

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABLE	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Jadwal pelaksanaan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Internet of Things</i> (IoT)	5
2.2 <i>Smart Garden</i>	5
2.3 Mikrokontroler ATmega2560	6
2.4 Arduino	6
2.5 <i>Light Emitting Diode</i> (LED)	7
2.6 Sensor DHT11	7
2.7 Sensor <i>Light Dependent Resistor</i> (LDR)	8
2.8 Sensor <i>Soil Moisture</i>	8
2.9 Aplikasi Blynk	9
2.10 IC Multiplexer CD4051	9
2.11 NodeMCU	10
2.12 Relay	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Desain Sistem	12
3.2 Desain Perangkat Keras	13
3.2.1 Spesifikasi Komponen	14

3.3	Desain Perangkat Lunak.....	15
3.4	Skenario Pengujian Alat.....	17
3.4.1	Skenario Pengujian Pertama	17
3.4.2	Skenario Pengujian Kedua	17
3.4.3	Skenario Pengujian Ketiga.....	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1	Hasil Perancangan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	18
4.2	Pengujian Sensor	19
4.3	Pengujian Sensor DHT 11	19
4.4	Pengujian Sensor <i>Soil Moisture</i>	20
4.5	Pengujian Sensor Light Dependent Resistor	21
4.6	Pengujian Relay.....	21
4.7	Instalasi Blynk dan Library NodeMCU ESP8266	21
4.8	Pengujian Alat Penyiraman dan Penyinaran Secara keseluruhan	22
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		25
5.1	Kesimpulan.....	25
5.2	Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA		26
LAMPIRAN.....		28