.24 Lanjutan <i>Source code</i> program <i>login.php</i> .....	78
Modul Program 4.25 <i>Source code</i> program <i>data_penyakit.php</i> .....	79
Modul Program 4.26 Lanjutan <i>source code</i> program <i>data_penyakit.php</i> .....	80
Modul Program 4.27 Lanjutan <i>source code</i> program <i>data_penyakit.php</i> .....	81
Modul Program 4.28 Lanjutan <i>source code</i> program <i>data_penyakit.php</i> .....	82
Modul Program 4.29 <i>Source code</i> program <i>tambah_penyakit.php</i> .....	82
Modul Program 4.30 Lanjutan <i>source code</i> program <i>tambah_penyakit.php</i> .....	83
Modul Program 4.31 Lanjutan <i>source code</i> program <i>tambah_penyakit.php</i> .....	84
Modul Program 4.32 <i>Source code</i> program <i>form_ubah_penyakit.php</i> .....	85
Modul Program 4.33 Lanjutan <i>source code</i> program <i>form_ubah_penyakit.php</i> .....	86
Modul Program 4.34 Lanjutan <i>source</i> program <i>form_ubah_penyakit.php</i> .....	87
Modul Program 4.35 <i>Source</i> program <i>data_gejala.php</i> .....	88
Modul Program 4.36 Lanjutan <i>source</i> program <i>data_gejala.php</i> .....	89
Modul Program 4.37 Lanjutan <i>source</i> program <i>data_gejala.php</i> .....	90
Modul Program 4.38 <i>Source</i> program <i>tambah_gejala.php</i> .....	91
Modul Program 4.39 Lanjutan <i>source</i> program <i>tambah_gejala.php</i> .....	92
Modul Program 4.40 Lanjutan <i>source</i> program <i>tambah_gejala.php</i> .....	93
Modul Program 4.41 <i>Source</i> program <i>form_ubah_gejala.php</i> .....	94
Modul Program 4.42 Lanjutan <i>source</i> program <i>form_ubah_gejala.php</i> .....	95
Modul Program 4.43 Lanjutan <i>source</i> program <i>form_ubah_gejala.php</i> .....	96

Modul Program 4.44 <i>Source</i> program casebase.php .....	97
Modul Program 4.45 Lanjutan <i>source</i> program casebase.php .....	98
Modul Program 4.46 <i>Source</i> program casebase.php .....	99
Modul Program 4.47 Lanjutan <i>source</i> program casebase.php .....	100
Modul Program 4.48 <i>Source</i> program form_ubah_casebase.php.....	101
Modul Program 4.49 Lanjutan <i>source</i> program form_ubah_casebase.php .....	102
Modul Program 4.50 Lanjutan <i>source</i> program form_ubah_casebase.php .....	103
Modul Program 4.51 <i>Source</i> program data_diagnosa_revisi.php .....	103
Modul Program 4.52 Lanjutan <i>source</i> program data_diagnosa_revisi.php .....	104
Modul Program 4.53 Lanjutan <i>source</i> program data_diagnosa_revisi.php .....	105