

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II. DASAR TEORI	4
2.1 Sistem Kendali.....	4
2.2 Mikrokontroler NodeMCU ESP8266.....	5
2.3 Sensor Kelembaban Tanah	7
2.4 Suhu.....	8
2.5 Relay.....	9
2.6 Internet of Things (IoT).....	10
2.7 Blynk	11
2.8 Arduino Ide.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.2.1 Alat Penelitian	14
3.2.2 Bahan Penelitian	15
3.3 Prosedur Penelitian	16
3.4 Rangkaian Sistem Smart Garden.....	17
3.5 Rancangan Smart Garden	17

3.6 Rancangan Rangkaian Elektronik	18
3.7 Rancangan Program Sistem Kendali	20
3.8 Rancangan Antarmuka Aplikasi Blynk	22
3.9 Pengujian	24
3.10 Implementasi Instrumen	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Implementasi Rancangan Sistem.....	27
4.1.1 Hasil Prototipe Sistem	33
4.2 Hasil Uji Sistem	28
4.3 Hasil Uji Sensor Kelembaban Tanah.....	30
4.4 Hasil Uji Sensor DHT22.....	32
4.5 Hasil Uji Sensor DS18B20	41
BAB V. PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
Lampiran A	52
Lampiran B	53
Lampiran C	54