

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Green House.....	7
2.3 Internet Of Thing.....	7
2.4 Pertumbuhan Tanaman Cabai	8
2.5 NodeMCU ESP8266	8
2.6 Sensor DHT11.....	10

2.6.1	Fungsi DHT11	11
2.6.2	Cara Kerja DHT11.....	11
2.6.3	Spesifikasi DHT11	11
2.7	Arduino Cloud.....	12
2.8	Relay	15
2.8.1	Prinsip Kerja Relay.....	16
2.8.2	Arti Pole dan Throw pada Relay	17
2.9	Selang Air	18
2.10	Pompa Celup	19
2.10.1	Fungsi Pompa Celup.....	19
2.10.2	Cara Kerja Pompa Celup	20
2.11	Soil Moisture.....	20
2.12	Kabel Jumper.....	22
2.12.1	Kabel Jumper <i>Male to Male</i>	23
2.12.2	Kabel Jumper Male to Female.....	23
2.12.3	Kabel Jumper Female to Female	24
2.13	Flowchart	24
2.13.1	Jenis – Jenis Flowchart.....	25
2.13.2	Simbol Flowchart	25
3	PERANCANGAN DAN ANALISA.....	27
3.1	Analisa Rangkaian Secara Blok Diagram	27
3.1.1	Blok Input.....	27
3.1.2	Blok Proses	28
3.1.3	Blok Output	28
3.2	Perancangan Alat	29
3.3	Analisa Rangkaian Secara Diagram Alur (Flowchart).....	30

3.3.1	Flowchart Perancangan Alat.....	31
3.3.2	Flowchart Aplikasi IoT Remote	32
3.4	Analisis Program.....	33
3.5	Perancangan Hadware	35
3.6	Perancangan Software	35
4.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	38
4.1	Instalasi Alat.....	38
4.2	Cara Pengoperasian Alat	39
4.3	Uji Coba dan Data Pengamatan	39
4.3.1	Uji Coba dan Pengamatan Pada Alat.....	39
4.3.2	Uji Coba dan Pengamatan Hari Pertama Pada Aplikasi.....	42
4.3.3	Uji Coba dan Pengamatan Hari Kedua Pada Aplikasi	43
4.3.4	Uji Coba dan Pengamatan Hari Ketiga Pada Aplikasi	44
4.3.5	Hasil Uji Coba Suhu Pada Aplikasi.....	45
4.3.6	Hasil Uji Coba Kelembaban Udara Pada Aplikasi	45
4.3.7	Hasil Uji Coba Kelembaban Tanah Pada Aplikasi.....	46
4.3.8	Hasil Uji Coba Relay Hari Pertama Pada Aplikasi	47
4.3.9	Hasil Uji Coba Relay Hari Kedua Pada Aplikasi	47
4.3.10	Hasil Uji Coba Relay Hari Ketiga Pada Aplikasi.....	48
5.	PENUTUP.....	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	53