

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI PT. IOT INTEGRASI OTOMASI**



Disusun Oleh:

Nama : M. Azis Pangestu

NIM : 1051914

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI  
BANGKA BELITUNG**

**2023**

## **HALAMAN JUDUL**

### **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI PT. IOT INTEGRASI OTOMASI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Pada Praktek Kerja Lapangan Politeknik  
Manufaktur Negeri Bangka Belitung Yang Wajib Dilaksanakan Selama 1  
Semester Pada Semester VIII

Disusun oleh :

Nama	: M. Azis Pangestu
NPM	: 1051914
Kelas	: 4 TE
Prodi	: DIV - Teknik Elektronika
Tempat PKL	: PT. IOT Integrasi Otomasi

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI  
BANGKA BELITUNG  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI PT. IOT INTEGRASI OTOMASI**

Laporan ini telah disetujui  
Sebagai Salah Satu Syarat Praktek Kerja Lapangan  
Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing Institusi

Pembimbing Perusahaan



Surojo, M.T  
NIP. 060719702021210003



Binardi Achmadiansyah

Ka. Prodi D-IV Teknik Elektronika



Indra Dwisaputra, M.T.  
NIP. 198811102014041002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan selama enam bulan mulai dari tanggal 1 Maret 2023 s.d 1 Juli 2023. Dimana laporan ini disusun berdasarkan kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan oleh penulis di PT. IOT Integrasi Otomasi.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi pada semester VIII (delapan) di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung tahun ajaran 2023. Laporan ini dibuat berdasarkan hasil dan pengalaman yang penulis dapatkan dari pembimbing beserta karyawan perusahaan lainnya selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. IOT Integrasi Otomasi. Penyusunan laporan ini juga bertujuan untuk mengetahui kegiatan yang penulis kerjakan dan sebagai laporan pertanggung jawaban selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan di PT. IOT Integrasi Otomasi.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut yang telah membantu penulis selama masa magang dan proses penulisan laporan ini yaitu kepada:

1. Allah SWT atas segala rezeki dan nikmat yang telah diberikan kepada penulis.
2. Orangtua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan support kepada penulis.
3. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D. selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Ocsirendi, M.T. selaku Ka. Prodi D-III Teknik Elektronika.
5. Bapak Zanu Saputra, S.ST., M.Tr.T. selaku Ka. Jurusan Teknik Elektro dan Informatika.
6. Bapak Surojo, M.T. selaku Pembimbing Institusi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
7. Bapak Juanda, S.S.T., M.T dan Ibu Ervika, selaku admin BAAKPK Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

8. Bapak Binardi Achmadiansyah, selaku pembimbing perusahaan selama penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
9. Bapak **Dwi Agung**, selaku HRGA Henmar Group di PT. Raja Listrik Indonesia.
10. Ibu Esthi Ningtyas Safitri selaku admin workshop di PT. IOT Integrasi Otomasi yang mengurus administrasi selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
11. Bapak-bapak supervisor yang telah membantu serta memberikan ilmunya selama masa Praktek Kerja Lapangan.
12. Seluruh karyawan dan anggota staff yang ada di PT. IOT Integrasi Otomasi, PT. Raja Listrik Indonesia dan PT. Simenteknindo yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang ikut membantu dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
13. Rekan kerja penulis Novela Sucira I. S, Fifi Andini, Ego Wisnu Saputro, Feril Haekal yang telah kebersamai selama masa Praktek Kerja Lapangan.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih terdapat kekurangan, Demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Tangerang, 1 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Profil Perusahaan.....	1
1.1.1 Struktur organisasi PT. IOT Integrasi Otomasi .....	2
1.1.2 Visi dan misi PT. IOT Integrasi Otomasi .....	3
1.1.3 Lokasi perusahaan.....	3
1.1.4 Layanan utama PT. IOT Integrasi Otomasi .....	3
1.2 Produk Yang Dihasilkan.....	4
<b>BAB II URAIAN KEGIATAN.....</b>	<b>5</b>
2.1 Sistem Penugasan Kerja .....	5
2.1.1 Jam kerja.....	5
2.2 Rangkuman Pekerjaan Selama Kegiatan Magang.....	6
2.2.1 <i>Software</i> EPLAN <i>Electric</i> P8 .....	6
2.2.2 <i>Software</i> TIA Portal V16.....	8
2.2.3 Panel kontrol.....	9
2.2.4 Perancangan panel kontrol.....	10
2.2.5 Pemasangan komponen .....	11
2.2.6 Penggunaan letatwin.....	13
2.2.7 Pameran di Jiexpo.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8 Proyek khusus.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III PENUTUP .....</b>	<b>19</b>
3.1 Kesimpulan.....	19
3.2 Saran .....	20

3.2.1 Saran untuk peserta PKL berikutnya .....	20
3.2.2 Saran untuk Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung .....	20
3.2.3 Saran untuk PT. IOT Integrasi Otomasi .....	21
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>22</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo PT. IOT Integrasi Otomasi.....	1
Gambar 1. 2 Workshop PT. IOT Integrasi Otomasi .....	1
Gambar 1. 3 Struktur Organisasi PT. IOT Integrasi Otomasi.....	2
Gambar 2. 1 Pembuatan <i>Plot Frame</i> pada <i>Software EPLAN Electric P8</i> .....	6
Gambar 2. 2 Simbol dan Macros <i>Software EPLAN Electric P8</i> .....	7
Gambar 2. 3 Icon <i>Software TIA Portal V16</i> .....	8
Gambar 2. 4 Pemasangan Komponen Panel .....	11
Gambar 2. 5 Contoh Komponen yang Terpasang pada Pintu Panel .....	12
Gambar 2. 6 Penggunaan Letatwin .....	13
Gambar 2. 7 Pameran <i>Indonesia Energy &amp; Engineering (IEE) 2022 Series</i> . <b>Error!</b>	
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 2. 8 Alur Perencanaan Panel Kontrol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 9 Daftar List Komponen Panel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 10 <i>Moulded Case Circuit Breaker</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 11 <i>Miniature Circuit Breaker 3 Phase</i> . <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 2. 12 <i>Miniature Circuit Breaker 2 Phase</i> . <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 2. 13 <i>Miniature Circuit Breaker 1 Phase</i> . <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 2. 14 Soft Starter 45kW .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 15 Motor Protection Circuit Breaker....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 16 Magnetic Contactor dan Time Delay <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>defined.</b>	
Gambar 2. 17 Relay.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 18 Terminal 100BN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 19 Push Button .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 20 Pilot Lamp.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 21 Selector Switch 3 Posisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 22 Power Meter .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 23 Current Transformer.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



