

DAFTAR ISI

Persetujuan Ujian Skripsi.....	i
Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi untuk Kepentingan Akademik.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi
Arti Lambang dan Singkatan	xii
Abstrak	xiii
<i>Abstract</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Penerangan Jalan Umum (PJU).....	4
2.2 Light Emitting Diode (LED)	5
2.3 Sensor	6
2.3.1 Sensor arus INA219.....	6
2.3.2 Sensor Kuat Penerangan BH1750.....	7
2.4 Mikrokontroler	9
2.5 Internet of Things (IoT).....	10
2.6 Protokol MQTT	10
2.7 <i>Database</i> MySQL.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12

3.2.1 Alat.....	12
3.2.2 Bahan	13
3.3 Prosedur Penelitian.....	13
3.3.1 Diagram alur penelitian	13
3.3.2 Rancangan sistem penelitian.....	14
3.3.3 Rangkaian sensor INA219	15
3.3.4 Rangkaian sensor BH1750.....	16
3.3.5 Rancangan rangkaian alat	17
3.3.6 Rancangan pemrograman <i>Wi-Fi</i>	18
3.3.7 Rancangan pemrograman MQTT	19
3.3.8 Rancangan <i>database</i>	20
3.3.9 Rancangan antarmuka <i>web server</i>	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Pembuatan Sistem	22
4.2 Hasil Pengujian Sensor Arus	22
4.3 Hasil Pengujian Sensor Tegangan	25
4.4 Hasil Pengujian Sensor Kuat Penerangan	28
4.6 Hasil Pengujian Sistem Akuisisi Data.....	32
BAB V PENUTUP.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	39