

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Proyeksi Pengguna	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Photo Voltaic</i> (PV)	5
2.2 DC-DC <i>Buck boost Converter</i>	7
2.3 <i>Maximum Power Point Tracking</i> (MPPT)	9
2.4 Penelitian Sebelumnya	11
2.5 Algoritma P&O.....	13
BAB III.....	15
PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Desain Sistem	15
3.1.1 Diagram Blok.....	15

3.1.2 Fungsi dan Fitur	16
3.2 Desain Perangkat Keras	16
3.2.1 Pemilihan Komponen	16
3.2.2 Desain 3 Dimensi.....	23
3.3 Desain Perangkat Lunak	23
3.3.1 Spesifikasi Subsistem	23
3.3.2 Desain Alir Sistem	24
3.3.3 Skema Rangkaian	25
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Percobaan	26
4.2 Pengujian Sensor Arus	26
4.2.1 Sensor Arus <i>Input</i>	27
4.2.2 Sensor Arus <i>Output</i>	29
4.3 Pengujian Sensor Tegangan	32
4.3.1 Sensor Tegangan <i>Input</i>	33
4.3.2 Sensor Tegangan <i>Output</i>	36
4.4 Pengujian <i>Buck boost</i> Converter	38
4.5 Pengujian Sistem Dengan Beban Berbeda	40
4.6 Perbandingan Sistem Dengan Konverter dan Sistem Tanpa Konverter.....	43
4.7 Pengujian Perubahan Step Pada Algoritma P&O.....	45
4.8 Pengujian Tanpa MPPT P&O	48
4.9 Pengujian Menggunakan Algoritma P&O	50
4.10 Perbandingan MPPT dan Non MPPT	51
BAB V.....	55
KESIMPULAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58