Gambar 2. 24 Icon EPLAN <i>Electric</i> P8.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 25 Tampilan Awal EPLAN <i>Electric</i> P8	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 26 Tampilan <i>Project Properties Software</i> EPLAN <i>Electric</i> P8...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 27 Tampilan <i>Page Type Software</i> EPLAN <i>Electric</i> P8.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 28 Tampilan <i>Worksheet Software</i> EPLAN <i>Electric</i> P8 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 29 Cover Drawing Panel SDP Utility 4 PT. Sayap Mas Utama ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 30 Color Code Panel SDP Utility 4.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 31 Symbol Index Panel SDP Utility 4..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 32 Panel Overview Panel SDP Utility 4	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 33 Mounting Plate Overview Panel SDP Utility 4	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 34 Part Overview Panel SDP Utility 4.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 35 Part List Panel SDP Utility 4.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 36 Wiring Diagram Incoming Panel SDP Utility 4	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 37 Wiring Diagram Main Power Panel SDP Utility 4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 38 Wiring Diagram Motor Cooling 45kW Panel SDP Utility 4 ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 39 Wiring Diagram Motor Sirkulasi 18.5 kW Panel SDP Utility 4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 40 Hasil Akhir Panel SDP Utility 4 .....	16
Gambar 2. 41 Pemasangan Bubble Wrap Panel SDP Utility 4.....	16
Gambar 2. 42 Packing Panel SDP Utility 4 .....	17
Gambar 2. 43 Pengiriman Panel SDP Utility 4.....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1	Laporan Mingguan Praktik Kerja Lapangan
LAMPIRAN 2	Form Detail Pekerjaan

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Profil Perusahaan



Gambar 1. 1 Logo PT. IOT Integrasi Otomasi

PT. IOT Integrasi Otomasi merupakan salah satu anak perusahaan dari Henmar Group yang pada mulanya berlokasi di Serpong, kemudian berpindah ke Cisoka. Selain PT. IOT Integrasi Otomasi, Henmar Group juga membawahi 2 perusahaan lainnya yaitu PT. Raja Listrik Indonesia dan PT. Simenteknindo yang bersama-sama bergerak dalam bidang elektrikal.

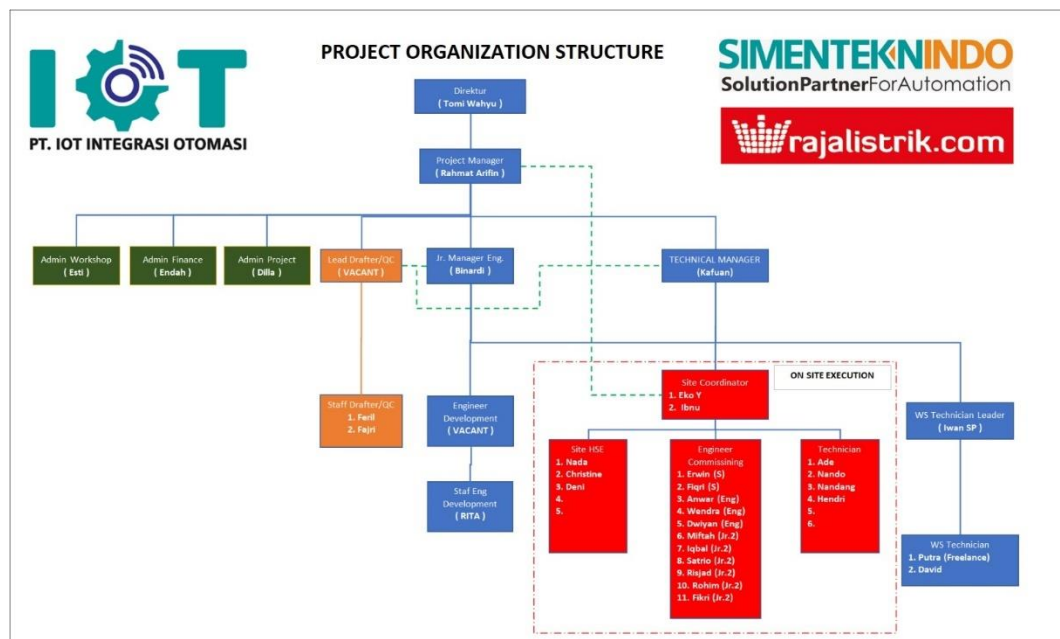
PT. IOT Integrasi Otomasi merupakan distributor SIEMENS dan integrator sistem yang telah berdiri selama lebih dari 20 tahun dan telah dikenal luas di kalangan industri. Berkaitan dengan lingkup otomasi seperti PLC, HMI, inverter, servo dan sistem SCADA, perusahaan ini memiliki reputasi yang sangat baik. Perusahaan ini juga didukung dengan beragam suku cadang dari salah satu merk ternama di dunia yaitu SIEMENS. Selain produknya, PT IOT Integrasi Otomasi juga memiliki *engineer* berpengalaman yang akan mendukung dan melayani semua permintaan *customer* selama 24 jam.



Gambar 1. 2 Workshop PT. IOT Integrasi Otomasi

PT. IOT Integrasi Otomasi ini memiliki workshop yang berada di Pergudangan Surya Grand Cisoka, Tangerang. Workshop ini sering dikenal dengan PT. Simenteknindo. PT. Simenteknindo ini sebagai *Authorized Partner* dari Siemens yang berfokus pada digitalisasi, elektrifikasi dan otomasi untuk industri proses dan manufaktur. PT. Simenteknindo ini juga satu-satunya distributor dan sistem integrator Siemens yang pernah mengikuti pelatihan Simotion di Bangkok, Thailand.

### 1.1.1 Struktur organisasi PT. IOT Integrasi Otomasi



Gambar 1. 3 Struktur Organisasi PT. IOT Integrasi Otomasi

Struktur organisasi adalah susunan yang menerangkan jelas bagaimana hubungan kerja dalam organisasi, sistem pembagian tugas, juga wewenang dan tanggung jawab atasan dan bawahan sehingga dapat menunjang kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan organisasi. Struktur organisasi pada suatu perusahaan mencerminkan besarnya fungsi, wewenang, dan tanggung jawab setiap tingkatan manajemen dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan, sehingga struktur organisasi ini sangat penting bagi perusahaan. PT. IOT Integrasi Otomasi ini memiliki struktur organisasi dengan bentuk organisasi lini atau garis,

maksudnya organisasi dalam bentuk lini atau garis ini melimpahkan wewenang dari pemimpin puncak secara vertikal kepada bagian.

