

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Kucing	5
2.1.1 Pengenalan Kucing	5
2.1.2 Pakan Kucing	6
2.2 Google Firebase	8
2.3 <i>Strain Gauge Load cell</i>	9
2.4 Modul HX711	10
2.5 NodeMCU	10
2.6 Sensor Ultrasonik	11
2.7 RTC DS3231	12
2.8 Servo	13
2.9 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	13
BAB III PERANCANGAN ALAT	15
3.1 Perancangan Awal Sistem	15

3.2 Diagram Alir Sistem	17
3.2.1 Pemberian Makan Secara <i>Real Time</i>	17
3.2.2 Pemberian Makan Secara Manual	21
3.2.2 Melihat Daftar Penjadwalan Pada Alat	21
3.3 Perancangan Perangkat Keras	23
3.3.1 Perancangan Sensor Berat	23
3.3.2 Perancangan Sensor Ultrasonik	24
3.3.3 Perancangan <i>Real time Clock</i>	25
3.3.4 Perancangan Servo Dan Saluran Pakan	25
3.3.5 Perancangan <i>Button</i>	26
3.3.6 Perancangan LCD	27
3.3.7 Pembuatan <i>Casing</i>	27
3.4 Skenario Pengujian	28
3.4.1 Pengujian Fungsionalitas Alat	28
3.4.2 Akurasi Data Sensor Berat	28
3.4.3 Pengujian Akurasi Data Sensor Ultrasonik	28
3.4.4 Pengujian Parameter Pemberian Makan Secara Manual	28
3.4.5 Pengujian Pemberian Makan Secara <i>Real time</i> Melalui Aplikasi	29
3.4.6 Pengujian Delay Pengiriman Data Porsi Dan Penjadwalan	29
3.4.7 Pengujian Pemberian Makan Menggunakan Sistem Penjadwalan	29
3.4.8 Pengujian Data Monitoring	29
3.4.9 Kuisisioner Kebutuhan Pemberian Makan Pada Kucing	29
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN ALAT	32
4.1 Hasil Akhir	32
4.2 Pengujian	33
4.2.1 Pengujian Fungsionalitas Alat	33
4.2.2 Pengujian Akurasi Data Sensor Berat	37
4.2.3 Pengujian Akurasi Data Sensor Ultrasonik	38
4.2.4 Pengujian Parameter Pemberian Makan Secara Manual	38
4.2.5 Pengujian Pemberian Makan Secara <i>Real time</i> Melalui Aplikasi	40
4.2.6 Pengujian Delay Pengiriman Data Penjadwalan	40
4.2.7 Pengujian Pemberian Makan Melalui penjadwalan	41
4.2.8 Pengujian Data Monitoring	42
4.2.9 Analisis Pengujian Pemberian Makan	42
4.3 Kuisisioner Fungsionalitas Alat	43
BAB V PENUTUP	45

5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	