

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	9
1.1 Latar Belakang .....	10
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan.....	11
1.4 Batasan Masalah.....	11
1.5 Definisi Operasional .....	12
1.6 Metode Pengerjaan .....	13
1.6.1 Metode Waterfall.....	13
1.6.2 Metode Deskriptif .....	13
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	14
BAB 2 LATAR BELAKANG .....	15
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	15
2.2 Teori .....	17
2.2.1 Arduino IDE .....	18
2.2.2 Arduino Uno.....	18
2.2.3 Sensor Suhu dan Sensor Kelembaban (DHT22) .....	18
2.2.4 Node MCU ESP 8266 .....	19
2.2.5 Relay ( 4 chanel ) .....	19
2.2.6 Mist Maker.....	19
2.2.7 Firebase ( Database ) .....	19
2.2.8 Panel Surya ( Sollar Cell ) .....	21
2.2.9 Sollar Charge Controler .....	22
2.2.10 Baterai .....	23
2.2.11 Heat Lamp.....	24
2.2.12 LCD .....	24

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	25
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	25
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk) .....	25
3.3 Perancangan Sistem.....	30
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	31
3.4.1 Pengembangan Sistem .....	31
3.4.2 Implementasi Sistem .....	31
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	35
4.1 Implementasi .....	35
4.1.1 Gambaran Rancangan Skematik .....	37
4.1.2 Gambar prototype .....	37
4.2 Pengujian.....	37
4.2.1 Pengujian Sensor DHT .....	37
4.2.2 Pengujian LCD .....	40
4.2.3 Panel surya.....	40
4.2.4 Baterai Dan Inverter .....	45
4.2.5 Pengujian Relay .....	45
4.2.6 Pengujian Firebase .....	35
4.2.7 Tampilan Web.....	45
BAB 5 KESIMPULAN .....	48
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49