

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Keaslian Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 <i>Neural Network</i>	9
3.1.1 <i>Backpropagation</i>	10
3.1.2 <i>Arsitektur backpropagation</i>	10
3.1.3 <i>Algoritma pelatihan backpropagation</i>	11
3.1.4 <i>Fungsi Aktivasi</i>	14
3.1.5 <i>Mean square error (MSE)</i>	15
3.1.6 <i>Algoritma pengujian backpropagation</i>	16
3.2 <i>Case Based Reasoning</i>	16
3.2.1 <i>Representasi kasus</i>	17
3.2.2 <i>Perhitungan similarity</i>	18
3.2.3 <i>Adaptasi</i>	19
3.3 <i>Akurasi</i>	20
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21
4.1 Analisis Kebutuhan	21
4.1.1 <i>Pengumpulan data</i>	21

4.1.2	Data Masukan	21
4.1.3	Data Keluaran	21
4.1.4	Kebutuhan perangkat lunak	22
4.1.5	Kebutuhan perangkat keras	22
4.2	Gambaran Umum Sistem	22
4.3	Rancangan Skema Perbandingan	23
4.3.1	Rancangan sistem NN	25
4.3.1.1	Rancangan arsitektur NN	25
4.3.1.2	Rancangan pelatihan NN	28
4.3.1.3	Rancangan diagnosis NN	30
4.3.2	Rancangan sistem CBR	31
4.3.2.1	Akuisisi pengetahuan	31
4.3.2.2	Representasi pengetahuan	31
4.3.2.3	Pembobotan	32
4.3.2.4	Rancangan CBR Diagnosis	32
4.3.2.5	Retreival dan penguuran <i>similaritas</i>	34
4.3.2.6	Revisi kasus	38
4.4	Rancangan ERD	38
4.5	Rancangan data pengujian	40
BAB V	IMPLEMENTASI	45
1.1	Implementasi Sistem NN	45
1.1.1	Implementasi arsitektur NN	45
1.1.2	Implementasi pelatihan NN	45
1.1.3	Implementasi NN diagnosis	50
1.2	Implementasi Sistem CBR	52
1.3	Implementasi Sistem Perbandingan	56
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	59
6.1	Pembagian Data	59
6.2	Hasil Implementasi NN	60
6.2.1	Proses pelatihan NN	60
6.2.2	Perbandingan arsitektur jaringan	60
6.2.3	Perbandingan pengujian k-fold NN	61
6.2.4	Proses NN diagnosis	62
6.3	Hasil Implementasi CBR	62
6.3.1	Proses penyusunan gejala	62
6.3.2	Proses pembobotan gejala	62
6.3.3	Proses penyusunan <i>casebase</i>	62
6.3.4	Perbandingan fungsi <i>similaritas</i>	63
6.3.5	Perbandingan pengujian k-fold CBR	63

6.3.6 Proses CBR Diagnosis	64
6.4 Hasil Pengujian Diagnosis	65
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	73
7.1 Kesimpulan	73
7.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75