

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAM PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1 <i>Case Based Reasoning</i> (CBR)	13
3.1.1 Teknik CBR	15
3.2 <i>Diabetes mellitus</i>	20
3.2.1 Definisi dan Klasifikasi <i>Diabetes mellitus</i>	20
3.2.2 Diagnosis <i>Diabetes mellitus</i>	23
3.3 Metode Pengujian.....	23
3.3.1 K-Fold Cross Validation	23
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	25
4.1 Deskripsi Sistem	25
4.2 Akuisisi Pengetahuan.....	27
4.3 Representasi Kasus.....	28
4.4 <i>Retrieval</i>	34
4.4. 2 Similaritas	35
4.5 Perancangan Sistem	37
4.6.1 Rancangan Arsitektur Sistem	37
4.6.2 Rancangan DFD	38
4.6.3 Rancangan Basis Data.....	42
4.6.4 Rancangan Antar muka Pengguna	44
4.6 Pengujian Sistem dan Analisis Hasil.....	47
BAB V IMPLEMENTASI	48
5.1 Ruang lingkup implementasi sistem.....	48
5.2 Implementasi CBR untuk diagnosis penyakit <i>Dabetes Mellitus</i>	48
5.2.1 Implementasi Proses <i>Retrieval</i>	48
5.2.2 Implementasi Proses Reuse kasus	50

