

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN BEBAS PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
KATA PENGANTAR	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Studi Pustaka	5
2.2 Cuaca	6
2.3 Suhu	6
2.4 Kelembaban	6
2.5 Hujan	7

2.6 Intensitas Cahaya	7
2.7 Mikrokontroler	7
2.8 <i>Internet of Things</i>	7
2.9 BLYNK.....	8
2.10 XAMPP.....	8
2.11 Arduino IDE	9
2.12 Tinjauan umum Alat.....	9
2.12.1 <i>NodeMCU ESP8266</i> Board	9
2.12.2 Sensor Hujan (Rain Drop Sensor)	10
2.12.3 Sensor DHT11.....	11
2.12.4 Sensor LDR.....	11
2.12.5 Display LCD dan Modul I2C.....	12
2.12.6 Kabel Jumper	13
2.12.7 Breadboard	14
BAB III	15
PERANCANGAN DAN ANALISA.....	15
3.1 Tinjauan Umum.....	15
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.3 Alat dan Bahan.....	15
3.4 Perancangan.....	17
3.4.1 Flowchart Alur Penelitian.....	17
3.4.2 Blok Diagram.....	19
3.4.3 Perancangan Perangkat Keras.....	19
3.4.4 Perancangan Perangkat Lunak	20
BAB IV.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Hasil Implementasi.....	22
4.2 Pengujian	23
4.2.1 Suhu dan Kelembaban.....	23

4.2.2 Curah Hujan	24
4.2.3 Intensitas Cahaya	26
4.2.4 Pengujian Terintegrasi Sistem.....	27
4.2.5 Integrasi <i>NodeMCU ESP8266</i> ke <i>Database</i>	28
4.2.6 Integrasi <i>NodeMCU ESP8266</i> ke <i>Blynk</i>	28
4.3. Analisa.....	30
4.3.1 Suhu dan Kelembaban.....	30
4.3.2 Curah Hujan	31
4.3.3 Intensitas Cahaya	31
4.3.4. Output di <i>Database</i>	32
4.3.5 Output di <i>Blynk</i>	33
4.3.6 Output di LCD	33
BAB V.....	35
KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	37