

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR NOTASI</b>	<b>xvii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xx</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
2.1 Analisa pengaruh daya keluaran panel terhadap temperatur	6
2.2 Analisa pengaruh daya output terhadap sudut panel surya	7
2.3 Perancangan sistem PLTS	8
2.4 Simulasi rancangan sistem PLTS dengan PVsyst	8
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>10</b>
3.1 Energi Matahari	10
3.2 Radiasi Matahari	11
3.3 Prinsip Kerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya	16
3.4 Sistem Pendayaan PLTS	17

3.5	<i>Photovoltaic</i>	19
3.6	Baterai	31
3.7	<i>Battery Charge Regulator</i>	34
3.8	Inverter	36
3.9	Kabel	38
3.10	Audit Kebutuhan Listrik	41
3.11	Software PVSyst	41
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		<b>43</b>
4.1	Alat dan Bahan penelitian	43
4.2	Diagram Alir Penelitian	44
4.3	Waktu dan Lokasi Penelitian	48
4.4	<i>Flowchart</i> Simulasi	49
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>51</b>
5.1	Data Penelitian	51
5.2	Perancangan Sistem PLTS	55
5.3	Rancangan Sistem PLTS	64
5.4	Analisa Rancangan Sistem PLTS	66
5.5	Simulasi Rancangan Sistem PLTS	83
5.6	Analisa Perhitungan Teoritis dan Simulasi	95
5.7	Perbandingan Manual Tracking	98
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>104</b>
6.1	Kesimpulan	104
6.2	Saran	105
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>106</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>109</b>