

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Gambaran Tentang Mata	6
2.2 Kelainan Mata	6
2.3. Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelegence</i>)	9
2.3.1 Sistem Pakar (<i>Expert System</i>).....	10

	Halaman
2.3.2 Konsep <i>Forward Chaining</i> dan <i>Backward Chaining</i>	11
2.4. Logika Fuzzy	14
2.5 Fungsi Keanggotaan	16
2.6 Operator Dasar Zadeh Untuk Operasi Himpunan Fuzzy ...	19
2.7 Fungsi Implikasi	20
2.8 Logika Fuzzy dengan Metode Mamdani	21
2.9 Faktor Kepastian	24
2.10 Kombinasi Faktor Kepastian dan Logika Fuzzy	26
2.11 Java	28
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	31
BAB IV. PEMBAHASAN	35
4.1 Proses Fuzzyfikasi	35
4.2 Evaluasi Aturan	49
4.3 Inferensi MIN	53
4.4 Komposisi Aturan	54
4.5 Defuzzyfikasi	55
4.6 Proses <i>Certainty Factor</i>	56
4.7 Pengambilan Keputusan	57
4.8 Penyeselsaian Secara Manual <i>Fuzzy Inference System</i> dengan <i>Certainty Factor</i> Untuk Diagnosa Kelainan Mata	60
4.9 Rancangan Program Java Untuk Diagnosis Kelainan Mata .	65
4.9.1 Form Utama	65

	Halaman
4.9.2 Form Konsultasi	65
4.9.3 Form Hasil Konsultasi	66
4.9.4 Evaluasi	67
4.10 Implementasi Program Pada Contoh Kasus	67
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Arsitektur sistem pakar	11
2.2	<i>Forward Chaining</i>	12
2.3	<i>Backward Chaining</i>	14
2.4	Representasi linear naik	17
2.5	Representasi linear turun	17
2.6	Representasi kurva segitiga	18
2.7	Representasi kurva trapesium	18
2.8	Proses defuzzifikasi	24
3.1	Diagram alir proses <i>fuzzy inference system</i> dengan <i>certainty factor</i>	34
4.1	Fungsi Keanggotaan dari sakit kepala	36
4.2	Fungsi Keanggotaan dari mata merah	37
4.3	Fungsi Keanggotaan dari mual dan muntah	38
4.4	Fungsi Keanggotaan dari kelopak mata bengkak	39
4.5	Fungsi Keanggotaan dari fotofobia	40
4.6	Fungsi Keanggotaan dari penurunan penglihatan	41
4.7	Fungsi Keanggotaan dari kelainan Konjungtivitis	44
4.8	Fungsi Keanggotaan dari kelainan Glaukoma	45
4.9	Fungsi Keanggotaan dari kelainan Keratitis	46
4.10	Fungsi Keanggotaan dari kelainan Skleritis	47
4.11	Fungsi Keanggotaan dari kelainan Uveitis	48

4.12 Daerah hasil komposisi MAX	62
4.13 Form Login <i>username</i>	65
4.14 Form Konsultasi	66
4.15 Form Hasil Konsultasi	67
4.16 Form konsultasi contoh kasus	68
4.17 Form Laporan Hasil Konsultasi	68



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	<i>Keyword</i> yang Terdapat pada Java	30
4.1	Himpunan fuzzy dari sakit kepala	35
4.2	Himpunan fuzzy dari mata merah	36
4.3	Himpunan fuzzy dari mual dan muntah	37
4.4	Himpunan fuzzy dari kelopak mata bengkak	38
4.5	Himpunan fuzzy dari fotofobia	40
4.6	Himpunan fuzzy dari penurunan penglihatan	41
4.7	Himpunan fuzzy dari mata berair dan gatal	42
4.8	Himpunan fuzzy dari mata berlendir	42
4.9	Himpunan fuzzy dari nyeri (sakit) di mata	42
4.10	Himpunan fuzzy dari seperti ada benda asing	43
4.11	Himpunan fuzzy dari halo	43
4.12	Himpunan fuzzy dari kelainan Konjungtivitis	44
4.13	Himpunan fuzzy dari kelainan Glaukoma	45
4.14	Himpunan fuzzy dari kelainan Keratitis	46
4.15	Himpunan fuzzy dari kelainan Skleritis	47
4.16	Himpunan fuzzy dari kelainan Uveitis	48
4.17	Data salah satu pasien	60
4.18	Himpunan fuzzy dan derajat keanggotaan	60
4.19	Rule yang sesuai	61
4.20	<i>Certainty factor</i> dari rule yang sesuai	63

4.21 Nilai <i>certainty factor</i> kombinasi	64
4.22 Hasil Keputusan Sistem	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul
1	Data berdasarkan rekam medis yang diambil dari Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan pada tanggal 29 Oktober 2014.
2	<i>Source code</i> Program

