

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.4.1 Sisi Akademis	3
1.4.2 Sisi Praktis.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 <i>State of The Art</i>	4
1.7 Kerangka Pemikiran	7
1.8 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Sistem Kendali	9
2.2 <i>Internet of Things (IoT)</i>	11
2.3 <i>Secure Copy Protocol (SCP)</i>	11
2.4 Raspberry Pi 3 model B.....	11
2.5 Sensor	12
2.5.1 Sensor INA219.....	12
2.5.2 Sensor DHT22.....	14
2.6 Relay.....	14
2.7 Sel Surya (<i>Photovoltaic</i>)	15
2.8 <i>Solar Charge Controller (SCC)</i>	16
2.9 Inverter	17
2.10 Baterai	19
BAB III METODOLOGI DAN RENCANA PENELITIAN.....	21

3.1	Diagram Alir Metodologi Penelitian	21
3.1.1	Studi Literatur	21
3.1.2	Perumusan Masalah	22
3.1.3	Analisis Kebutuhan	22
3.1.4	Pembuatan Aplikasi <i>Monitoring</i> Berbasis Web.....	22
3.1.5	Pengujian <i>Prototype</i> Sistem <i>Monitoring</i> Berbasis <i>Web</i>	22
3.1.6	Analisis Hasil Perancangan.....	23
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		24
4.1	Perancangan Sistem <i>Monitoring</i> , <i>Software</i> Berbasis <i>Web</i> , dan Rangkaian PLTS	24
4.1.1	Desain Sistem <i>Monitoring</i>	24
4.1.2	Perancangan <i>Software</i> Berbasis <i>Web</i>	25
4.1.3	Perancangan PLTS	30
4.1.4	Perancangan Sistem Kendali Baterai PLTS	33
4.2	Implementasi	34
4.2.1	Implementasi <i>Software</i>	34
4.2.2	Implementasi <i>Hardware</i>	37
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		40
5.1	Pengujian dan Analisis sensor.....	40
5.1.1	Pengujian dan Analisis Sensor INA219.....	40
5.1.2	Pengujian dan Analisis Sensor DHT22.....	47
5.2	Pengujian dan Analisis <i>Secure Copy Protocol</i>	50
5.3	Pengujian dan Analisis <i>Software</i> Berbasis <i>Web</i>	51
5.4	Pengujian dan Analisis Integrasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	57
BAB VI PENUTUP		61
6.1	Kesimpulan.....	61
6.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN.....		L-1