### **1.1.2 Visi dan misi PT. IOT Integrasi Otomasi**

- Visi : Menjadikan perusahaan *engineering* terbesar, terpercaya, professional dan penuh dengan integritas tinggi.
- Misi : Menjadikan sumber manusia yang kreatif, inovatif, handal dan berkualitas sehingga memberikan service yang memuaskan dan menjadi pilihan utama bagi para konsumen.

### **1.1.3 Lokasi perusahaan**

PT. IOT Integrasi Otomasi adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa industrial *automation service* yang beralamat di Surya Grand Cisoka blok D16, Jl. Raya Cangkudu – Cisoka, Cisoka, Kec. Balaraja, Tangerang, Banten 15730.

### **1.1.4 Layanan utama PT. IOT Integrasi Otomasi**

PT. IOT Integrasi Otomasi memiliki beberapa pelayanan utama yang diberikan kepada setiap pelanggan, diantaranya:

- *Project* : *Engineer* dapat menangani proyek SCADA, Programan PLC, Programan HMI, peningkatan PLC.
- *Troubleshooting*: *Engineer* siap 24 jam menyelesaikan masalah di pabrik/perusahaan klien.
- *Training* : PT. IOT Integrasi Otomasi menyediakan pelatihan PLC dan HMI bersertifikat baik untuk pemula maupun ahli.
- *Sparepart* : PT. IOT Integrasi Otomasi menyediakan PLC, HMI dan alat kontrol SIEMENS lainnya dalam jumlah banyak.

## **1.2 Produk Yang Dihasilkan**

PT. IOT Integrasi Otomasi adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa industrial *automation service* yang tentu saja produk yang dihasilkan perusahaan tersebut adalah panel daya dan kontrol yang berbasis PLC. PT. IOT Integrasi Otomasi ini juga memiliki beberapa pelayanan diantaranya:

- *IOT Smart Industry Development*
- *Industrial Automation Service*
- *Electrical Panel Builder*

## **BAB II**

### **URAIAN KEGIATAN**

#### **2.1 Sistem Penugasan Kerja**

Dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan oleh penulis di PT. IOT Integrasi Otomasi yang dimulai pada tanggal 1 Maret 2023 diawali dengan perkenalan perusahaan dan beberapa karyawan yang ada di PT. IOT Integrasi Otomasi. Dalam hal ini diberikan juga pengenalan singkat mengenai sistem kerja maupun jam kerja yang ada di PT. IOT Integrasi Otomasi serta diperkenalkan dengan beberapa bagian divisi yang ada. Penulis mulai melakukan Praktek Kerja Lapangan di PT. IOT Integrasi Otomasi pada tanggal 1 Maret – 1 Juli 2023 terhitung 18 minggu.

Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan, penulis ditempatkan pada divisi *Electrical Engineer* yang bertugas seperti pemasangan komponen, penyambungan penghantar antar komponen, melakukan uji kelayakan dan sebagainya. Namun terdapat beberapa divisi lainnya yang dimana penulis juga bisa ikut mempelajari selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan seperti divisi *Drafter* yaitu mempelajari dan mendesain tata letak panel dan diagram kelistrikan panel dan juga terdapat divisi *Programming Engineer* yaitu mempelajari pemrograman PLC serta desain HMI.

##### **2.1.1 Jam kerja**

Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan oleh penulis tentu disesuaikan dengan jam kerja yang diterapkan di tempat penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan. Berikut merupakan jam kerja yang diterapkan di divisi *Electrical Engineer* :

- Senin – Jum'at : Jam Kerja (08.00 – 12.00)  
Jam Istirahat (12.00 – 13.00)  
Jam Kerja (13.00 – 17.00)
- Sabtu & Minggu : LIBUR/LEMBUR

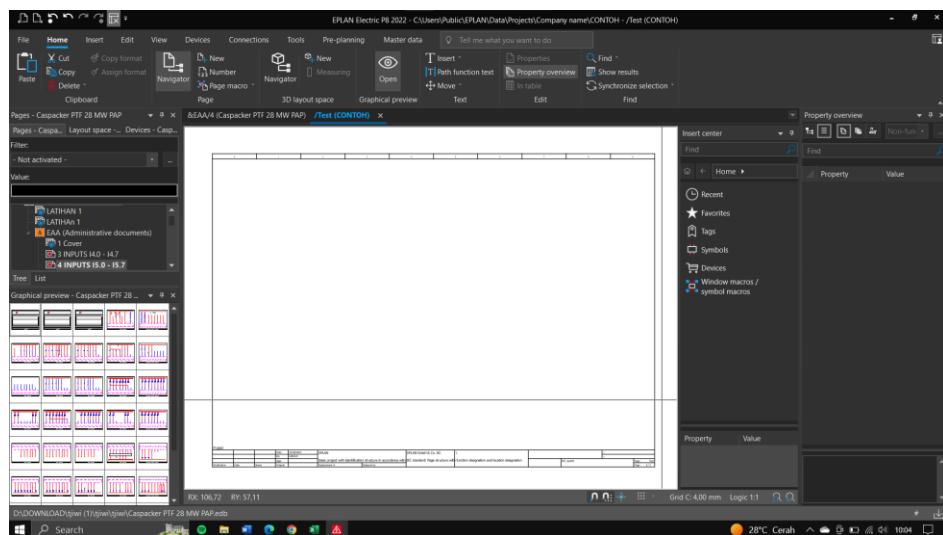
## 2.2 Rangkuman Pekerjaan Selama Kegiatan Magang

### 2.2.1 Software EPLAN Electric P8

EPLAN *Electric* P8 adalah perangkat lunak teknik yang terintegrasi dan cepat yang berfungsi untuk merencanakan dan mendesain sistem kelistrikan pada sebuah mesin atau sistem pabrik. Pengaplikasian EPLAN *Electric* P8 sangat luas dan bervariasi dalam lingkup industri seperti teknologi otomasi, teknik kelistrikan, *service and maintenance*, konstruksi mesin, *panel maker*, otomotif, energi dan lainnya. *Software* ini mendukung berbagai metode desain, mulai dari pembuatan sistem kelistrikan secara manual hingga pendekatan berdasarkan standar dan berbasis template.

