

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Solar Panel	6
Gambar 2.2. Rangkaian Synchronous Buck Converter	7
Gambar 2.3. Gelombang Sinyal Rangkaian Synchronous Buck Converter ..	8
Gambar 2.4. Rangkaian Penyearah Dengan Filter.....	9
Gambar 2.5. Kurva I-V (kiri) dan P-V (kanan) Titik dimana daya maksimum dihasilkan.....	11
Gambar 2.6. Posisi dP/dV Yang Berbeda Pada Kurva Daya Sel Surya	12
Gambar 2.7. Sinyal PWM.....	13
Gambar 2.8. Arduino UNO	13
Gambar 2.9. Simbol Transistor MOSFET Depletion Mode (a).N-Channel Depletion (b).P-Channel Depletion.....	15
Gambar 2.10.Simbol Transistor MOSFET Enhancement Mode (a).N-Channel Enhancement (b).P-Channel Enhancement	15
Gambar 2.11. Struktur E-MOSFET	16
Gambar 2.12. Kurva Drain MOSFET	17
Gambar 2.13.Pembagi Tegangan.....	18
Gambar 2.14. Pembagi Arus.....	18
Gambar 3.1. Diagram Blok Sistem dengan Baterai Sebagai Penyimpan Energi Tunggal.....	19
Gambar 3.2. Rangkaian Driver MOSFET IR2104	25
Gambar 3.3. Rangkaian Pembagi Tegangan.....	26
Gambar 3.4. ACS 712.....	26
Gambar 3.5. Modul LM2596.....	27
Gambar 3.6. Flowchart Sistem Pengisian Baterai	28
Gambar 3.7. Flowchart Algoritma MPPT P&O Algorithm	29
Gambar 4.1. Grafik Hasil Pengujian Panel Surya Tanpa Menggunakan Beban.....	32
Gambar 4.2. Rangkaian Buck Converter yang Telah Dirancang	33
Gambar 4.3. Grafik arus masuk terhadap tegangan masuk	38
Gambar 4.4. Grafik daya masuk terhadap teangan masuk	38
Gambar 4.5. Grafik arus keluaran terhadap tegangan keluaran.....	39
Gambar 4.6. Grafik daya keluaran terhadap tegangan keluaran.....	39
Gambar 4.7. Grafik Daya Pengujian Pengisian Baterai Menggunakan Algoritma MPPT dan NON MPPT	42