

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
KATA PENGATAR	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR MODUL.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	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 Metodologi Pengembangan Sistem.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Sistem Inferensi Fuzzy	7
2.2 Metode Fuzzy Mamdani.....	7
2.3 Kawasan Resapan Air	17
2.3.1 Kawasan Resapan Air Alami	18
2.3.2 Sumur Resapan	19
2.3.3 Kolam Retensi.....	19
2.4 Penelitian Terdahulu	19
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	 22
3.1 Metodologi Penelitian	22
3.1.1 Pengumpulan Data	22
3.1.2 Sistem	24
3.1.3 Proses.....	24
3.1.4 Pengujian	35
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	35
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.3.1 Sistem Yang Ada Di Bappeda	36
3.3.2 Kebutuhan Sistem	37
3.4 Pengumpulan Data	37
3.4.1 Perancangan Arsitektur Sistem	38
3.4.2 Perancangan Proses	39

3.4.3 Perancangan <i>Database</i>	41
3.4.4 Perancangan <i>User Interface</i>	45
3.5 Perancangan Pengujian Program	56
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Hasil Penelitian	58
4.1.1 Implementasi Prediksi Resapan Air	58
4.1.1.1 Modul Fuzzy Mamdani	58
4.1.1.2 Modul Pembentukan Himpunan Fuzzy	60
4.1.1.3 Modul Fungsi Implikasi.....	61
4.1.1.4 Modul Komposisi Aturan	61
4.1.1.5 Modul Deffuzifikasi	62
4.1.2 Implementasi Aplikasi.....	62
4.1.2.1 Halaman User.....	63
4.1.2.2 Halaman Admin	65
4.2 Pengujian	76
4.2.1 Pengujian Metode.....	76
4.2.2 Pengujian <i>Black Box</i>	78
4.3 Pembahasan	79
BAB V PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	xvi