

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang Penelitian	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.4 Batasan Penelitian	I-5
1.5 Metodologi Penelitian	I-5
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-6
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Energi Surya	II-1
2.1.1 Prinsip kerja sel surya	II-2
2.1.2 Potensi energi surya	II-3
2.2 Sistem PLTS <i>On-Grid</i>	II-4
2.2.1 Konfigurasi PLTS On Grid	II-5
2.2.1.1 PV Modules.....	II-5
2.2.1.2 Jenis Panel PV	II-7
2.2.2 PLTS On Grid 1 Fasa dan 3 Fasa	II-11
2.2.2.2 Inverter	II-13
2.2.2.3 Meteran Listrik Dua Arah	II-15
2.3 Homer Grid	II-16
2.4 Keuntungan Lingkungan	II-18
2.5 Penelitian Terkait	II-19
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	III-1
3.1.1 Studi literasi.....	III-2
3.1.2 Observasi Lapangan	III-3
3.1.3 Perancangan Model	III-4
3.1.4 Pengujian Model	III-5
3.1.5 Validasi Model	III-5
3.1.6 Validasi Hasil	III-5
3.1.7 Kesimpulan.....	III-6
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	III-6
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	IV-1
4.1 Perencanaan dan Parameter PLTS On Grid	IV-1

4.1.1	Potensi Energi Surya	IV-1
4.1.2	Pembebanan PLTS	IV-3
4.1.3	Parameter PLTS On Grid	IV-4
4.1.4	Layout PLTS OnGrid Rooftop	IV-7
4.1.5	Konfigurasi PLTS On Grid – Homer Grid.....	IV-10
4.2	Hasil Simulasi	IV-12
4.2.1	Output Daya dan Variabel Pembangkitan	IV-12
4.2.2	Aspek Ekonomis dan Lingkungan Sistem PLTS On-Grid.....	IV-17
4.2.2.1	Investasi PLTS On-Grid.....	IV-20
4.2.2.2	Aspek Manfaat Lingkungan	IV-23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-3
DAFTAR PUSTAKA.....		1
LAMPIRAN-LAMPIRAN		5