

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	15
1.1    Latar Belakang Masalah .....	15
1.2    Rumusan Masalah .....	16
1.3    Tujuan Masalah .....	16
1.4    Batasan Masalah .....	17
1.5    Sistematika Penulisan .....	17
BAB II .....	18
TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.2    Cahaya .....	19
2.2.1    Standar Intensitas Pencahayaan .....	20
2.3    Arus .....	21
2.4    Daya Listrik .....	22
2.5 <i>Simple Moving Average (SMA)</i> .....	23

BAB III.....	25
PERANCANGAN SISTEM .....	25
3.1    Desain Sistem .....	25
3.2    Desain Perangkat Keras.....	26
3.2.1    Wemos D1 Mini.....	28
3.2.2    Modul IRF520 .....	29
3.2.3    BH1750 .....	30
3.2.4    PIR HC-SR501.....	31
3.2.5    Modul ACS712 .....	32
3.3    Desain Perangkat Lunak.....	34
BAB IV .....	36
HASIL DAN ANALISA.....	36
4.1    Pengujian Performa Sistem dengan <i>Simple Moving Average</i> .....	37
4.2    Pengujian Performa Sistem menggunakan <i>Simple Moving Average</i> dan <i>Fuzzy Logic Controller</i> .....	42
4.3    Pengujian Penghematan Performa Sistem.....	49
4.3.1 Pengujian Penurunan Arus .....	49
4.3.2    Pengujian Penghematan Daya.....	51
BAB V.....	55
SIMPULAN DAN SARAN .....	55
5.1    Simpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	58