5.2.3 Implementasi Proses Revisi dan Retain kasus	50
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	51
6.1 Proses Penyusunan Penyakit <i>Diabetes mellitus</i>	51
6.2 Proses Penyusunan Faktor yang mempengaruhi	51
6.2.1 Faktor Gejala	51
6.2.2 Faktor hasil lab	51
6.2.3 Faktor Riwayat Penyakit	51
6.3 Proses Penyusunan Pembobotan Atribut	52
6.4 Proses Penyusunan Basis Kasus	52
6.5 Proses Diagnosis	53
6.5.1 Proses Similaritas	54
6.6 Proses Pengujian Sistem	57
6.6.1 Pengujian menggunakan 2 fold	57
6.6.2 Pengujian menggunakan 3 fold	59
6.6.3 Pengujian Menggunakan 5 fold	60
6.6.4 Pengujian Menggunakan 7 fold	62
6.6.5 Pengujian Menggunakan 10 fold	65
6.6.6 Pengujian Menggunakan 12 fold	69
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	75
7.1 Kesimpulan	75
7.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Siklus Metode Cbr (Aamodt Dan Plaza, 1994).....	15
Gambar 3. 2 Prosedur 3-Fold Cross Validation	24
Gambar 4. 1 Diagram Alir Sistem CBR untuk Diagnosis <i>Diabetes Mellitus</i>	26
Gambar 4. 2 Arsitektur Sistem CBR untuk Diagnosis Penyakit DM.....	38
Gambar 4. 3 <i>Context Diagram</i> CBR untuk Diagnosis Penyakit DM.....	39
Gambar 4. 4 DFD Level 1 Proses Rekam Data Bobot dan Diagnosis.....	40
Gambar 4. 5 DFD Level 2 Proses Rekam Data Bobot	40
Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses Dignosis	41
Gambar 4. 7 Relasi Antar Tabel	42
Gambar 4. 8 Rancangan Antarmuka Form Basis Kasus	45
Gambar 4. 9 Rancangan Form Diagnosis	46
Gambar 5. 1 Source Code Similaritas Lokal Simbolik	49
Gambar 5. 2 Source Code Similaritas Lokal Numerik	49
Gambar 5. 3 Source Case Perhitungan Similaritas Global	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Representasi Kasus Model <i>Frame</i>	16
Tabel 3. 2 Klasifikasi Etiologi DM Menurut ADA 2003 (Perkeni, 2011)	22
Tabel 3. 3 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dan Puasa (ADA, 2011)	23
Tabel 4. 1 Jenis dan Penilaian Atribut.....	34
Tabel 4. 2 Bobot Atribut	35
Tabel 4. 3 Contoh Kasus	36
Tabel 4. 4 Tabel Kasus.....	43
Tabel 4. 5 Tabel Penyakit	44
Tabel 4. 6 Tabel Bobot.....	44
Tabel 6. 1 Jumlah Data yang digunakan.....	53
Tabel 6. 2 Contoh Kasus Proses Similaritas	55
Tabel 6. 3 Hasil Pengujian Data Uji S-1 pada K=2.....	58
Tabel 6. 4 Hasil Pengujian Data Uji S-2 pada K=2.....	58
Tabel 6. 5 Hasil Pengujian Menggunakan 2-Fold Cross Validation.....	58
Tabel 6. 6 Hasil Pengujian Data Uji S-1 pada K=3.....	59
Tabel 6. 7 Hasil Pengujian Data Uji S-2 pada K=3.....	59
Tabel 6. 8 Hasil Pengujian Data Uji S-3 pada K=3.....	60
Tabel 6. 9 Hasil Pengujian Menggunakan 3-Fold Cross Validation.....	60
Tabel 6. 10 Hasil Pengujian Data Uji S-1 pada K=5.....	60
Tabel 6. 11 Hasil Pengujian Data Uji S-2 pada K=5	61
Tabel 6. 12 Hasil Pengujian Data Uji S-3 pada K=5	61
Tabel 6. 13 Hasil Pengujian Data Uji S-4 pada K=5	61
Tabel 6. 14 Hasil Pengujian Data Uji S-5 pada K=5.....	62
Tabel 6. 15 Hasil Pengujian Menggunakan 5-Fold Cross Validation	62
Tabel 6. 16 Hasil Pengujian Data Uji S-1 pada K=7	63
Tabel 6. 17 Hasil Pengujian Data Uji S-2 pada K=7	63
Tabel 6. 18 Hasil Pengujian Data Uji S-3 pada K=7.....	63
Tabel 6. 19 Hasil Pengujian Data Uji S- 4 pada K=7.....	64
Tabel 6. 20 Hasil Pengujian Data Uji S-5 pada K=7.....	64
Tabel 6. 21 Hasil Pengujian Data Uji S-6 pada K=7	64
Tabel 6. 22 Hasil Pengujian Data Uji S-7 pada K=7.....	64
Tabel 6. 23 Hasil Pengujian Menggunakan 7-Fold Cross Validation	65
Tabel 6. 24 Hasil Pengujian Data Uji S-1 pada K=10	66
Tabel 6. 25 Hasil Pengujian Data Uji S-2 pada K=10	66
Tabel 6. 26 Hasil Pengujian Data Uji S-3 pada K=10	66
Tabel 6. 27 Hasil Pengujian Data Uji S-4 pada K=10	66
Tabel 6. 28 Hasil Pengujian Data Uji S-5 pada K=10	67
Tabel 6. 29 Hasil Pengujian Data Uji S-6 pada K=10	67
Tabel 6. 30 Hasil Pengujian Data Uji S-7 pada K=10	67
Tabel 6. 31 Hasil Pengujian Data Uji S-8 pada K=10	68
Tabel 6. 32 Hasil Pengujian Data Uji S-9 pada K=10	68
Tabel 6. 33 Hasil Pengujian Data Uji S-10 pada K=10	68
Tabel 6. 34 Hasil Pengujian Menggunakan 10-Fold Cross Validation	69
Tabel 6. 35 Hasil Pengujian Data Uji S-1 pada K=12	69

Tabel 6. 36 Hasil Pengujian Data Uji S-2 pada K=12.....	70
Tabel 6. 37 Hasil Pengujian Data Uji S-3 pada K=12	70
Tabel 6. 38 Hasil Pengujian Data Uji S-4 pada K=12	70
Tabel 6. 39 Hasil Pengujian Data Uji S-5 pada K=12	71
Tabel 6. 40 Hasil Pengujian Data Uji S-6 pada K=12	71
Tabel 6. 41 Hasil Pengujian Data Uji S-7 pada K=12	71
Tabel 6. 42 Hasil Pengujian Data Uji S-8 pada K=12	71
Tabel 6. 43 Hasil Pengujian Data Uji S-9 pada K=12	72
Tabel 6. 44 Hasil Pengujian Data Uji S-10 pada K=12	72
Tabel 6. 45 Hasil Pengujian Data Uji S-11 pada K=12	72
Tabel 6. 46 Hasil Pengujian Data Uji S-12 pada K=12	73
Tabel 6. 47 Hasil Pengujian Menggunakan 12-Fold Cross Validation.....	73
Tabel 6. 48 Tabel Perbandingan Jumlah K dan Nilai Akurasi	74