

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR PERSAMAAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 <i>Programmable Logic Controller</i>	11
3.2 PLC OMRON CP1H.....	12
3.3 Algoritma Penjadwalan Round Robin.....	13
3.4 CX-Programmer.....	15
3.5 Protokol.....	16
3.6 USB OPTO RYL-88.....	17
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	19
4.1 Analisis.....	19
4.2 Diagram Blok Sistem.....	20
4.3 Rancangan Perangkat Keras.....	22
4.4 Rancangan Machine Simulator.....	24
4.5 Rancangan Perangkat Lunak.....	27
4.6 Rancangan Pengujian.....	36
BAB V IMPLEMENTASI.....	38
5.1 Implementasi Perangkat Keras.....	38
5.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	41
5.3 Implementasi Pengujian.....	54
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
6.1 Hasil Pengujian Koneksi CX-Programmer - PLC.....	56
6.2 Pengujian USB OPTO RYL-88.....	57
6.3 Pengujian Machine Simulator.....	60



6.4 Pengujian Diagram Tangga	61
6.5 Penjadwalan	67
6.6 Hasil Waktu Eksekusi	74
6.7 Efisiensi Waktu Pengerjaan	77
BAB VII KESIMPULAN	78
7.1 Kesimpulan.....	78
7.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81