

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
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.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem Pakar	7
2.2 <i>Case-Based Reasoning</i>	10
2.3 <i>Cosine Similarity</i>	14
2.4 Bedah Mulut	15
2.5 Penyakit Gigi dan Mulut	17
2.6 Studi Pustaka (<i>State Of The Art</i>)	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	26
3.1 Analisis Pengumpulan Data	27
3.1.1 Metode Wawancara/ <i>Interview</i>	27
3.1.2 Metode Kepustakaan/ Literatur	28
3.2 Analisis Sistem	28
3.2.1 Kebutuhan Data <i>Input</i>	28
3.2.2 Kebutuhan Data Proses.....	29
3.2.3 Kebutuhan Data <i>Output</i>	29
3.2.4 Kebutuhan Sistem.....	29
3.2.5 Analisis <i>Case-Based Reasoning</i> dan <i>Cosine Similarity</i>	30
3.3 Perancangan Sistem.....	40
3.3.1 Arsitektur Sistem.....	41
3.3.2 Perancangan Proses	42

3.3.2.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	42
3.3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	43
3.3.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Kelola Data.....	44
3.3.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Konsultasi.....	45
3.3.2.5 <i>Flowchart</i> Proses.....	46
3.3.3 Perancangan Basis Data.....	47
3.3.3.1 Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	48
3.3.3.2 Perancangan Skema Tabel Data.....	48
3.3.3.3 Perancangan Relasi Antar Tabel.....	50
3.3.4 Rancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>).....	51
3.4 Rancangan Pengujian.....	61
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Hasil Penelitian.....	64
4.1.1 Implementasi Hak Akses <i>User</i>	64
4.1.1.1 Halaman <i>Login</i>	64
4.1.1.2 Halaman <i>Homepage User</i>	65
4.1.1.3 Halaman Tentang Penyakit.....	66
4.1.1.4 Halaman Konsultasi.....	67
4.1.1.5 Halaman Hasil Konsultasi.....	68
4.1.1.6 Halaman Tambah Kasus Baru.....	71
4.1.2 Implementasi Hak Akses Admin.....	72
4.1.2.1 Halaman <i>Homepage Admin</i>	72
4.1.2.2 Halaman Data Penyakit.....	73
4.1.2.3 Halaman Tambah Data Penyakit.....	74
4.1.2.4 Halaman Edit Data Penyakit.....	75
4.1.2.5 Halaman Data Gejala.....	76
4.1.2.6 Halaman Tambah Data Gejala.....	77
4.1.2.7 Halaman Edit Data Gejala.....	78
4.1.2.8 Halaman Data <i>Casebase</i>	79
4.1.2.9 Halaman Tambah Data <i>Casebase</i>	80
4.1.2.10 Halaman Edit Data <i>Casebase</i>	81
4.1.2.11 Halaman Data Revisi Kasus.....	82
4.1.2.12 Halaman Tambah Data <i>Casebase</i> Revisi Kasus.....	83
4.2 Pengujian Sistem.....	84
4.2.1 Pengujian <i>White Box</i>	84
4.2.2 Pengujian Manajemen Data Sistem.....	103
4.2.3 Pengujian <i>Beta Test</i>	105
BAB V PENUTUP.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus metode <i>case-based reasoning</i> (Aamodt & Plaza, 1994)	11
Gambar 2.2 R ⁴ Cycle dari <i>case-based reasoning</i>	11
Gambar 2.3 Gambar <i>rontgen</i> dan penampakan gigi akibat penyakit periodontitis	18
Gambar 2.4 Gigi yang mengalami perikoronitis	19
Gambar 2.5 Abses Gigi	21
Gambar 2.6 Impaksi	22
Gambar 2.7 Epulis	23
Gambar 3.1 Tahapan metodologi penelitian.....	25
Gambar 3.2 Rancangan arsitektur sistem CBR	41
Gambar 3.3 DFD level 0	43
Gambar 3.4 DFD level 1	44
Gambar 3.5 DFD level 2 proses kelola data.....	45
Gambar 3.6 DFD level 3 proses konsultasi	46
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> proses <i>case-based reasoning</i>	47
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	48
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel	50
Gambar 3.10 Struktur menu	51
Gambar 3.11 <i>Login</i>	52
Gambar 3.12 Halaman <i>homepage user</i>	52
Gambar 3.13 Halaman konsultasi <i>user</i>	53
Gambar 3.14 Halaman hasil konsultasi <i>user</i>	54
Gambar 3.15 Halaman saran kasus baru	54
Gambar 3.16 Halaman tentang penyakit	55
Gambar 3.17 <i>Homepage</i> admin.....	55
Gambar 3.18 Halaman data gejala admin.....	56
Gambar 3.19 Halaman data gejala tambah gejala	56
Gambar 3.20 Halaman data gejala edit data gejala	57
Gambar 3.21 Halaman data penyakit	57
Gambar 3.22 Halaman data penyakit tambah data penyakit	58
Gambar 3.23 Halaman data penyakit edit data penyakit	58
Gambar 3.24 Halaman data <i>casebase</i>	59
Gambar 3.25 Halaman data <i>casebase</i> tambah data <i>casebase</i>	59
Gambar 3.26 Halaman data <i>casebase</i> edit data <i>casebase</i>	60
Gambar 3.27 Halaman data revisi kasus	60
Gambar 3.28 Halaman data revisi kasus tambah <i>casebase</i>	61
Gambar 3.29 Notasi struktur kontrol <i>flow graph</i>	61
Gambar 3.30 <i>Flow graph</i>	62
Gambar 4.1 Tampilan halaman <i>login.php</i>	65
Gambar 4.2 Tampilan halaman <i>index.php</i>	66
Gambar 4.3 Tampilan halaman tentangpenyakit.php.....	66
Gambar 4.4 Tampilan halaman konsultasi.php	67
Gambar 4.5 Tampilan halaman hasil_diagnosa.php.....	68
Gambar 4.6 Tampilan halaman saran_solusi.php.....	71

