

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. INDAH KIAT
PULP & PAPER PERAWANG**

**PENGENALAN KOMPONEN HARDWARE DAN SOFTWARE
PROGRAM DCS ABB**

*Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan Kerja Praktek
Politeknik Negeri Bengkalis*



M.RAFIADI
3103201249

**PRODI D-III TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. INDAH KIAT PULP & PAPER PERAWANG

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

M. RAFIADI

3103201249

Perawang, 18 Agustus 2022

Pembimbing Lapangan
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Perawang



NUR FAISAL

NIP: 1017010

Dosen Pembimbing
Program Studi D3 Teknik Elektro



SYAIFUL AMRI, S.ST., MT

NIP: 198308302021211005

Disetujui/Disahkan Oleh :
Kepala Program Studi Teknik Elektronika



ABDUL HADI, S.T., MT

NIP: 199001182019031017

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Nama : M.Rafiadi
NIM : 3103201249
Program Studi : D3 Teknik Elektronika
Universitas : Politeknik Negeri Bengkalis
Waktu : 18 Juli – 18 Agustus 2022
Judul : Pengenalan Komponen Hardware dan Software Program
DCS ABB
Tempat : PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. Perawang

Disahkan Oleh :

PEMBIMBING I



KALMEN LUBIS

KEPALA SEKSI

PEMBIMBING II



NUR FAISAL

PEMBIMBING LAPANGAN

MENGETAHUI

MANAGER CD

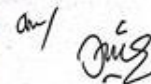
PT. IKPP Tbk. PERAWANG



MURSENO, S.AP

KOORDINATOR PKL

PT. IKPP Tbk. PERAWANG



SYAIFUL YUSRI

COMMUNITY DEVELOPMENT



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya kepada penulis, Dan juga dukungan dari orang tua sehingga penulisan LAPORAN KERJA PRAKTEK dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian laporan ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerja praktek terselesaikan.
3. Bapak Johny Custer, ST., MT, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Syaiful Amri, S.ST., MT, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Abdul Hadi, ST., MT, selaku ketua dari program studi Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Syaiful Amri, S.ST., MT, selaku dosen pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Kalmen Lubis selaku ketua Automation Di Unit MIA PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang.
8. Bapak Nur Faisal selaku pembimbing lapangan di PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang.
9. Seluruh Karyawan PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang yang telah banyak memberikan ilmu dan dukungan selama kerja praktek.
10. Bapak/Ibu dosen jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga meminta maaf kepada semua pihak yang merasa dirugikan atas kehadiran kami selama mengikuti kerja praktek di lapangan, baik dari sikap,

perkataan dan tingkah laku penulis yang kurang berkenan di hati Bapak dan Abang pembimbing.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis dengan senang hati menerima saran maupun kritikan yang bersifat membangun dari pembaca untuk menjadi bahan evaluasi penulis untuk lebih baik lagi di masa mendatang. Dan juga diharapkan laporan ini dapat menjadi panduan ataupun referensi bagi penulis lainnya yang akan membuat laporan kerja praktek nantinya.

Akhir kata penulis berpesan kepada pembaca agar dapat membaca dan memperhatikan dengan seksama terhadap penulisan yang ada.

Perawang, 18 Agustus 2022

M.Rafiadi
(NIM. 3103201249)

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. INDAH KIAT PULP & PAPER PERAWANG	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABLE	ix
BAB I	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Singkat PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk Perawang	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
1.2.1 Visi	6
1.2.2 Misi	6
1.3 Tujuan Perusahaan	7
1.4 Letak Geografis Perusahaan	7
1.5 Struktur Organisasi.....	8
1.6 Produk dan Pemasaran	11
1.7 Fire Bridge and Safety.....	11
1.8 Tenaga Kerja.....	12
1.9 Sistem Kerja, Sistem Kesejahteraan Karyawan dan Kebijakan K3	13
1.9.1 Sistem Kerja	13
1.9.2 Sistem Kesejahteraan.....	14
1.9.3 Kebijakan K3	14
1.10 Kebijakan lingkungan.....	15
BAB II	16
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	16
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	16
2.2 Target Yang Diharapkan	29
2.3 Peralatan Yang Digunakan	30

2.4 Data - Data Yang Di Perlukan	30
2.5 Dokumen- Dokumen Dan File-File Yang Dihasilkan.....	31
BAB III	33
PENGENALAN KOMPONEN HARDWARE DAN SOFTWARE PROGRAM DCS ABB	33
3.1 PEMBAHASAN PROGRAM DCS	33
3.2 Tujuan Pemakain DCS.....	36
3.3 Fungsi DCS	36
3.4 Cara Kerja DCS	37
3.5 Keuntungan Pemakaian DCS	37
3.6 Komponen Hardware DCS.....	38
3.6.1 Controller	38
3.6.2 I/O Module	40
3.7 Software DCS (engineering)	45
3.7.1 Application Builder	45
3.7.2 My ePlant	47
3.7.3 Reflection X	47
3.8 Modul Sensor ECM	48
3.9 Engineering Station.....	49
3.10 Operator <i>Station</i>	50
BAB IV	51
PENUTUP	51
4.1 KESIMPULAN	51
4.2 SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52