

DAFTAR ISI

COVER HALAMAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 NodeMCU ESP8266.....	6
2.2 Arduino IDE	7
2.3 Capacitive Soil Moisture Sensor.....	8
2.4 Sensor DHT11.....	9
2.5 Kabel Jumper	10
2.6 Relay	11
2.7 Water mini pump.....	11
2.8 Adaptor	12
2.9 <i>Smart Garden</i>	12
2.10 Aplikasi Blynk	13
BAB III PERANCANGAN ALAT	15
3.1 Alur Penelitian	15

3.2	Gambaran umum.....	16
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.4	Perangkat yang digunakan	17
3.5	Pengumpulan Data	20
3.5.1.	Alur Sistem Perangkat Lunak.....	20
3.5.2.	Blok Diagram	21
3.5.3.	Skematik alat dan sensor	22
3.5.4.	Perancangan sumber daya	23
3.8	Implementasi Perangkat Keras	27
4.5.1.	Implementasi Sumber Daya.....	27
4.5.2.	Implementasi Mikrokontroler ESP8266 dengan komponen	28
4.5.3.	Implementasi Seluruh Sistem	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Tampilan aplikasi Blynk pada Smartphone dan Website.....	29
4.2	Penjelasan kode Pemrograman Arduino IDE dengan seluruh komponen	30
4.3	Pengujian Sumber Daya.....	34
4.4	Pengujian terintegrasi seluruh sistem	35
4.5	Analisis hasil.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
DAFTAR PUSTAKA		43