

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Desain Konsep Solusi.....	5
2.2 Penelitian Sebelumnya	6
2.3 Tinjauan Pustaka Permasalahan	7
2.3.1 Evaluasi Potensi Energi Surya Di Indonesia.....	7
2.3.2 Sistem Distribusi	8
2.3.3 Sistem PLTS	14
2.3.4 Konsep Spasial	16

2.3.5	Studi Aliran Daya.....	17
2.3.6	Gangguan Arus Hubung Singkat	20
2.3.7	Konsep Keoptimalan Peletakan Pembangkit Listrik.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Desain Sistem Keseluruhan.....	26
3.2	Desain Perangkat Lunak.....	27
3.2.1	Geographic Information Sistem(GIS).....	28
3.2.2	DIgSILENT.....	29
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENGUJIAN.....		35
4.1	Penentuan Zona Untuk Meletakkan PLTS di Pulau Rengit	35
4.2	Skenario Alternatif Posisi Pembangkit dan <i>Single Line Diagram</i>	37
4.2.1	Penentuan Kapasitas PLTS	37
4.2.2	Skenario Peletakan Alternatif Posisi Pembangkit.....	37
4.2.3	Pembuatan Single Line Diagram	38
4.3	Asumsi dan Skenario	39
4.3.1	Asumsi	39
4.3.2	Skenario.....	39
4.4	Fungsi Objektif.....	41
4.5	Hasil Simulasi Aliran Daya dan <i>Short-Circuit</i> di Tiap Zona	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN A.....		52
LAMPIRAN B.....		55

LAMPIRAN C..... 56
LAMPIRAN D..... 57