Gambar 4.7 Tampilan halaman <i>homepage</i> admin <i>index.php</i>	73
Gambar 4.8 Tampilan halaman <i>data_penyakit</i>	73
Gambar 4.9 Tampilan halaman <i>tambah_penyakit</i>	74
Gambar 4.10 Tampilan halaman <i>edit_datapenyakit.php</i>	75
Gambar 4.11 Tampilan halaman <i>data_gejala.php</i>	77
Gambar 4.12 Tampilan halaman <i>tambah_gejala.php</i>	77
Gambar 4.13 Tampilan halaman <i>edit_datagejala.php</i>	78
Gambar 4.14 Tampilan halaman <i>data_casebase.php</i>	79
Gambar 4.15 Tampilan halaman <i>tambah_casebase.php</i>	80
Gambar 4.16 Tampilan halaman <i>edit_datacasebase.php</i>	81
Gambar 4.17 Tampilan halaman <i>data_revisikasus.php</i>	82
Gambar 4.18 Tampilan halaman <i>tambah_casebasediagnosa.php</i>	83
Gambar 4.19 Notasi <i>flow graph</i> pencarian gejala pada <i>casebase</i>	86
Gambar 4.20 Notasi <i>flow graph</i> pencarian gejala pada <i>casebase</i>	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Studi Pustaka	23
Tabel 2.1 Tabel Lanjutan Studi Pustaka.....	24
Tabel 3.1 Tabel Wawancara	26
Tabel 3.2 Tabel Penyakit	30
Tabel 3.3 Tabel gejala dan kasus.....	31
Tabel 3.4 Tabel hasil similaritas dari setiap kasus lama dengan kasus baru	40
Tabel 3.5 Tabel Admin.....	48
Tabel 3.6 Tabel Penyakit.....	49
Tabel 3.7 Tabel <i>Casebase</i>	49
Tabel 3.8 Tabel Gejala.....	49
Tabel 3.9 Tabel Diagnosa.....	49
Tabel 3.10 Tabel pengujian validasi sistem.....	62
Tabel 3.11 Tabel pengujian manajemen data sistem.....	62
Tabel 3.12 Tabel pengujian <i>beta test</i>	62
Tabel 4.1 Tabel Algoritma proses pencarian <i>casebase</i>	85
Tabel 4.2 Tabel <i>test case</i> untuk pencarian gejala pada <i>casebase</i>	87
Tabel 4.3 Lanjutan Tabel <i>test case</i> untuk pencarian gejala pada <i>casebase</i>	88
Tabel 4.4 Tabel Algoritma proses perhitungan <i>cosine similarity</i>	88
Tabel 4.5 Lanjutan Tabel Algoritma proses perhitungan <i>cosine similarity</i>	90
Tabel 4.6 Lanjutan Tabel Algoritma proses perhitungan <i>cosine similarity</i>	91
Tabel 4.7 Tabel hasil <i>test case</i> dan validasi sistem	92
Tabel 4.8 Lanjutan tabel hasil <i>test case</i> dan validasi sistem	93
Tabel 4.9 Tabel hasil similaritas dari setiap kasus dengan input sistem	102
Tabel 4.10 Tabel hasil pengujian manajemen data sistem	103
Tabel 4.11 Lanjutan Tabel hasil pengujian manajemen data sistem	104
Tabel 4.12 Tabel nama pengujian <i>beta test</i>	105
Tabel 4.13 Tabel hasil pengujian <i>beta test</i>	105

DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 4.1 <i>Pseudocode</i> program login.php.....	65
Modul Program 4.2 <i>Pseudocode</i> program konsultasi.php.....	67
Modul Program 4.3 <i>Pseudocode</i> program hasil_diagnosa.php	68
Modul Program 4.4 Lanjutan <i>pseudocode</i> program hasil_diagnosa.php	69
Modul Program 4.5 Lanjutan <i>pseudocode</i> program hasil_diagnosa.php	70
Modul Program 4.6 <i>Pseudocode</i> program <i>cosinesimilarity</i> .php	71
Modul Program 4.7 <i>Pseudocode</i> program saran_solusi.php	72
Modul Program 4.8 <i>Pseudocode</i> program tambah_penyakit.php	74
Modul Program 4.9 Lanjutan <i>pseudocode</i> program tambah_penyakit.php.....	75
Modul Program 4.10 <i>Pseudocode</i> program edit_datapenyakit.php	76
Modul Program 4.11 <i>Pseudocode</i> program tambah_gejala.php	78
Modul Program 4.12 <i>Pseudocode</i> program edit_datagejala.php.....	79
Modul Program 4.13 <i>Source code</i> program tambah_casebase.php	80
Modul Program 4.14 Lanjutan <i>pseudocode</i> program tambah_casebase.php	81
Modul Program 4.15 <i>Pseudocode</i> program edit_datacasebase.php.....	82
Modul Program 4.16 <i>Pseudocode</i> program tambah_casebasediagnosa.php	83
Modul Program 4.17 Lanjutan <i>Pseudocode</i> program tambah_casebasediagnosa.php	84