

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional	2
1.6 Metode Pengerjaan.....	4
1.7 Jadwal Pengerjaan	6
BAB 2 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.1.1 Arduino Mega.....	8
2.1.2 Sensor Suhu dan Kelembaban DHT22	9
2.1.3 LCD 20x4.....	11
2.1.4 Lampu Pijar	11
2.1.5 Modul SD Card.....	12
2.1.6 Modul RTC DS1307	13
2.1.7 Driver Motor L298N	14
2.1.8 Relay 2 Channel	15
2.1.9 Fan DC.....	15
2.1.10 Arduino IDE	16

BAB 3 Analisis Dan Perancangan	17
3.1 Analisis	17
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini	17
3.1.2 Analisis Kebutuhan	18
3.2 Perancangan Sistem	19
3.2.1 Gambar Sistem Usulan	19
3.2.2 Cara Kerja Sistem	21
3.2.4 Spesifikasi Sistem	23
BAB 4 Implementasi Dan Pengujian	28
4.1 Implementasi	28
4.1.1 Rangkaian Skematik Deteksi Suhu dan Kelembaban	28
4.1.2 Rangkaian Skematik <i>Heater</i> / Pemanas	29
4.2 Prototipe	29
4.2.1 Prototipe Deteksi Suhu	29
4.2.2 Prototipe <i>Heater</i> / Pemanas	30
4.3 Pengujian	31
4.3.1 Pengujian <i>Heater</i> / Pemanas	31
4.3.2 Pengujian Modul SD Card, Modul RTC DS1307, Sensor Suhu dan Kelembaban DHT22 dan Pengujian Sistem Secara Keseluruhan	33
4.3.1.1 Sensor Suhu dan Kelembaban DHT22	33
4.3.1.2 Program Pengujian Modul SD Card, Modul RTC DS1307	36
4.3.1.3 Pengujian Sistem Otomasi dan <i>Monitoring</i> Suhu dan Kelembaban Pada Peternakan Ayam Potong	39
BAB 5 Kesimpulan dan Saran	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47