

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Rangkaian Kalang Terbuka.....	9
2.2 Rangkaian Kalang Tertutup	10
2.3 Elemen-Elemen Dasar PLC	12
2.4 Sistem PLC	13
2.5 <i>Input dan Output Ladder Diagram</i>	19
2.6 Grafik Akurasi LM35 terhadap Suhu.....	22
2.7 Bentuk Fisik Sensor Suhu LM 35	23
2.8 Bentuk Fisik Sensor Kelembaban HS1101	24
2.9 Grafik Korelasi Kapasitansi dengan Kelembaban	25
2.10 Motor DC Sederhana.....	26
2.11 Arah Arus dan Arah Medan Magnet.....	27
2.12 Motor DC dengan <i>Gearbox</i>	28
2.13 Motor Servo	29
2.14 Komponen <i>Limit Switch</i>	30
2.15 (a) Tombol tekan (b) Tombol fleksibel (c) <i>Roller</i>	31
2.16 Keadaan <i>Normally Open</i> dan <i>Normally Close</i>	32
3.1 Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir	35
3.2 Blok Diagram Perancangan Alat.....	36
3.3 Desain Perancangan Alat	39

3.4 Tampilan Pengaturan Putaran Motor	40
3.5 Diagram Alir Sensor Kelembaban	41
3.6 Rangkaian Sensor Kelembaban.....	42
3.7 Diagram Sistem Kendali Sensor Kelembaban	42
3.8 Rangkaian Sensor Suhu	43
3.9 Diagram Sistem Kendali Sensor Suhu	43
3.10 Diagram Alir Sensor Suhu	44
3.11 Rangkaian LS Konveyor	45
3.12 Tempat Penyimpan Makanan Ayam	45
3.13 Penutup Konveyor.....	46
3.14 Diagram Sistem Kendali Konveyor	46
3.15 Diagram Alir Konveyor, Tempat Pakan, dan Atap Konveyor.....	47
3.16 PLC tipe 20-CPM1A.....	48
3.17 Rangkaian Sistem <i>Forward</i> Motor DC	49
3.18 Rangkaian Kontrol Penutup Makanan	50
3.19 Rangkaian Kontrol Atap Konveyor	50
4.1 Maukan pada PLC.....	52
4.2 Rangkaian <i>Power Supply</i>	54
4.3 Perbandingan Suhu dan Tegangan Keluaran LM 35	56
4.4 Grafik Hubungan Tegangan terhadap Suhu pada Termometer.....	57
4.5 Pengambilan Data Kelembaban yang Terukur pada Hygrometer.....	58
4.6 Skematik <i>Driver</i> Motor Konveyor	59
4.7 Skematik <i>Driver</i> Motor Servo.....	61
4.8 <i>Ladder Logic</i> 1	62

4.9 <i>Ladder Logic 2</i>	63
4.10 <i>Ladder Logic 3</i>	66
4.11 Perbedaan Bobot Kandang <i>Close</i> dan Kandang <i>Open</i> 1—7 Hari....	72
4.12 Perbedaan Bobot Kandang <i>Close</i> dan Kandang <i>Open</i> 8—14 Hari.	75
4.13 Perbedaan Bobot Kandang <i>Close</i> dan Kandang <i>Open</i> 15—21 Hari	77
4.14 Perbedaan Bobot Kandang <i>Close</i> dan Kandang <i>Open</i> 22—28 Hari	80
4.15 Perbedaan Bobot Kandang <i>Close</i> dan Kandang <i>Open</i> 29—35 Hari	82