

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Kerangka Pemikiran	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Bawang Merah	13
2.2.2 Rain Shelter	14
2.2.3 Arduino	15
2.2.4 ESP32	16
2.2.5 Raindrop Sensor	17
2.2.6 Soil Moisture Sensor	18

2.2.7 Motor Servo	19
2.2.8 Finite State Machine	20
2.2.9 <i>Internet of Things</i> (IoT)	21
2.2.10 Metode Prototype.....	21
2.2.11 Flowchart	23
2.2.12 Blackbox Testing	23
2.2.13 Teori Akurasi.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Analisis Kebutuhan.....	25
3.1.1 Deskripsi Masalah.....	25
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non-fungsional	26
3.1.3 Analisis Kebutuhan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	27
3.2 Perancangan Prototype	27
3.2.1 <i>Flowchart</i>	27
3.2.2 <i>Finite State Machine</i>	29
3.2.3 Blok Diagram.....	30
3.2.4 Rancangan Prototype	31
3.2.5 Rancangan Antarmuka Aplikasi Blynk.....	32
3.3 Evaluasi Prototype.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Temuan Penelitian	34
4.1.1 Implementasi Prototype	34
4.1.2 Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>).....	36
4.1.3 Pengkodean Sistem	37
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	39
4.2.1 Pengujian <i>Prototype</i>	39

4.2.2 Pengujian Antarmuka (<i>Interface</i>).....	45
4.2.3 Pembahasan Hasil Pengujian	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53

