

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISIONALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.3. Manfaat.....	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metodologi	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	5
DASAR TEORI	5
2.1. Dasar Arduino.....	5
2.2. Arduino Mega 2560	5
2.3. <i>Air Conditioning</i> (AC).....	6
2.4. Kenyamanan Termal	8
2.5. Software Arduino IDE.....	9
2.6. NodeMCU	9
2.7. <i>Internet Of Things</i> (IoT)	10
2.8. <i>Website</i>	11
2.9. Sensor Suhu Ds18b20	11
2.10. Infra Merah	12
2.11. LCD	14
BAB III.....	16
PEMODELAN SISTEM.....	16

3.1.	Gambaran Umum Alat dan Sistem	16
3.2.	Blok Diagram Sistem	16
3.3.	Gambar Rangkaian Sistem	17
3.4.	Spesifikasi Komponen	18
3.5.	Program Aplikasi Otomatisasi AC	19
3.5.1.	Flowchart Sistem	19
3.5.2.	<i>Flowchart Keypad</i>	20
3.5.3.	<i>Flowchart Off</i>	21
3.5.4.	<i>Flowchart Web</i>	21
3.6.	Perancangan Software	22
3.7.	Perakitan Hardware	25
BAB IV		28
HASIL DAN ANALISIS PERANCANGAN		28
4.1.	Hasil dan Perancangan	28
4.2.	Analisis dan Pengujian Rangkaian	28
4.2.1.	Analisis Dan Pengujian Data Alat	28
4.2.1.1	Analisis dan pengujian temperature yang dihasilkan oleh alat yang dibuat dengan temperature suhu ruangan pabrikan.....	28
4.2.1.1	Analisis dan Pengujian Fungsi Alat Terhadap Suhu Ruangan dan Setting Alat.....	29
4.2.2.	Analisis dan Pengujian InfraRed	30
4.2.2.1	Analisis dan pengujian sensitifitas rangkaian infrared transmitter dengan rangkaian infrared receiver AC.....	30
4.2.2.1	Analisis dan pengujian sudut pancar rangkaian infrared transmitter dengan AC.....	32
4.2.3.	Analisis dan Pengujian IoT	33
4.2.3.1	Analisis dan Pengujian Fungsi Alat Terhadap Suhu Ruangan dan Setting Alat Melalui Website.....	33
BAB V		35
KESIMPULAN		35
5.1.	Kesimpulan	35
5.2.	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		37

LAMPIRAN.....	38
Perancangan Alat.....	38
LAMPIRAN.....	40
Pengujian Alat.....	40
LAMPIRAN.....	43
<i>Source Code</i> Arduino dan NodeMCU.....	43