

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodelogi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Internet of Things .....	11
2.3 WEMOS .....	13
2.3.1 Microcontroller Chipset pada Microcontroller Wemos .....	14
2.3.2 <i>Sketch</i> .....	15
2.3.3 Fitur - Fitur Microcontroller Wemos.....	16
2.3.4 Teknik Pemograman Microcontroller Wemos .....	20
2.4 Arduino .....	23
2.5 RTC DS3231 .....	26
2.6 Sensor .....	28

2.7	Motor Servo.....	29
2.8	Motor DC.....	30
2.9	Driver motor L298N.....	31
2.10	LCD ( <i>Liquid Cristal Display</i> ).....	32
2.11	Buzzer.....	33
2.12	Web Server .....	33
2.13	MySQL .....	34
	2.13.1 Bahasa pemrograman .....	34
	2.13.2 Kelebihan Dan Kekurangan MySQL .....	35
2.14	<i>Conveyor</i> .....	36

### **BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM**

3.1	Blok Diagram .....	38
3.2	Perancangan Mekanik .....	40
3.3	Perancangan Elektrik.....	41
3.4	Perancangan Software .....	42
3.5	<i>Flow Chart</i> .....	44

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Penerapan Sistem.....	50
4.2	Pengoperasian Alat.....	51
4.3	Pengujian Alat .....	52
	4.3.1 Pengujian Sensor DHT11 .....	52
	4.3.2 Pengujian Sistem Pengaturan Suhu .....	53
	4.3.3 Pengujian Sistem Pengaturan Waktu Pemberian Pakan Dan Pembuangan Kotoran Ayam .....	54
	4.3.4 Pengujian Aplikasi Android .....	54
4.4	Pengujian Sistem .....	58

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran .....	61

**DAFTAR PUSTAKA**

62

**LAMPIRAN**

64

