

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN KARYA .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACK .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Aplikasi Sel Surya.....	8
2.1.1 Pusat pembangkit listrik.....	8
2.1.2 Satelit .....	9
2.1.3 Lampu pengatur lalu lintas .....	9
2.2 Penelitian yang Berkaitan .....	9
BAB III DASAR TEORI .....	11
3.1 Radiasi Matahari .....	11
3.1.1 <i>Irradiance</i> dan <i>irradiation</i> .....	11
3.2 Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) .....	14
3.3 Modul Fotovoltaik.....	15
3.3.1 Fotovoltaik .....	15

3.3.2 Modul, <i>string</i> dan <i>array</i> fotovoltaik .....	22
3.4 Faktor Pengoperasian Panes Surya .....	23
3.5 Komponen-Komponen Pengembangan Sistem Panel Surya .....	24
3.5.1 Modul surya (Modul <i>Pholtovoltaics</i> ).....	24
3.5.2 Baterai .....	24
3.5.3 Regulator.....	25
3.5.4 Inverter .....	26
3.5.5 Beban .....	27
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	28
4.1.1 Waktu dan tempat penelitian .....	28
4.1.2 Kondisi geografis dan administrasi .....	28
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
4.2.1 Peralatan .....	29
4.2.2 Bahan yang digunakan dalam penelitian .....	29
4.3 Objek penelitian .....	30
4.4 Tahapan penelitian .....	30
4.5 Tahapan pengambilan data .....	32
4.6 Analisa data.....	35
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
5.1 Hasil penelitian .....	36
5.2 Pembahasan.....	46
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
6.1 Kesimpulan .....	61
6.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
Lampiran .....	64
Lampiran 1 .....	64
Lampiran 2 .....	69
Lampiran 3 .....	74
Lampiran 4 .....	79
Lampiran 5 .....	84
Lampiran 6 .....	88