

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	1
1.3 Analisis Umum	3
1.3.1 Aspek Wirausaha	3
1.3.2 Aspek Pakan	3
1.3.3 Aspek Teknologi.....	3
1.4 Tujuan.....	4
BAB 2.....	5
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	5
2.2 Batasan dan Spesifikasi	8
2.2.1 Fitur dan Spesifikasi Sistem Yang dibutuhkan	8
2.2.2 Mikrokontroler	10
2.2.3 <i>Motor servo</i>	11
2.2.4 <i>Real-time Clock</i>	11
2.2.5 Sensor Ultrasonik.....	12
2.2.6 Vibrator	13
2.3 Pengukuran / Verifikasi Spesifikasi.....	14
BAB 3.....	16
3.1 Rencana Desain Sistem.....	16
3.1.1 Implementasi Sistem	16
3.2 Pilihan Sistem.....	23
3.2.1 Pemilihan Mikrokontroler	24

3.2.2 Pemilihan Motorservo.....	24
3.2.3 Pemilihan <i>RTC</i>	25
3.2.4 Kabel Jumper.....	26
3.2.5 <i>LED</i>	26
3.2.6 Sensor Ultrasonik.....	26
3.2.7 <i>LCD 16x2</i>	27
3.2.8 Vibrator.....	27
3.3 Design sistem terpilih.....	28
3.3.1 Flowchart.....	29
3.3.2 Diagram Komponen dan Proses Sistem Alat Pakan Ayam	31
3.4 Jadwal Pengerjaan	32
BAB 4.....	34
4.1 Diskripsi Umum Implementasi.....	34
4.1.1 Tujuan Implementasi.....	34
4.1.2 Komponen Utama.....	34
4.2 Proses Pengembangan	37
4.2.1 Detil Implementasi.....	38
4.3 Prosedur Pengoperasian.....	53
BAB 5.....	58
5.1 Skenario Umum Pengujian	58
5.2 Detil Pengujian	59
5.2.1 Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	59
5.2.2 Pengujian kuota/ <i>bandwith</i> jaringan dari alat	63
5.2.3 Pengujian <i>Stress Test</i>	66
5.2.4 Pengujian <i>Motor Servo</i>	67
5.2.5 Pengujian <i>ultrasonic</i>	69
5.2.6 Pengujian Otomatisasi Pemberian Pakan Berdasarkan Jumlah Ayam	
71	
5.2.7 Pengujian Otomatisasi Pemberian Pakan Berdasarkan Waktu	75
5.3 Analisa Hasil Pengujian	77
5.3.1 Analisa hasil pengujian <i>motor servo</i>	77
5.3.2 Analisa hasil pengujian sensor <i>ultrasonic</i>	79
5.4 Kesimpulan.....	81
5.5 Saran Pengembangan Lebih Lanjut	82

DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN CD-1	85
LAMPIRAN CD-2	85
LAMPIRAN CD-3	91
LAMPIRAN CD-5	94