Dalam hal ini peserta PKL diberikan kesempatan untuk menginstall dan juga mempelajari cara penggunaan *software* EPLAN *Electric* P8. Selanjutnya, para peserta PKL diberikan job berupa *drawing* panel yang diawali dengan pemberian list *BoQ* sesuai kebutuhan panel. Pada saat mempelajari *software*, para peserta PKL mulai dengan mengenali beberapa menu dan fungsi yang ada di *software* EPLAN *Electric* P8.

#### 2.2.1.1 Plot frame pada software EPLAN Electric P8

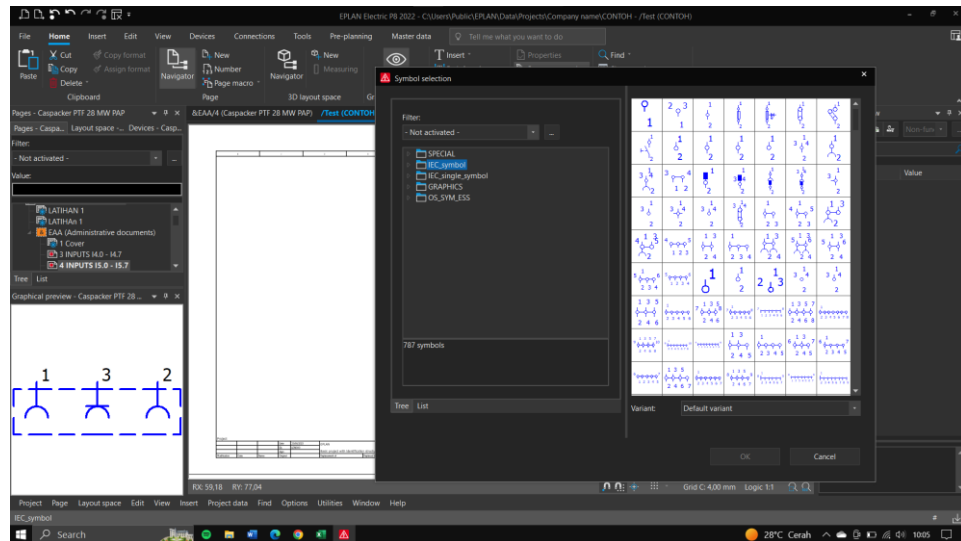


Gambar 2. 1 Pembuatan *Plot Frame* pada *Software* EPLAN *Electric* P8



Disini peserta PKL mempelajari cara pembuatan *plot frame* pada *software* EPLAN Electric P8. Tujuan pembuatan *plot frame* ini untuk mengubah bagian etiket pada *software* EPLAN Electric P8.

### 2.2.1.2 Simbol dan macros *software* EPLAN Electric P8



Gambar 2. 2 Simbol dan Macros Software EPLAN Electric P8

Fitur EPLAN yang dapat membuat dan menyimpan berbagai gambar komponen dari bermacam-macam manufaktur serta dapat juga mengatur proyek makro secara mudah dengan fungsi *drag and drop*.

### 2.2.1.3 Placeholder technology

Fitur EPLAN yang dapat menampung jumlah data macro tak terbatas dan secara cepat memilih data macro yang diinginkan saat proses desain berlangsung.

### 2.2.1.4 Autoconnecting

Fitur EPLAN yang secara instan mampu menghubungkan terminal suatu simbol atau komponen dengan terminal komponen lainnya sehingga lebih cepat dalam mendesain *schematic*.

### **2.2.1.5 Various design approaches**

Fitur EPLAN yang mampu memilih beragam bentuk dari suatu gambar atau simbol yang akan dimasukkan dalam *project* seperti bentuk horizontal atau vertikal, berupa *overview* atau *multiline* dan lainnya.

### **2.2.1.6 International codes**

EPLAN *Electric P8* mendukung standar global seperti IEC, NFPA, *the Russian GOST* dan *the Chinese GB* dengan *master data* dan *project sample* yang sesuai sehingga *software* ini dapat membuat sirkuit diagram dan skematik dari berbagai macam bahasa.

## **2.2.2 Software TIA Portal V16**



Gambar 2. 3 Icon *Software* TIA Portal V16

TIA Portal atau bisa disebut dengan Totally Integrated Automation adalah sebuah *software* yang digunakan untuk menjalankan programming PLC. TIA Portal sendiri adalah *software* otomatisasi pertama dengan *engineering environment* dan juga *software* project terpadu. TIA Portal memudahkan penggunaannya untuk melakukan kommissioning dan pengembangan terhadap sistem secara cepat dan intuitif.

Dalam hal ini peserta PKL diberikan kesempatan untuk menginstall dan juga mempelajari cara penggunaan *software* TIA Portal V16. Disini para peserta PKL dibantu oleh para *engineer* untuk memahami dan mempelajari cara penggunaan *software* TIA Portal V16. Peserta PKL juga diberikan tugas untuk membantu para *engineer* dalam proses pengerjaan job yang telah dikerjakan.

Keuntungan dalam penggunaan TIA Portal terdiri dari beberapa macam diantaranya:

1. Memberikan efisiensi terhadap waktu dan biaya
2. Efisiensi yang tinggi dan penggunaan yang mudah

Selain itu, dengan design yang dikhususkan untuk para *engineer* pemula maupun professional TIA Portal diharapkan dapat memudahkan pekerjaan para *engineer*.

### **2.2.3 Panel kontrol**

Panel kontrol adalah sebuah tempat atau wadah diletakkannya komponen-komponen kelistrikan untuk mengontrol dan memonitor sebuah sistem mekanik secara elektrik. Panel kontrol yang sering dijumpai di industri adalah berbahan logam berupa aluminium atau besi dan ukurannya bervariasi bergantung kepada cakupan proses kerjanya. Sebuah panel kontrol dapat memiliki banyak bagian dan tiap bagian memiliki sebuah pintu panel untuk akses teknisi dalam melakukan uji kelayakan, perawatan, perbaikan dan lainnya. Setiap panel biasanya disertai dengan kode IP (*Ingress Protection*) dan label tingkat keamanan listrik yang menandakan bahwa panel telah lolos uji oleh lembaga *Underwriters Laboratories*.

Di dalam sebuah panel kontrol terdapat komponen non elektrik diantaranya seperti *back plate*, *din rail*, dan *cable duct*. *Back plate* dalam sebuah panel berfungsi sebagai pelat dasar diletakkannya *din rail*, *cable duct* dan juga komponen elektrik yang langsung disangga dengan mur baut. *Din rail* dalam sebuah panel berfungsi sebagai tempat terpasangnya komponen-komponen elektrik seperti MCB (*Miniature Circuit Breaker*), kontaktor, relay, PLC dan lainnya. *Cable duct* dalam sebuah panel berfungsi sebagai tempat jalur kabel penghantar atau penghubung antar komponen kelistrikan agar terlihat rapi dan aman.

