

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Kajian Pustaka.....	4
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. <i>Internet Of things</i> (IoT).....	7
2.2.2. Bunga Mawar.....	8
2.2.3. <i>Relay</i>	9
2.2.4. <i>Power Supply DC</i> (Adaptor).....	10
2.2.5. Perangkat Lunak <i>Arduino IDE</i>	11
2.2.6. <i>Blynk</i>	11
2.2.7. <i>Mikrokontroler Module NodeMCU ESP8266</i>	12
2.2.8. <i>Sensor DHT11</i> (Sensor Suhu)	13
2.2.9. <i>Soil Moisture</i>	14
2.2.10. Pompa Air.....	15

2.2.11. <i>Sprayer</i> (Alat Penyemprot)	16
2.2.12. LCD 16X2	16
2.2.13. <i>Quality of Service</i> (QoS).....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1..Alat Dan Bahan Yang Digunakan.....	18
3.2..Alur Penelitian.....	18
3.3..Perancangan Alat.....	21
3.3.1. Blok Diagram Sistem.....	21
3.3.2. <i>Flowchart</i> Sistem Kerja Alat.....	22
3.3.3. Perancangan Antar muka LCD 12C.....	23
3.3.4. Perancangan Antar muka sensor <i>Soil Moisture</i> dengan <i>NodeMCU ESP8266</i>	24
3.3.5. Perancangan Antar muka <i>sensor DHT11</i> dengan <i>NodeMCU ESP8266</i>	25
3.3.6. Perancangan Antar muka <i>sensor Relay</i> dengan <i>NodeMCU ESP8266</i>	25
3.3.7. Perancangan Rangkaian Keseluruhan.....	26
3.3.8. Daftar Pin yang terhubung masing – masing komponen.....	26
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Pengolahan Data paada System.....	27
4.1.1 Hasil Rangkaian Sistem Keseluruhan	27
4.4.2 Pengujian Sistem Seluruh Rangkian	29
4.4.3 Hasil Pengukuran Pada Sistem Alat	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.1 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	67