

Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Lembar Nomor Persoalan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
<i>Abstract</i>	viii
Intisari	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Pembuatan Tugas Akhir	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Sistem Kontrol Secara Umum	4
2.1.1 <i>Programmable Logic Controller</i> (PLC)	4
2.1.1.1 Pengertian PLC	4
2.1.1.2 Keuntungan PLC dibanding Sistem Kontrol Konvensional	4
2.1.1.3 Sistem PLC	5
2.1.2 <i>Relay</i>	7
2.2 Motor DC (<i>Direct Current</i>)	9
2.2.1 Pengertian Motor DC	9
2.2.2 Prinsip Dasar Cara Kerja Motor DC.....	9
2.2.3 Prinsip Arah Putaran Motor DC	11

2.3	Konveyor.....	12
2.3.1	Pengertian Konveyor	12
2.3.2	Sistem Konveyor.....	12
BAB III METODE PEMBUATAN.....		13
3.1	Bahan	13
3.1.1	<i>Training Kit Programmable Logic Controller</i>	13
3.1.1.1	<i>General Specification</i> (Spesifikasi Umum)	14
3.1.1.2	Bagian-bagian PLC CP1E-E30.....	14
3.1.2	Motor DC	16
3.1.3	<i>Proximity Sensor</i>	16
3.1.4	<i>Power Supply</i>	17
3.1.5	<i>Training Unit Konveyor</i>	18
3.2	Alat.....	18
3.3	Langkah Pembuatan.....	22
3.3.1	Pembuatan <i>Ladder Diagram</i>	22
3.3.2	<i>Transfer Data</i>	22
3.3.3	Alur Proses.....	23
3.4	Prinsip Kerja Simulasi Kontrol Konveyor <i>Packaging Product</i> Tiga Tingkat.....	24
BAB IV PEMBAHASAN.....		25
4.1	Komponen dalam Simulasi Konveyor <i>Packaging Product</i>	25
4.2	<i>Input Address</i>	25
4.3	<i>Output Address</i>	26
4.4	Alur Program Simulasi Konveyor <i>Packaging Product</i>	26
4.5	Proses <i>First Cycle</i> dan Konveyor <i>Box B</i> Berjalan.....	29
4.6	Proses Konveyor <i>Box A</i> Berjalan	30
4.7	Proses Konveyor Produk Berjalan dan Proses Perhitungan Produk yang Masuk Konveyor <i>Box A</i>	31
4.8	Proses Konveyor <i>Box B</i> Berjalan Kembali.....	33
4.9	Proses <i>Stop</i> dan <i>Emergency</i>	34
BAB V PENUTUP.....		37



5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN	39