

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar II-1. Panel Surya.....	6
Gambar II-2. Baterai	6
Gambar II-3. Sensor <i>Passive Infrared</i>	7
Gambar II-4. Dimensi Sensor <i>Passive Infrared</i>	7
Gambar II-5. Sensor <i>Light Dependent Resistor</i>	8
Gambar II-6. Kurva Segitiga.....	9
Gambar II-7. Kurva Bahu	10
Gambar II-8. Kurva Linear Naik.....	11
Gambar II-9. Kurva Linear Turun.....	11
Gambar II-10. Flowchart struktur dasar pengendali <i>fuzzy</i>	12
Gambar II-11. Model <i>Fuzzy</i> Sugeno	13
Gambar II-12. Grafik Output Mamdani	14
Gambar III-1. Diagram Blok Sistem Kontrol Penerangan.....	15
Gambar III-2. Proses <i>fuzzy logic</i>	16
Gambar III-3. Diagram Blok Catu Daya.....	17
Gambar III-4. Wiring Diagram	19
Gambar III-5. Panel Surya 50 Wp.....	20
Gambar III-6. <i>Buck Converter</i> DC to DC	21
Gambar III-7. Arduino Uno	22
Gambar III-8. Sensor <i>Light Dependent Resistor</i>	23
Gambar III-9. Sensor <i>Passive Infrared</i>	24
Gambar III-10. <i>Liquid Crystal Display</i>	25
Gambar III-11. Lampu LED	25
Gambar III-12. Diagram Alur Kerja Sistem	26
Gambar III-13. Diagram Alur <i>Fuzzy Logic</i>	27
Gambar III-14. Fungsi Keanggotan Intensitas Cahaya	27
Gambar III-15. Fungsi Keanggotan Output PWM Intensitas Cahaya	28
Gambar IV-1. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-1	31
Gambar IV-2. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-2	32
Gambar IV-3. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-3	32
Gambar IV-4. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-4	33

Gambar IV-5. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-5	33
Gambar IV-6. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-6	34
Gambar IV-7. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-7	34
Gambar IV-8. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-8	35
Gambar IV-9. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-9	35
Gambar IV-10. Simulasi Keluaran Pada Matlab Pengujian ke-10	36
Gambar IV-11. Arah Cahaya terhadap Sensor <i>Light Dependent Resistor</i>	36
Gambar IV-11. Grafik Nilai ADC terhadap sudut	38
Gambar IV-12. Grafik nilai lux terhadap sudut	39
Gambar IV-13. Grafik Suhu Terhadap Waktu Hari ke-1 sampai Hari ke-3	41
Gambar IV-14. Grafik Penyinaran Terhadap Waktu Hari ke-1 sampai Hari ke-3	42
Gambar IV-15. Grafik Suhu Terhadap V_{oc} Hari ke-1	42
Gambar IV-16. Grafik Suhu Terhadap V_{oc} Hari ke-2	43
Gambar IV-17. Grafik Suhu Terhadap V_{oc} Hari ke-3	43
Gambar IV-18. Grafik Tegangan Terbuka (V_{oc}) Terhadap Penyinaran Hari ke-1	44
Gambar IV-19. Grafik Tegangan Terbuka (V_{oc}) Terhadap Penyinaran Hari ke-2	45
Gambar IV-20. Grafik Tegangan Terbuka (V_{oc}) Terhadap Penyinaran Hari ke-3	45