

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 SmartHome .....	4
Gambar 2.2.1 Arduino Uno .....	5
Gambar 2.3 LDR 11 mm .....	6
Gambar 2.4 Sensor Hujan .....	6
Gambar 2.5 motor DC.....	7
Gambar 2.7 Liquid Crystal Display .....	9
Gambar 2.8 diagram Internal Rangkaian Sensor PIR.....	10
Gambar 2.9 Arah Jangkauan Gelombang Sensor PIR.....	10
Gambar 2.10 Sensor Gas MQ5 .....	11
Gambar 2.11 Buzzer .....	11
Gambar 2.12 Servo .....	12
Gambar 2.13 bentuk fisik IC L298 & Modul Driver Motor.....	13
Gambar 2.14 pin Out dari Driver Mortor L298 .....	14
Gambar 2.15 Modul I2C .....	15
Gambar 2.16 DHT11 .....	16
Gambar 2.17 Relay .....	16
Gambar 3.1 Gambaran Umum Sistem Smart Home.....	17
Gambar 3.2 Flowchart Pengerjaan Sistem.....	19
Gambar 3.3.1 Flowchart Perancangan Sistem Lampu Otomatis .....	20
Gambar 3.3.2 Flowchart PerancanganSistem Gorden Otomatis .....	21
Gambar 3.3.3 Flowchart Sistem pada Pendeteksi Kebocoran Gas.....	22
Gambar 3.3.4 Flowchart Perancangan Sistem pada Kipas Otomatis.....	23
Gambar 3.3.5 Flowchart Perancangan Sistem pada Jemuran Otomatis .....	24
Gambar 3.4.1 Arduino Uno .....	25
Gambar 3.4.2 Module Relay 1 Channel .....	26
Gambar 3.4.3 Sesor Hujan .....	27
Gambar 3.4.4 Sensor Gas .....	27
Gambar 3.4.5 Modul LDR .....	28
Gambar 3.4.6 LCD (Liquid Crystal Display) .....	29
Gambar 3.4.7 Module I2C .....	29

Gambar 3.4.8 Sensor PIR.....	30
Gambar 3.5 Desain Schematic Sistem Smart Home .....	31
Gambar 3.5.1 Desain Schematic Sistem Jemuran Otomatis .....	31
Gambar 3.5.2 Desain Schematic Sistem Gorden Otomatis .....	32
Gambar 3.5.3 Desain Schematic Sistem Lampu Otomatis .....	32
Gambar 3.5.4 Desain Schematic Sistem Kipas Otomatis .....	33
Gambar 3.5.5 Desain Schematic Sistem Kebocoran Gas .....	33
Gambar 4.1 Prototype Smart Home .....	34
Gambar 4.2 Pengujian pada Layar LCD.....	34
Gambar 4.5.1 Pengukuran Sensor pada saat Keadaan Cahaya Gelap .....	35
Gambar 4.5.2 Pengukuran Sensor pada saat Keadaan Cahaya Redup .....	36
Gambar 4.5.3 Pengukuran Sensor pada saat Keadaan Cahaya Terang.....	36
Gambar 4.6 Servo pada saat posisi 0° (Posisi Atap Tertutup).....	37
Gambar 4.7 Servo pada saat posisi 180° (Posisi Atap Terbuka) .....	37
Gambar 4.8 Saat Sensor tidak Mendeteksi Perubahan Suhu .....	39
Gambar 4.9 Saat Sensor Mendeteksi Perubahan Suhu dari Objek .....	39