

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	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 Mikrokontroller.....	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 Mikrokontroller	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</i> 16x2	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