Untuk menjaga panel kontrol agar tetap beroperasi secara optimal dan aman diperlukan beberapa perawatan, diantaranya seperti:

1. Perawatan dari kotoran dan debu 1 bulan sekali untuk mencegah bahaya korsleting akibat debu kotoran atau sampah dari logam tersebut.
2. Penjagaan kondisi panel dari suhu yang lembab. Hal ini karena kelembaban dapat mengakibatkan karat dari kontak listrik dan mengurangi kinerja komponen listrik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah hal tersebut adalah dengan pemasangan *exhaust fan* dua arah agar sistem pertukaran udara atau ventilasi menjadi terjaga.
3. Peremajaan kabel penghantar untuk mencegah terjadinya bahaya kebakaran.
4. Perawatan mur baut atau terminal. Kontak baut atau terminal yang dialiri listrik akan timbul panas dan sewaktu-waktu mengalami pemuaiian yang dapat mengurangi kinerja kontak sehingga bisa berakibat melelehnya komponen akibat panas.

#### **2.2.4 Perancangan panel kontrol**

Dalam merancang sebuah panel kontrol, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan agar komponen dapat dirakit dengan cepat dan mudah, diantaranya:

##### **2.2.4.1 Fungsi “*enclose*”**

Komponen-komponen elektrikal harus diletakkan didalam suatu kotak atau kabinet yang tertutup untuk memproteksi komponen tersebut dari guncangan, perubahan drastis cuaca dan menjamin ketahanan terhadap kondisi lingkungan kerja industri. Selain itu, dapat dengan mudah pengelompokkan komponen-komponen elektrikal dalam satu kubikel yang mengontrol suatu bagian proses industri. Fungsi ini dapat meminimalisir waktu perakitan dan pemeliharaan.

##### **2.2.4.2 Fungsi struktur**

Dalam merangkai komponen secara mekanik harus disesuaikan dengan produk yang dirakit dan menggunakan komponen sistem otomasi secara benar. Pemasangan komponen elektrikal secara bersamaan membuat struktur dari

komponen dan sistem perakitan lebih fleksibel penggunaannya dan penghematan biaya yang signifikan.

#### **2.2.4.3 Fungsi *distribute***

Pada implementasinya, dalam pemasangan komponen harus mencakup keamanan, kesederhanaan dan proses pengawatan yang cepat serta mempertimbangkan kemudahan dalam pemeliharaan dan modifikasi terhadap peralatan.

#### **2.2.4.4 Fungsi koneksi**

Fungsi ini berkaitan dengan proses pengawatan dan penyambungan komponen elektrik seperti:

- 1) *Terminal Block*
- 2) *End Stopper*
- 3) *Cable Duct*
- 4) *End Plate*
- 5) Busbar

#### **2.2.5 Pemasangan komponen**



Gambar 2. 4 Pemasangan Komponen Panel

Di dalam suatu panel kontrol, komponen elektrik dirancang untuk dipasang pada *chasis* atau struktur rangka. Pemasangan tiap komponen yang

diperlukan diusahakan dapat dilakukan dari depan oleh teknisi agar mempermudah dalam peletakkan komponen. Berikut beberapa uraian yang harus diperhatikan dalam pekerjaan pemasangan komponen:

#### 2.2.5.1 Chasis

Pada bagian ini dilakukan sebelum pengeboran vertikal tegak lurus. Komponen baik elektrikal maupun non elektrikal antara lain dijepit atau disekerup pada:

- 1) Rel horizontal
- 2) Pelat yang beralur
- 3) Pelat solid
- 4) Kombinasi dari pelat atau rel

#### 2.2.5.2 Kerangka

Kerangka merupakan unit yang terdiri dari satu atau lebih chasis diantaranya bagian samping, belakang, atas dan bawah panel. Bagian ini juga dapat dipasang bergandengan terhadap kabinet pada bagian atasnya dilengkapi dengan busbar horizontal pada *chasis*.

#### 2.2.5.3 Peralatan yang terpasang pada pintu panel



Gambar 2. 5 Contoh Komponen yang Terpasang pada Pintu Panel

Suatu input pengontrol seperti *push button* dan alat ukur dipasang pada pintu atau bagian depan panel kontrol. Dalam mempertahankan nilai ergonomis,

komponen pada pintu harus disusun mengikuti suatu aturan tergantung kepada jenis pengontrolannya. Selain itu, perencanaan tata letaknya harus mempertimbangkan jumlah komponen yang akan dipasang. Pintu panel dan bagian depan harus mempunyai kekuatan dalam menahan beban komponen-komponen pintu panel yang terpasang. Kedalaman komponen pada pintu panel yang terpasang juga harus diperiksa kembali apakah menyentuh komponen bagian dalam panel atau tidak.

### 2.2.6 Penggunaan letatwin

Pada pekerjaan ini, peserta PKL mempelajari cara penggunaan letatwin mulai dari menentukan ukuran *marker tube* dan *tape* yang akan digunakan, cara pemasangan *ink ribbon* yang benar, dan juga cara pemasangan *marker tube* dan *tape* yang benar.

Letatwin sendiri memiliki fungsi sebagai alat pencetak atau pelabelan pada suatu part. Dengan fungsi ini berbagai macam produk dapat di berikan label sesuai dengan kodenya. Pengkodean ini digunakan untuk memberikan tanda pada suatu produk sebagai penanda katagori dari sebuah produk. Letatwin ini pada perusahaan digunakan untuk memberikan pelabelan kabel pada saat wiring panel. Penggunaan tape juga digunakan sebagai pengkodean nama seperti MCB, MCCB, relay, kontaktor dan sebagainya.



Gambar 2. 6 Penggunaan Letatwin

Selain itu juga, para peserta PKL juga mempelajari fungsi-fungsi setiap menu yang ada di Letatwin. Letatwin memiliki beberapa menu diantaranya:

- *Size* : Fungsinya sebagai penentu ukuran teks yang akan digunakan sesuai kebutuhan marker tube atau tape.
- *Width* : Fungsi menu ini sebagai penentu lebar teks. Pada menu width ini teks bisa ditentukan ukuran lebarnya secara auto.
- *Pitch* : Menu ini memiliki fungsi sebagai mengatur jarak teks. Semakin besar jarak, teksnya semakin besar, dan sebaliknya.
- *Repeat* : Fungsi menu ini sebagai duplikat. Jika kita ingin mengeprint 1 kode sebanyak 50 label bisa menggunakan menu ini.
- *Sequence* : Menu ini digunakan jika kita akan print label dengan pengkodean yang berurutan.

