

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR NOTASI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Keaslian Penelitian.....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	10
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).....	13
2.2.2 Komponen PLTS .....	15
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kinerja PLTS .....	21
2.2.4 PLTU Pelabuhan Ratu <i>Overview</i> .....	22
2.2.5 Perancangan PLTS.....	24
2.2.6 Analisis Ekonomi.....	26
2.2.7 <i>Software</i> PVsyst.....	27
2.3 Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.2 Objek Penelitian .....	29

3.3	Alat dan Bahan Penelitian .....	31
3.4	Tahapan Penelitian .....	31
3.5	Skenario Perancangan .....	33
3.6	Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.6.1	Penentuan Lokasi Instalasi PLTS .....	34
3.6.2	Kebutuhan Energi Listrik Peralatan.....	35
3.6.3	Penentuan Kapasitas PLTS .....	36
3.6.4	Penentuan Kapasitas <i>Grid Inverter</i> .....	37
3.6.5	Penentuan Kapasitas Baterai.....	37
3.6.6	Analisis Energi dan Ekonomi .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>39</b>
4.1	Analisis Bayangan.....	39
4.2	Analisis Kebutuhan Energi .....	42
4.3	Simulasi Perancangan PLTS .....	43
4.4	Analisis Energi .....	47
4.5	Analisis Ekonomi .....	57
4.6	Analisis Sensitivitas .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>70</b>
5.1	Kesimpulan .....	70
5.2	Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>75</b>