

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
POSTER.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	vi
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Tinjauan Pustaka .....	4
1.7. Kontribusi Penelitian.....	13
1.8. Sistematika Penulisan .....	13
BAB II LANDASAN TEORI .....	15
2.1. Pemberian Pakan Kucing .....	15
2.2. Kucing Sakit.....	16
2.3. Kecerdasan Buatan.....	16
2.4. <i>Fuzzy Logic</i> .....	17
2.5. <i>Raspberry Pi</i> .....	23
2.6. Sensor Berat ( <i>Load cell</i> ).....	25
2.7. Sensor Gerak (PIR) .....	26
2.8. Motor Servo .....	27
2.9. LCD.....	27

2.10. VNC Viewer .....	28
2.11. Advanced IP Scanner .....	29
2.12. MariaDB.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
3.1. Analisis Kebutuhan Sistem ( <i>Requirements Gathering and Analysis</i> ).....	33
3.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan.....	33
3.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak yang Digunakan.....	35
3.2. Desain Cepat ( <i>Quick Desain</i> ) .....	36
3.3. Membangun <i>Prototype</i> ( <i>Build Prototype</i> ).....	37
3.3.1. Workflow Sistem .....	38
3.3.2. <i>Flowchart</i> Sistem .....	39
3.3.2.1. <i>Flowchart</i> Jadwal Pemberian Pakan Kucing .....	40
3.3.2.2. <i>Flowchart</i> Pemberian Pakan Kucing .....	41
3.3.2.3. <i>Flowchart</i> Aktivitas Gerak Kucing.....	42
3.3.2.4. <i>Flowchart</i> Penentuan Kesehatan Kucing.....	43
3.3.2.5. <i>Flowchart</i> Metode <i>Fuzzy Logic</i> .....	44
3.3.3. Perancangan <i>Fuzzy Logic Sugeno</i> .....	45
3.3.4. Perancangan <i>Interface</i> .....	52
3.3.5. Perancangan <i>Database</i> .....	56
3.3.5.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	56
3.3.5.2. <i>Table Relationship Diagram</i> (TRD) .....	57
3.3.6. <i>Usecase</i> .....	57
3.4. Evaluasi Pengguna ( <i>User Evaluation</i> ) .....	58
3.5. Penyempurnaan <i>Prototype</i> ( <i>Refining Prototype</i> ) .....	58
3.6. Produksi ( <i>Engineer Product</i> ) .....	59
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>60</b>
4.1. Implementasi .....	60
4.1.1. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	60
4.1.2. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	62
4.1.2.1. VNC Viewer .....	62
4.1.2.2. Advanced IP Scanner .....	64
4.1.2.3. MariaDB.....	65

4.1.3. <i>Graphic User Interface</i> (GUI).....	65
4.1.4. Perakitan Alat.....	69
4.1.5. Implementasi <i>Server</i> MariaDB .....	70
4.1.6. Implementasi <i>Database</i> .....	70
4.2. Pengujian Sistem .....	71
4.2.1. Pengujian <i>Alpha</i> .....	72
4.2.1.1. Pengujian Jadwal Pemberian Pakan Kucing .....	72
4.2.1.2. Pengujian Sensor Berat ( <i>Load cell</i> ).....	73
4.2.1.3. Pengujian Sensor Gerak (PIR) .....	73
4.2.1.4. Pengujian Motor Servo .....	74
4.2.1.5. Pengujian LCD.....	74
4.2.1.6. Pengujian Analisis Kesehatan Menggunakan <i>Fuzzy Logic Sugeno</i> ..	74
4.2.1.7. Pengujian Perhitungan <i>Fuzzy Logic Sugeno</i> .....	77
4.2.1.8. Pengujian Menampilkan Informasi Pada <i>Smartphone</i> .....	83
4.2.1.9. Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Alpha</i> .....	84
BAB V PENUTUP.....	85
5.1. Kesimpulan.....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN A.....	89
LAMPIRAN B .....	149
LAMPIRAN C .....	154