Dengan adanya Letatwin ini dapat mempermudah proses wiring dalam pemberian label dan juga penamaan.



➤ Hasil Pengerjaan Panel

1. Hasil Akhir Panel SDP Utility 4 PT. Sayap Mas Utama





Gambar 2. 7 Hasil Akhir Panel SDP Utility 4

## 2. Pemasangan Bubble Wrap Sebelum Packing



Gambar 2. 8 Pemasangan Bubble Wrap Panel SDP Utility 4

Sebelum packing, panel selalu di bubble wrap guna untuk menghindari panel dari kerusakan akibat benturan. Pemasangan bubble wrap ini dilakukan setelah semua wiring selesai dan panel pun sudah dilakukan *Quality Control* serta sudah dilakukannya FAT (*Factory Acceptance Test*) oleh user.

### 3. Packing Panel



Gambar 2. 9 Packing Panel SDP Utility 4

Setelah panel di bubble wrap, persiapan kayu dan juga triplek untuk packing panel. Penggunaan kayu dan juga triplek untuk menghindari panel dari kerusakan.

#### 4. Pengiriman Panel



Gambar 2. 10 Pengiriman Panel SDP Utility 4

Setelah panel sudah dipacking dan dirasakan sudah aman, tahap selanjutnya yaitu pengiriman panel ke user. Disini pengiriman panel ke user dilakukan oleh driver perusahaan.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kegiatan PKL di PT. IOT Integrasi Otomasi penulis dapat menyimpulkan bahwa:

- PT. IOT Integrasi Otomasi adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa *industrial automation service*.
- Penulis mendapatkan banyak pengetahuan serta pengalaman kerja yang sangat berguna untuk menunjang langkah yang diambil kedepannya.
- Kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan juga sangat membantu dalam meningkatkan potensi keahlian dalam menerapkan pembelajaran baru, interaksi sosial, adaptasi terhadap sistem kerja, kerja sama dalam tim, serta kemampuan dalam pemecahan masalah yang mungkin tidak didapatkan dalam perkuliahan.
- Perangkat lunak EPLAN *Electric* P8 mempermudah perancang dalam mendesain gambar keseluruhan sistem *electrical*.
- Memanajemen waktu adalah hal yang harus dilakukan di industri, disiplin dan tanggung jawab dalam mengerjakan tugas yang diberikan adalah salah satu kesuksesan dalam manajemen waktu.
- Penulis dapat memahami dan mengenal bagaimana dunia kerja di industri, yang mana tidak semua yang kita pelajari diperkuliahan akan selalu diterapkan didunia kerja.
- Kegiatan Praktik Kerja Lapangan memberikan gambaran kepada mahasiswa/i mengenai kondisi dan situasi yang ada didunia industri secara nyata agar siap terjun ke dunia industri setelah lulus.
- Penulis juga merasakan begitu banyak manfaat yang didapatkan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini terutama dalam hal pengetahuan. Dalam hal ini juga, wawasan dan *skill* menjadi bertambah serta diasah dengan lebih baik.

## **3.2 Saran**

Setelah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. IOT Integrasi Otomasi terdapat beberapa saran dari penulis untuk mendukung kemajuan bersama, yaitu:

### **3.2.1 Saran untuk peserta PKL berikutnya**

Saran untuk peserta PKL di PT. IOT Integrasi Otomasi di tahun berikutnya yaitu:

- Sebelum melaksanakan PKL sekiranya dapat mempersiapkan diri dengan cara mencari tahu tentang perusahaan tujuan seperti bidang perusahaan, ruang lingkup perusahaan, kebijakan perusahaan dan lainnya agar dapat menjalani Praktek Kerja Lapangan dengan baik.
- Peserta PKL diharapkan dapat menjalankan tugas yang diberikan dengan penuh tanggung jawab dan sebaik-baiknya.
- Peserta PKL dapat memanfaatkan kesempatan belajar dan mengenal dunia kerja dengan maksimal baik dari segi kemampuan kerja maupun hubungan dengan rekan kerja.
- Peserta PKL dapat menuangkan ide ataupun gagasannya untuk memperbaiki, memberi umpan balik, atau memberi saran terhadap jalannya kerja pada unit satuan kerja masing-masing.
- Setiap Peserta PKL harus berkomitmen untuk menjaga nama baik Institusi kampus dan nama baik perusahaan.

### **3.2.2 Saran untuk Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung**

Adapun saran untuk Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, diantaranya :

- Dapat lebih banyak mencari relasi dan koneksi ke perusahaan-perusahaan bertaraf internasional agar mahasiswa/i Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung dapat mendapatkan pengalaman lebih yang tidak dimiliki oleh perusahaan-perusahaan bertaraf nasional, serta memudahkan bagi para

lulusan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung mendapatkan pekerjaan dan mampu bersaing di dunia kerja.

- Memberi mahasiswa/i PKL bekal tentang moral dan etika kerja, sehingga pada saat waku pelaksanaan PKL dapat membawa nama baik Institusi kampus.
- Mendata secepat mungkin mahasiswa/i yang akan melaksanakan PKL agar dapat memudahkan ketika proses pengajuan kuota peserta PKL ke perusahaan.

### **3.2.3 Saran untuk PT. IOT Integrasi Otomasi**

Adapun beberapa saran untuk PT. IOT Integrasi Otomasi, yaitu :

- PT. IOT Integrasi Otomasi diharapkan agar tetap dapat bekerja sama dengan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung untuk menerima kembali di kemudian hari peserta Praktik Kerja Lapangan angkatan selanjutnya.
- Perlu adanya suatu pembenahan sistem kerja dan pola kerja yang terprogram dengan lebih baik, dengan memperhatikan lagi sistem kehadiran serta terus mempertahankan semangat dan kualitas kerja di PT. IOT Integrasi Otomasi.
- Selalu tetap menekankan kepada karyawan maupun staff lain pentingnya menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

# **LAMPIRAN**





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke : 1 Tanggal: 01 s.d 03 Maret Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN			
SELASA			
RABU	Menginstall Software EPLAN	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Belajar Drafter Panel Sdp Utility 4	13.00	17.00
KAMIS			
	Pengenalan K3	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Training/Pelatihan Penggunaan APAR	13.00	17.00
JUM'AT	Menginstal Dan Mempelajari Tia Portal V16	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Menginstal Dan Mempelajari Tia Portal V16	13.00	17.00
SABTU			
	LIBUR		

Catatan Pembimbing:


.....

