

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**SYSTEM KONTROL TOP ROLL  
DI PT MULIA GLASS FLOAT DIVISION**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Menyelesaikan  
Pendidikan Program Strata Satu (S-1)



**Disusun Oleh :**

Nama : Bryan Gillbert  
NIM : 41412120011  
Jurusan : Teknik Elektro

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN  
MAKALAH KERJA PRAKTEK**

**SYSTEM KONTROL TOP ROLL  
DI  
PT.MULIAGLASS FLOAT DIVISION**

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan (S1) mata kuliah Kerja Praktek  
Universitas Mercu Buana

Disusun Oleh :

Bryan Gillbert

NIM : 41412120011

Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing Kerja Praktek



(Fadli Sirait, S.T., M.T.)

Kordinator Kerja Praktek



(Fina Supegina, S.T., M.T.)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro



(Ir., Yudhi Gunardi, M.T.)

**LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK  
PIHAK INDUSTRI**

**SYSTEM KONTROL TOP ROLL  
DI PT.MULIAGLASS FLOAT DIVISION**

Nama : BRYAN GILLBERT

NIM : 41412120011

Laporan Kerja Praktek ini telah disetujui oleh

Pembimbing,

Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'KS' with 'KR.' below it.

(KRISNA AGUNG SUPARMANTO.,ST)

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan anugrah-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Kerja Praktek ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh di Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai pelengkap Kerja Praktek yang telah dilaksanakan selama lebih kurang 1 bulan di PT. Muliaglass Float Division, khususnya di Departemen Engineering .

Dengan selesainya Laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan–masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Fadli Sirait, ST. MT. selaku dosen pembimbing kerja praktek, Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Yudhi Gunardi, ST. MT. selaku Koordinator Kerja Praktek dan Ketua Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Enday Zaenal M, ST. selaku Manager di Departemen Engineering ( EIC ), PT. Muliaglass Float Division.
4. Bapak Krisna Agung Suparmanto, ST. dan semua tim di Departemen Engineering, terima kasih atas bimbingan dan referensinya.
5. Orangtua tercinta, keluarga dan lisa maria yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil.
6. Rekan-rekan dan para sahabat mahasiswa Teknik Elektro, khususnya angkatan 2012 yang telah banyak membantu dan memberikan semangat, semoga kita semua dapat lulus secepatnya.
7. Seluruh jajaran dosen pengajar di Universitas Mercu Buana, atas berbagai macam ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dapat ditunjukkan ke alamat email penulis yaitu Gillbert24@gmail.com. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	1
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Metodologi Penulisan .....	2
1.5. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II PROFIL PT. MULIAGLASS FLOAT DIVISION</b>	
2.1. Sejarah PT. MuliaGlass Float Division .....	4
2.2. Visi dan Misi PT. MuliaGlass Float Division .....	5
2.2.1. Visi .....	5
2.2.2. Misi .....	5
2.3. Departemen Engineering PT. MuliaGlass Float Division .....	5
2.5. Sistem Kerja Di Control System PT. MuliaGlass Float Division .....	6
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	
3.1. Sistem Control Toproll .....	8
3.2. <i>Bagian Dan Cara kerja Mesin Toproll</i> .....	9
3.3. Fungsi Perintah Pada Mesin Toproll.....	11
3.4. Cara Kerja Mesin Secara Singkat.....	12

## BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Operasional Sistem Control Toproll Dengan Memakai HMI Toproll.....	14
4.1.1. Main Menu .....	14
4.1.2. Data Display.....	14
4.1.3. Write Control .....	15
4.1.4. <i>Key Control</i> .....	15
4.1.5. <i>Trend</i> .....	16
4.1.6. <i>Alarm</i> .....	16
4.2. Operasional Dengan Menguakan Lokal Control Panel Dan Panel View.....	18
4.2.1. Alen Bandle View 300.....	19
4.3. Online, Upload, Dan Download Program .....	23
4.3.1. konfigurasi <i>Rslink Dan Langkah-Langkahnya</i> .....	23
4.3.2. Lakukan Konfigurasi Driver .....	24
4.3.3. Konfigurasi RSLogic 5000 .....	25

## BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan .....	28
5.2. Saran .....	29

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.2. Tabel Ip Address.....	9
Tabel 3.3. Tabel list device.....	10



## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. Mulia Group .....	4
Gambar 3.1. Toplogi Jaringan System Control Toproll.....	8
Gambar 3.4. Diagram alur proses.....	10
Gambar 4.1. Tampilan Main Menu HMI Toproll .....	11
Gambar 4.2. Tampilan Data Display .....	11
Gambar 4.3. Tampilan write control .....	12
Gambar 4.4. Tampilan Key control .....	12
Gambar 4.5. Tampilan Trends.....	13
Gambar 4.6. Tampilan Alarm.....	14
Gambar 4.7. Kontrol Panel View 300 .....	16
Gambar 4.8. Tampilan Alen Bardly Panel View 300.....	18
Gambar 4.9. Kabel UTP & Program RSlink.....	21
Gambar 5 Kabel RS 232 & Program RSlink.....	21
Gambar 5.1. Konfigurasi komunikasi Program RSlinx .....	22
Gambar 5.2. Konfigurasi komunikasi RS232.....	22
Gambar 5.3. Targat CPU yang akan di Online .....	23
Gambar 5.4. RSlogix 5000.....	23
Gambar 5.5. Setting Online PLC dengan RSlogix 5000.....	24
Gambar 5.6. Window Browse RSlogix 5000.....	24
Gambar 5.7. Upload Program PLC dengan RSlogix 5000 .....	25
Gambar 5.8. Program PLC Sudah Berhasil Online.....	25
Gambar 5.9. Download Program PLC.....	29

## DAFTAR SINGKATAN

HMI	<i>Human Machine Interface</i>
UTP	<i>Unshielded Twisted Pair</i>
PLC	<i>Programmable Logic Controller</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
TCP-IP	<i>transmissions control protocol/internet protocol</i>
AB	<i>Allen Bradley</i>
PV	<i>Panel View</i>