

DAFTAR GAMBAR

Gambar II- 1 Diagram Konsep Ide.....	4
Gambar II- 2 Diagram Blok Prinsip Kerja PLC [9].....	5
Gambar II- 3 Diagram Blok Koordinasi Bagian PLC [9].....	6
Gambar II- 4 Raspberry Pi 3 Model B+ [2].....	8
Gambar II- 5 Skema MODBUS [5].....	10
Gambar II- 6 Siklus Pengiriman Query-Respon [5].....	10
Gambar II- 7 Format Request dari Master [5].....	11
Gambar II- 8 Format Respon Dari Slave [5].....	11
Gambar II- 9 Modbus Address.....	12
Gambar II- 10 <i>Function Block</i> Diagram Modbus RTU.....	13
Gambar II- 11 <i>Function Block</i> Modbus Slave.....	14
Gambar III- 1 Blok Diagram Sistem.....	16
Gambar III- 2 Diagram Blok Sistem.....	17
Gambar III- 3 PLC SIEMENS S7-200 CPU 226 AC/DC/RELAY [16].....	18
Gambar III- 4 Raspberry Pi 3 Model B+[2].....	19
Gambar III- 5 USB-PPI [17].....	20
Gambar III- 6 Desain Perangkat Keras.....	21
Gambar III- 7 Diagram Alir.....	22
Gambar IV- 1 Hasil Pengujian MODBUS Poll.....	24
Gambar IV- 2 Baudrate 9600 bps Pencarian Device.....	25
Gambar IV- 3 Grafik Nilai Rata-Rata Waktu Proses Pembacaan Device.....	26
Gambar IV- 4 Baudrate 9600 bps pembacaan 2 data memori PLC.....	27
Gambar IV- 5 Grafik Rata-Rata Waktu Proses Pembacaan 2 Data Memori PLC.....	27
Gambar IV- 6 Baudrate 9600 bps Perintah Data 2 Saklar dan 8 Lampu.....	28
Gambar IV- 7 Grafik Rata-Rata Waktu Proses Write pada Raspberry Pi.....	29
Gambar IV- 8 Waktu Proses 1 Data Memori 2 Input.....	30
Gambar IV- 9 Grafik Rata-Rata Pengaruh Pembacaan Data Memori PLC.....	31
Gambar IV- 10 Kecepatan Internet saat Pengujian.....	32
Gambar IV- 11 Tampilan ANTARES.....	32
Gambar IV- 12 Grafik Rata-rata Waktu Proses Pengiriman Data ke ANTARES.....	33
Gambar IV- 13 <i>Device</i> Tugas Akhir.....	35
Gambar IV- 14 Tampilan Raspberry Pi dan ANTARES saat <i>Device</i> Off.....	35
Gambar IV- 15 Tampilan Raspberry Pi dan ANTARES saat <i>Device</i> On.....	35