

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Unit Pinhole Detector Pada Mesin Produksi	7
Gambar 2.2 Lampu Led Pinhole Detector	8
Gambar 2.3 Power Supply	9
Gambar 2.4 Pirinsip Kerja Iot	10
Gambar 2.5 Skema Antar Muka Blynk	12
Gambar 2.6 Node Mcu Esp 8266	13
Gambar 2.7 Light Dependent Resistor	14
Gambar 2.8 Liquid Crystal Display	15
Gambar 2.9 Buzzer	16
Gambar 2.10 Light Emitting Diode	17
Gambar 2.11 Relay Dan Simbol	18
Gambar 3.1 Bock Diagram	20
Gambar 3.2 Cover Rangkaian Alat	23
Gambar 3.3 Cover Sensor LDR	24
Gambar 3.4 Perancangan Alat Pada Lampu Pinhole	25
Gambar 3.5 Rangkaian Alat	26
Gambar 3.6 Koneksi Microcontroller	28
Gambar 3.7 Nomor Token Blynk Pada Gmail	29
Gambar 3.8 Konfigurasi Gauge Intensitas Cahaya	30
Gambar 3.9 Konfigurasi Superchart Grafik Intensitas Cahaya	31
Gambar 3.10 Tampilan Sesudah Di Konfigurasi	31
Gambar 3.11 Flow Chart Sistem Kerja Alat	33
Gambar 3.12 Rangkaian Sensor LDR dan Aplikasi Blynk	36
Gambar 3.13 Rangkaian Relay Dan Buzzer	37
Gambar 3.14 Rangkaian LCD	38
Gambar 3.15 Rangkaian LED	39

Gambar 4.1 Hasil Perancangan Dan Pemasangan Alat Di Unit Pinhole	41
Gambar 4.2 Sensor LDR dan Pemasangan Sensor Pada Lampu	41
Gambar 4.3 Sistem Monitoring Cahaya Lampu Pinhole	42
Gambar 4.4 Pengujian Power Supply Pada Power Input	45
Gambar 4.5 Pengujian Power Supply Pada Power Output	45
Gambar 4.6 Notifikasi Nomor Token Via Email (gmail)	47
Gambar 4.7 Pengukuran Cahaya Dengan Lux Meter	48
Gambar 4.8 Pengukuran Cahaya Saat Lampu Hidup Dan Mati	49
Gambar 4.9 Suhu Pada Lampu Pinhole Detector	50
Gambar 4.10 Pengujian LCD 16x2 i2c	53
Gambar 4.11 Indicator Lampu Saat Bermasalah Dan Normal	55
Gambar 4.12 Notifikasi Saat Lampu Bermasalah	57
Gambar 4.13 Pengujian Keseluruhan Kondisi Lampu Normal	59
Gambar 4.14 Pengujian Keseluruhan Kondisi Lampu Tidak Normal	60