

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
PRAKATA.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Logika Fuzzy	8
2.2.2 Prinsip Dasar Logika Fuzzy	9
2.2.3 Tahapan dalam Logika Fuzzy Mamdani.....	10
2.2.4 Penerapan Logika Fuzzy Mamdani dalam sistem rekomendasi buku 11	11
2.2.5 Kelebihan dan kekurangan metode Fuzzy Mamdani	11
2.3 Analisis Kebutuhan	12
2.4 Perangkat Lunak yang digunakan	13

2.5	<i>PhpMyAdmin</i>	13
2.6	JavaScript	14
2.7	Laravel	14
2.8	MariaDB	14
2.9	Sistem Rekomendasi	14
2.10	Website	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	Kerangka Penelitian	16
3.2	Tempat	17
3.3	Alat dan Bahan Penelitian	17
3.4	Pengumpulan Data	18
3.5	Variabel Penelitian	18
3.6	Prosedur Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Hasil Implementasi Sistem	20
4.1.1	Tampilan Antarmuka Sistem	20
4.1.2	Diagram Alur Sistem	22
4.2	Tahapan Perhitungan Metode <i>Fuzzy Mamdani</i>	22
4.2.1	<i>Fuzzifikasi</i>	22
4.2.2	Basis Aturan <i>Fuzzy (Rule Base)</i>	30
4.2.3	Inferensi	31
4.2.4	<i>Defuzzifikasi</i>	37
4.3	Hasil Pengujian Sistem	38
4.3.1	Metodologi Pengujian	38
4.3.2	Hasil Pengujian Fungsional	38
4.3.4	Hasil <i>Fuzzy</i> Menggunakan Matlab	39
4.3.4	Analisis Kepuasan Pengguna	39
4.4.1	Kelebihan Sistem	40
4.4.2	Kekurangan Sistem	40
4.4.3	Saran untuk Pengembangan Selanjutnya	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kerangka Penelitian	16
Tabel 4.2.2 Basis Aturan Fuzzy (<i>Rule Base</i>).....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.2.2 Grafik fungsi keanggotaan <i>fuzzy</i>	9
Gambar 4.1 Halaman Registrasi.....	20
Gambar 4.2 Halaman Login.....	21
Gambar 4.3 Fitur Pencarian.....	21
Gambar 4.1.2 Diagram Alur Sistem.....	22
Gambar 4.4 Fuzzifikasi.....	22
Gambar 4.5 Variabel “Sedikit”.....	23
Gambar 4.6 Variabel “Sedang”.....	23
Gambar 4.7 Variabel “Banyak”	24
Gambar 4.8 Variabel “Rendah”	25
Gambar 4.9 Variabel “Sedang”	25
Gambar 4.10 Variabel “Tinggi”	26
Gambar 4.11 Variabel “Mudah”	27
Gambar 4.12 Variabel “Sedang”	27
Gambar 4.13 Variabel “Sulit”.....	28
Gambar 4.14 Variabel Output “Rendah”	29
Gambar 4.15 Variabel Output “Sedang”	29
Gambar 4.16 Variabel Output “Tinggi”	30
Gambar 4.17 Inferensi.....	36
Gambar 4.18 Deffuzifikasi.....	37
Gambar 4.19 HasiL Pengujian Fungsional.....	38
Gambar 4.20 Hasil Fuzzy Menggunakan Matlab.....	39