

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1. Sistem PLC .....	8
2.2. Simbol <i>input</i> dan <i>output Ladder Diagram</i> . .....	13
2.3. Susunan Rele .....	19
2.4. Motor DC.....	20
2.5. Arah arus dan arah medan magnet.....	21
2.6. <i>Light Dependent Resistor</i> (LDR).. .....	22
2.7. IC LM 35 .....	25
3.1. Diagram Alir Langkah Kerja Perancangan Alat.....	30
3.2. Blok Diagram Sistem Jendela Otomatis dengan Pengendali Utama PLC OMRON tipe ZEN-20C1AR-A-V1.....	31
3.3. Perancangan Skematik <i>H-Bridge</i> .....	34
3.4. Motor Bergerak Searah Jarum Jam. ....	34
3.5. Motor Bergerak Berlawanan Arah Jarum Jam. ....	35
3.6. Rangkaian <i>Power Supply</i> Sederhana. ....	35
3.7. Rangkaian Sensor Cahaya .....	36
3.8. Rangkaian Sensor Suhu .....	37
3.9. Memindahkan Program dari PC Ke PLC atau dari PLC Ke PC.....	38
3.10. Tampilan <i>transfer to ZEN</i> . ....	38
3.11. Tampilan <i>transfer from ZEN</i> .....	39

4.1. Model Sistem Jendela Otomatis berbasis PLC.....	44
4.2. <i>Power Supply</i> .....	46
4.3. Rangkaian <i>H_Bridge</i> . ....	47
4.4. Skematik Rangkaian Sensor Cahaya .....	48
4.5. Skematik Rangkaian Sensor Suhu.....	50
4.6. Program Pengaturan Buka/Tutup Jendela .....	53
4.7. Simulasi Pengaturan Buka/Tutup Jendela .....	54
4.8. Jendela Dalam Keadaan Terbuka .....	54
4.9. Program Pengaturan Motor Pengunci Jendela.....	55
4.10. Program Pengaturan Buka/Tutup Tirai .....	56
4.11. Tirai Dalam Keadaan Terbuka .....	56
4.12. Program Pengaturan <i>On/Off</i> Lampu Dan Kipas.....	57
4.13. Simulasi Pengaturan <i>On/Off</i> Lampu Dan Kipas .....	58