

DAFTAR ISI

SAMPUL	
HALAMAN PERETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 Tinjauan Pustaka	16
2.2 Dasar Teori.....	21
2.1.1 Energi Matahari.....	21
2.1.2 Pembangkit Listrik Tenaga Surya.....	23
2.1.3 Komponen Pembangkit Listrik Tenaga Surya	26
2.1.4 Kemampuan Pembangkit Listrik Tenaga Surya	34
2.1.5 Rugi-Rugi.....	36
2.1.6 Ekonomi PLTS.....	37
2.1.7 <i>Net Zero Energy Building (NZEB)</i>	39
2.1.8 Pencegahan Emisi <i>Carbon Dioxide</i>	40
2.1.9 Penggunaan Perangkat Lunak	40

2.3	Hipotesis.....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....		42
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	42
3.2	Lokasi Penelitian.....	43
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	43
3.4	Metode Pengolahan Data.....	44
3.5	Diagram Alur Penelitian.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1	Analisis Konsumsi Listrik.....	46
4.2	Analisis Atap Bangunan.....	48
4.3	Data Radiasi Matahari.....	49
4.4	Spesifikasi Komponen.....	50
4.4.1.	Sel Surya.....	51
4.4.2.	Inverter.....	51
4.4.3.	Baterai.....	52
4.5	Konfigurasi Sistem Panel Surya.....	52
4.6	Simulasi sistem panel surya menggunakan <i>PVsyst</i>	55
4.6.1	Analisis Teknis Sistem Panel Surya.....	56
4.6.2	Analisis Ekonomi Sistem Panel Surya.....	72
4.6.3	Analisis Lingkungan Sistem Panel Surya.....	78
4.7	Kelayakan Sistem Panel Surya.....	81
4.7.1	Kelayakan Teknis Sistem Panel Surya.....	81
4.7.2	Kelayakan Ekonomi Sistem Panel Surya.....	87
4.7.3	Kelayakan Lingkungan Sistem Panel Surya.....	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		91
5.1	Simpulan.....	91
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....		93