.....

.....

.....

Tangerang, 06 Maret 2023  
Pembimbing Perusahaan

  
**Binardi Achmadiansyah**  
(tanda tangan dan cap perusahaan)

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 2 Tanggal: 06 s.d 10 Maret Tahun : 2023			
HARI		WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Drafter Panel Sdp Utility 4	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Drafter Panel Sdp Utility 4	13.00	17.00
SELASA	Drafter Panel Sdp Utility 4	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Mempelajari Software Tia Portal	13.00	17.00
RABU	Mempelajari Plc Menggunakan Aplikasi Omron Dengan Rangkaian 6 Lampu Dan 1 Pushbutton	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Mempelajari Plc Menggunakan Aplikasi Omron Dengan Rangkaian 6 Lampu Dan 1 Pushbutton	13.00	19.00
KAMIS	Pengecekan Dan Pendataan Komponen Siemens Digudang	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pengecekan Dan Pendataan Komponen Siemens Digudang	13.00	17.00
JUM'AT	Mempelajari Plc Menggunakan Aplikasi Omron Dengan Rangkaian Timer Dan 6 Lampu Zig-Zag	08.00	11.30
	Istirahat	11.30	13.00
	Mempelajari Plc Menggunakan Aplikasi Omron Dengan Rangkaian Timer Dan 6 Lampu Zig-Zag	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Tangerang, 13 Maret 2023  
 Pembimbing Perusahaan

  
**PT. IOT INTEGRASI OTOMASI**  
 Binardi Achmadiansyah  
 (tanda tangan dan cap perusahaan)





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 3 Tanggal: 13 s.d 17 Maret Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian 6 Lampu Dan 1 Pushbutton	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian 6 Lampu Dan 1 Pushbutton	13.00	17.00
SELASA	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian Timer Dan 6 Lampu Zig-Zag	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian Timer Dan 6 Lampu Zig-Zag	13.00	17.00
RABU	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian Stardelta	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian Stardelta	13.00	17.00
KAMIS	LIBUR GATHERING		
JUMAT	LIBUR GATHERING		
SABTU	LIBUR		


Catatan Pembimbing:

.....

.....

.....

Tangerang, 20 Maret 2023  
Pembimbing Perusahaan

  
PT. IOT INTEGRASI OTOMASI  
Binardi Achmadiansyah  
(tanda tangan dan cap perusahaan)



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 4 Tanggal: 20 s.d 25 Maret Tahun : 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Latihan Drafter Desain Box Panel	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Latihan Drafter Desain Box Panel	13.00	17.00
SELASA	Latihan Drafter Desain Box Panel	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Latihan Drafter Desain Box Panel	13.00	17.00
RABU	LIBUR		
KAMIS	LIBUR		
JUM'AT	Drawing Rangkaian Plc Dengan Aplikasi Eplan	08.00	11.30
	Istirahat	11.30	13.00
	Drawing Rangkaian Plc Dengan Aplikasi Eplan	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:


.....

.....

.....

.....

Tangerang, 25 Maret 2022  
Pembimbing Perusahaan

  
PT. IOT INTEGRASI OTOMASI  
Binardi Achmadiansyah  
(tanda tangan dan cap perusahaan)

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 5 Tanggal: 27 s.d 31 Maret Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
SELASA	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
RABU	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
KAMIS	Induction PT.Bluescope	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Induction PT.Bluescope	13.00	17.00
JUM'AT	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:


.....

.....

.....

.....

Tangerang, 03 April 2023  
Pembimbing Perusahaan

  
Binardi Achmadiansyah  
(tanda tangan dan cap perusahaan)





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 6 Tanggal: 03 s.d 7 April Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
SELASA	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
RABU	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
KAMIS	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
JUM'AT	LIBUR		
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:

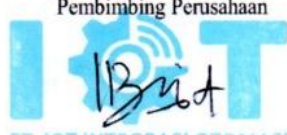
.....

.....

.....

.....

Tangerang, 10 April 2023  
Pembimbing Perusahaan



**Binardi Achmadiansyah**  
(tanda tangan dan cap perusahaan)

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 7 Tanggal: 10 s.d 14 April Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
SELASA	Pengerjaan Jalur Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pengerjaan Jalur Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli	13.00	17.00
RABU	Pengerjaan Jalur Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pengerjaan Jalur Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli	13.00	17.00
KAMIS	Project Ancol Ganti CPU S7-300 dan Inverter	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Project Ancol Ganti CPU S7-300 dan Inverter	13.00	17.00
JUM'AT	Stand By di Workshop	08.00	12.00
	Istirahat	13.00	13.00
	Stand By di Workshop	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:  
 .....  
 .....  
 .....

Tangerang, 17 April 2023  
 Pembimbing Perusahaan  
  
**PT. IOT INTEGRASI OTOMASI**  
 Binardi Achmadiansyah  
 (tanda tangan dan cap perusahaan)



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 8 Tanggal: 17 s.d 21 April Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Pemasangan Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemasangan Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli	13.00	17.00
SELASA	Pengerjaan dan Pemasangan Pipa Dak dan Din drill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pengerjaan dan Pemasangan Pipa Dak dan Din drill	13.00	17.00
RABU	Pengerjaan dan Pemasangan Pipa Dak, Din drill, dan komponen PLC	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pengerjaan dan Pemasangan Pipa Dak, Din drill, dan komponen PLC	13.00	17.00
KAMIS	Cuti Hari Raya Idul Fitri		
JUM'AT	Cuti Hari Raya Idul Fitri		
SABTU	LIBUR IDUL FITRI		

Catatan Pembimbing:


.....

.....

.....

.....

Tangerang, 27 April 2023  
Pembimbing Perusahaan


  
Binardi Achmadiansyah  
(tanda tangan dan cap perusahaan)





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 9 Tanggal: 24 April s.d 28 April Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Cuti Hari Idul Fitri		
SELASA	Cuti Hari Idul Fitri		
RABU	Cuti Hari Idul Fitri		
KAMIS	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:  
.....  
.....  
.....

Tangerang, 01 Mei 2023  
Pembimbing Perusahaan  
  
**Binardi Achmadiansyah**  
(tandatangan dan cap perusahaan)

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 10 Tanggal: 01 s.d 05 Mei Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Libur		
SELASA	Wiring Panel Pindo Deli Dan Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	13.00	18.00
RABU	Wiring Panel Pindo Deli Dan Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	13.00	17.00
KAMIS	Wiring Panel Pindo Deli Dan Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Pindo Deli Dan Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Pacrim Nusantara Lestari Food	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		


Catatan Pembimbing:

.....

