

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Alternatif-Alternatif Penyelesaian Masalah.....	2
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Tujuan Proyek Akhir	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Mikrokontroler ESP8266.....	7
2.2.2 Sensor	8
2.2.3 Sensor Ultrasonik	9
2.2.4 Sensor Hujan	10
2.2.5 <i>Buzzer</i>	11
2.2.6 Panel Surya.....	12
2.2.7 <i>Solar Panel Contoller (SCC)</i>	13
2.2.8 <i>Relay</i>	13
2.2.9 Pengatur Tegangan	14
2.2.10 <i>Firebase</i>	14

2.2.11	MIT Inventor	15
2.2.12	Lampu	15
2.2.13	Lampu LED	16
2.2.14	Baterai.....	16
2.2.15	Baterai Isi Ulang.....	16
2.3	Hipotesis	17
BAB III	METODE PENELITIAN	18
3.1	Bahan Penelitian	18
3.2	Peralatan.....	19
3.3	Tahapan Penelitian.....	21
3.3.1	Menentukan Tema	21
3.3.2	Identifikasi Masalah	22
3.3.3	Studi Literatur.....	22
3.3.4	Perancangan Konsep Alat.....	22
3.3.5	Proses Pembuatan Alat	26
3.3.6	Rancangan Alat dan Analisa Data	49
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	53
4.2	Uji Akurasi	53
4.3	Uji Fungsional	55
BAB V	PENUTUP	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		67