

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Logika <i>Fuzzy</i>	5
2.1.1 Himpunan <i>Crisp</i>	6
2.1.2 Variabel <i>Fuzzy</i>	6
2.1.3 Himpunan <i>Fuzzy</i>	6
2.1.4 Semesta Pembicaraan	7
2.1.5 Domain	7
2.2 Fungsi Keanggotaan	7
2.2.1 Representasi Linier	7
2.2.2 Representasi Segitiga	9
2.2.3 Representasi Trapesium	10
2.3 Fuzzifikasi	10
2.3.1 Pembentukan Himpunan <i>Fuzzy</i>	11
2.4 <i>Fuzzy Inference System</i>	11
2.4.1 Metode Mamdani	11

2.4.2 Implikasi	11
2.4.3 Agregasi	12
2.5 Defuzzifikasi.....	12
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	13
3.1 Gambaran Umum Sistem	13
3.2 Data Pendukung	15
3.3 Perancangan Sistem.....	16
3.3.1 Perancangan Sistem Pengontrol Porsi Makan Ideal Kucing	16
3.3.1.1 Perancangan <i>Fuzzy Inference System</i> Mamdani	16
3.3.1.2 Perancangan Mode <i>Offline</i>	18
3.3.1.3 Perancangan Variabel dan Himpunan <i>Fuzzy</i>	20
3.3.1.4 Perancangan Fungsi Keanggotaan	23
3.3.1.5 Perancangan <i>Fuzzy Rules</i>	28
3.3.2 Perancangan Aplikasi <i>Smart Cat Feeder</i>	33
3.3.2.1 Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	33
3.3.2.2 Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i>	34
3.3.2.3 Perancangan Antarmuka Aplikasi.....	36
3.4 Implementasi Sistem	39
3.4.1 Implementasi Sistem Pengontrol Porsi Makan Ideal Kucing	39
3.4.1.1 Implementasi Variabel dan Himpunan <i>Fuzzy</i>	39
3.4.1.2 Implementasi Fungsi Keanggotaan	39
3.4.1.3 Implementasi Fuzzifikasi	40
3.4.1.4 Implementasi Implikasi.....	41
3.4.1.5 Implementasi Agregasi	41
3.4.1.6 Implementasi Defuzzifikasi	42
3.4.2 Implementasi Aplikasi <i>Smart Cat Feeder</i>	43
3.4.2.1 Implementasi <i>Database</i> Aplikasi	43
3.4.2.2 Implementasi Antarmuka Aplikasi	44
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	45
4.1 Skenario Pengujian.....	45
4.2 Pengumpulan Data <i>Input Fuzzy</i>	45
4.3 Pengumpulan Data Uji <i>Fuzzy</i>	46

4.4 Hasil Pengujian.....	46
4.4.1 Pengujian Sistem Pengontrol Porsi Makan Ideal Kucing.....	46
4.4.1.1 Pengujian Akurasi Pemberian Makan.....	46
4.4.1.2 Pengujian Akurasi Pengontrol Porsi Makan.....	54
4.4.2 Pengujian Aplikasi <i>Smart Cat Feeder</i>	55
4.5 Analisis Pengujian.....	57
4.5.1 Analisis Pengujian Akurasi Pemberian Makan.....	57
4.5.2 Analisis Pengujian Akurasi Pengontrol Porsi Makan.....	58
4.5.3 Analisis Pengujian Aplikasi <i>Smart Cat Feeder</i>	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN - A.....	62
LAMPIRAN - B.....	95