

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi dari modul surya	5
Gambar 2.2 Efek elektrik pada sel surya	6
Gambar 2.3 Rangkaian pengganti sel surya	7
Gambar 2.4 Kurva karakteristik panel surya	7
Gambar 2.5 Kurva karakteristik I-V panel surya.....	8
Gambar 2.6 Kurva karakteristik P-V panel surya.....	9
Gambar 2.7 Pengaruh iradiasi terhadap kurva P-V	9
Gambar 2.8 Pengaruh temperatur terhadap kurva P-V	9
Gambar 2.9 Konfigurasi pin Atmega 16.....	14
Gambar 2.10 Topologi Boost Converter.....	17
Gambar 2.11 (a) Boost converter circuit diagram (b) Waveforms	18
Gambar 2.12 Konfigurasi IC TLP250	18
Gambar 2.13 Rangkaian pembagi tegangan.....	20
Gambar 2.14 Konfigurasi pin ACS712.....	21
Gambar 2.15 Konfigurasi pin ACS712.....	22
Gambar 3.1 Diagram blok sistem	23
Gambar 3.2 Rangkaian Sistem Minimum ATmega16.....	24
Gambar 3.3 Rangkaian Boost Converter	27
Gambar 3.4 Rangkaian Driver MOSFET TLP250	27
Gambar 3.5 Rangkaian Sensor Tegangan (Pembagi Tegangan)	29
Gambar 3.6 Rangkaian Sensor Arus	29
Gambar 3.7 Grafik nilai arus dengan nilai analog	30
Gambar 3.8 Fuzzy Toolbox MPPT	32
Gambar 3.9 Diagram alir fuzzy logic.....	33
Gambar 3.10 Parameter Fuzzy Logic.....	34
Gambar 3.11 Hasil defuzzification	36
Gambar 3.12 Diagram alir program.....	36
Gambar 4.1 Pengujian PWM dari mikrokontroller	41

Gambar 4.2 Pengujian PWM dari driver MOSFET.....	42
Gambar 4.3 Skema pengujian Boost Converter terhadap beban tetap	43
Gambar 4.4 Fungsi Keanggotaan Error dan Change Error	45
Gambar 4.5 Fuzzy Rules.....	45
Gambar 4.6 Skema pengujian tanpa menggunakan sistem MPPT	46
Gambar 4.7 Grafik pengujian tanpa menggunakan MPPT.....	47
Gambar 4.8 Skema pengujian sistem MPPT	47
Gambar 4.9 Kurva perbandingan hasil pengujian daya output panel surya.....	48