

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 <i>State of The Art</i>	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Batasan Masalah	4
1.7 Kerangka Berfikir	5
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TEORI DASAR	7
2.1 Sistem Monitoring	7
2.2 <i>Internet of Things</i>	7
2.3 Blynk	8
2.4 <i>Solenoid Valve</i>	9
2.5 Arduino Uno	9
2.6 Relay	10
2.7 <i>Sensor Flow Meter</i>	11
2.8 Modul ESP 8266.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Metodologi Penelitian	13
3.2 Studi Literatur.....	13
3.3 Perumusan Masalah	13
3.4 Analisis Kebutuhan.....	14
3.4.1 Perangkat Keras	14
3.4.2 Perangkat Lunak.....	14

3.5	Rancang Bangun	14
3.6	Implementasi Sistem	15
3.7	Pengujian Sistem.....	15
3.8	Analisis Hasil.....	15
BAB IV	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	16
4.1	Perancangan Sistem	16
4.1.1	Perancangan Perangkat Keras.....	17
4.1.2	Perancangan Perangkat Lunak.....	19
4.2	Implementasi Sistem	21
4.2.1	Implementasi Perangkat Keras.....	22
4.2.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	25
BAB V	PENGUJIAN DAN ANALISIS	31
5.1	Pengujian	31
5.1.1	Pengujian Sensor <i>Water Flow</i>	31
5.1.2	Pengujian NodeMCU ESP 8266.....	34
5.1.3	Pengujian Komunikasi Serial.....	35
5.1.4	Pengujian Keseluruhan Alat	37
5.2	Analisis.....	42
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
6.1	Kesimpulan.....	44
6.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	48

