

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 <i>State of the Art</i>	2
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat Akademis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
1.6 Batasan Masalah.....	6
1.7 Kerangka Berpikir	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TEORI DASAR	9
2.1 Lampu Penerangan Jalan.....	9
2.2 Kabut	9
2.3 Prototipe	10
2.4 Arduino.....	12
2.4.1 Arduino IDE.....	15
2.4.2 Arduino UNO.....	17
2.4.3 Mikrokontroler	17
2.4.4 Arsitektur Mikrokontroler ATmega	18
2.5 Bahasa Pemrograman	19
2.6 Sensor <i>Light Dependent Resistor</i> (LDR).....	20
2.7 <i>Organic Light-Emitting Diode</i> (OLED).....	22

2.8	<i>Relay</i>	23
2.9	<i>Light Emitting Diode (LED)</i>	24
2.10	<i>Project Board</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Metode Penelitian.....	27
3.1.1	Studi Literatur.....	27
3.1.2	Analisis Kebutuhan.....	28
3.1.3	Perancangan Prototipe Penerangan Jalan Umum.....	28
3.1.4	Implementasi Sistem.....	28
3.1.5	Pengujian Sistem.....	29
3.1.6	Analisis Hasil.....	29
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		30
4.1	Perancangan.....	30
4.1.1	Perancangan <i>Hardware</i>	30
4.1.2	Perancangan dan Implementasi <i>Software</i>	31
4.2.1	Implementasi <i>Hardware</i>	32
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		37
5.1	Pengujian.....	37
5.1.1	Pengujian Jarak Pandang.....	37
5.1.2	Pengaktifan dan Penonaktifan Lampu LED Menggunakan <i>Relay</i>	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
6.1	Kesimpulan.....	42
6.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....		43