



DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Lingkup Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 <i>Internet of Things</i>	9
2.2.2 <i>NodeMCU</i>	9
2.2.3 <i>Blynk</i>	10
2.2.4 <i>Sensor Soil Moisture</i>	11
2.2.5 <i>Sensor DHT11</i>	11
2.2.6 <i>Mini Water Pump</i>	12
2.2.7 <i>Relay</i>	13
2.2.8 <i>Quality of Service (QoS)</i>	13
2.3 Hipotesis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Peralatan.....	16
3.2 Bahan.....	17
3.3 Metode Penelitian.....	18
3.4 Ilustrasi Perangkat	19
3.5 Ilustrasi Sistem	20
3.6 Konfigurasi sistem	20
3.6.1 <i>Konfigurasi Rangkaian perangkat Lunak Arduino IDE</i>	20



3.6.2	<i>Konfigurasi Kode Auth Blynk Pada Arduino IDE</i>	21
3.6.3	<i>Konfigurasi Aplikasi Blynk</i>	21
3.7	Skenario Pengujian	22
3.7.1	<i>Pengujian Sensor Soil Moisture</i>	22
3.7.2	<i>Pengujian Blynk</i>	22
3.7.3	<i>Pengujian Sensor DHT11</i>	23
3.7.4	<i>Pengujian Quality of Services (QoS)</i>	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Realisasi Pembangunan Sistem Software dan Hardware	26
4.1.1	<i>Tampilan Halaman Sistem Smart Garden</i>	26
4.1.2	<i>Tampilan dari alat Smart Garden</i>	27
4.2	Pengujian Sensor Soil Moisture	27
4.3	Pengujian Sensor DHT 11	28
4.4	Pengujian Perangkat Keras	28
4.5	Analisis <i>Quality of Service (QoS)</i>	29
4.5.1	<i>Hasil pengujian Delay</i>	29
4.5.2	<i>Hasil Pengujian Throughput</i>	30
4.5.3	<i>Hasil Pengujian Packet Loss</i>	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	34