

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak.....	iv
Abstract.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
1. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
2. Tinjauan Pustaka	5
2.1 Konsep Energi Listrik	5
2.2.1 Arus Listrik	5
2.2.2 Tegangan.....	5
2.2.3 Daya Listrik.....	6
2.2 Light Emitting Diode	7
2.3 Bahasa Pemrograman Microcontroller	8
3. Perancangan Sistem	11
3.1 Requirment.....	11
3.1.1 Perangkat Keras.....	11
3.1.2 Perangkat Lunak.....	15
3.2 Gambaran Umum Sistem	15
3.2.1 Desain Kerja.....	15

3.2.2	Desain Implementasi	16
3.2.3	Perancangan perangkat keras.....	16
3.2.4	Cara Kerja	17
4.	Eksperimen dan Analisis	18
4.1	Skenario Eksperimen.....	18
4.1.1	Eksperimen 1 Monitoring Energi Tanpa Smart Light.....	18
4.1.2	Eksperimen 2 Monitoring Energi Menggunakan Smart Light	18
4.2	Hasil Eksperimen	18
4.2.1	Hasil Uji Eksperimen 1	18
4.2.2	Hasil Uji Eksperimen 2	20
4.3	Keterbatasan Prototipe	22
5.	Kesimpulan dan Saran.....	23
5.1	Kesimpulan	23
5.2	Saran	23
	Referensi	24
	LAMPIRAN.....	26
	Lampiran A	26
	Source Code Arduino Menggunakan Modul ECN28J60.....	26
	Source Code Arduino Menggunakan Ethernet Shield	28
	Source Code Grafik.....	29
	Lampiran B : Dokumentasi Perangkat Keras	39