.....

.....

Tangerang, 08 Mei 2023  
Pembimbing Perusahaan





**Binardi Achmadiansyah**  
(tanda tangan dan cap perusahaan)



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 11 Tanggal: 08 s.d 12 Mei Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Gladi Bersih Dan Pengarahan Jobdesk Pt.Bluescope	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Gladi Bersih Dan Pengarahan Jobdesk Pt.Bluescope	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel Motor Quench Pt.Bluescope	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Motor Quench Pt.Bluescope	13.00	17.00
RABU	Kontiniti Dan Test Valve Pt.Bluescope	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Kontiniti Dan Test Valve Pt.Bluescope	13.00	17.00
KAMIS	Kontiniti Dan Test Valve Pt.Bluescope	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Kontiniti Dan Test Valve Pt.Bluescope	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
SABTU	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00

Catatan Pembimbing: ..... ..... ..... .....	Tangerang, 15 Mei 2023 Pembimbing Perusahaan   Binardi Achmadiansyah (tanda tangan dan cap perusahaan)
---	---



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 12 Tanggal: 15 s.d 20 Mei Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	13.00	17.00
RABU	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	13.00	17.00
KAMIS	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pt. Pw-30 Pindo Deli	13.00	17.00
SABTU	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	13.00	17.00

Catatan Pembimbing:


.....

.....

.....

.....

Tangerang, 22 Mei 2023  
Pembimbing Perusahaan


  
**Binardi Achmadiansyah**  
(tanda tangan dan cap perusahaan)





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 13 Tanggal: 22 Mei s.d 26 Mei Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	13.00	17.00
RABU	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing	13.00	17.00
KAMIS	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
SABTU			
	LIBUR		

Catatan Pembimbing:  
.....  
.....  
.....

Tangerang, 29 Mei 2023  
Pembimbing Perusahaan  
  
PT. IOT INTEGRASI OTOMASI  
Binardi Achmadiansyah  
(tandatangan dan cap perusahaan)



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 14 Tanggal: 29 Mei s.d 02 Juni Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel Pindo Deli	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Pindo Deli	13.00	17.00
RABU	Mendata Komponen Pt. Surya Raya Rubberindo Industries	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Mendata Komponen Pt. Surya Raya Rubberindo Industries	13.00	17.00
KAMIS	LIBUR HARI BURUH INTERNASIONAL		
JUM'AT	LIBUR		
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:


.....

.....

.....

.....

Tangerang, 05 Juni 2023  
Pembimbing Perusahaan




**Binardi Achmadiansyah**  
(tanda tangan dan cap perusahaan)




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 15 Tanggal: 05 s.d 9 Juni Tahun : 2 0 2 3			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
RABU	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	18.00
KAMIS	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing: ..... ..... ..... .....	Tangerang, 12 Juni 2023 Pembimbing Perusahaan  <b>Binardi Achmadiansyah</b> (tanda tangan dan cap perusahaan)
---	--

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 16 Tanggal: 12 s.d 16 Juni Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel Solenoid Pt.Cargil	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Solenoid Pt.Cargil	13.00	17.00
SELASA	Meeting Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Meeting Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	17.00
RABU	Update Program Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Update Program Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	18.00
KAMIS	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	20.00
JUM'AT	Troubleshooting Wiirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	18.00
SABTU	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	18.00

Catatan Pembimbing: ..... ..... ..... .....	Tangerang, 19 Juni 2023 Pembimbing Perusahaan  <b>Binardi Achmadiansyah</b> (tanda tangan dan cap perusahaan)
---	--




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 17 Tanggal: 19 s.d 23 Juni Tahun : 2023			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	17.00
SELASA	Perapihan Wiring Valve Solenoid Water Quench Prime Oven Pt.Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Perapihan Wiring Valve Solenoid Water Quench Prime Oven Pt.Ns Bluescope Indonesia	13.00	17.00
RABU	Upgrade Server Dan Pemasangan Monitor Dan Pc Pt. Ns Bluescope Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Upgrade Server Dan Pemasangan Monitor Dan Pc Pt. Ns Bluescope Indonesia	13.00	17.00
KAMIS	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
SABTU	LIBUR		

Catatan Pembimbing:

.....  
 .....  
 .....  
 .....


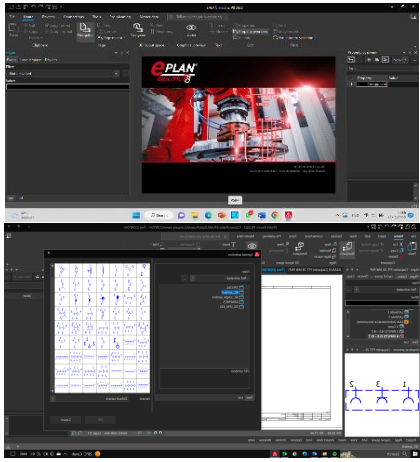
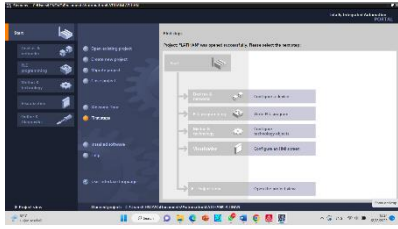
Tangerang, 26 Juni 2023  
 Pembimbing Perusahaan

  
**PT. IOT INTEGRASI OTOMASI**  
 Binardi Achmadiansyah  
 (tanda tangan dan cap perusahaan)

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : M. Azis Pangestu			
Minggu ke: 18 Tanggal: 26 s.d 30 Juni Tahun : 2 0 2 3			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
RABU	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
KAMIS	LIBUR IDUL ADHA		
JUM'AT	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
SABTU	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill	13.00	17.00
Catatan Pembimbing:		Tangerang, 03 Juli 2023 Pembimbing Perusahaan  PT. IOT INTEGRASI OTOMASI Binardi Achmadiansyah (tanda tangan dan cap perusahaan)	

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 1 Hari: Rabu – Jum'at Tanggal: 01 - 03 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Briefing</li> <li>Pengenalan Perusahaan PT. IOT Integrasi Otomasi</li> </ul>	<p>Pengenalan beberapa divisi yang ada di perusahaan, menjelaskan sistem kerja dan jam kerja, serta perkenalan dengan karyawan dan staff yang ada di perusahaan.</p>		SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginstall dan Mempelajari Software Eplan</li> </ul>	<p>Menginstall software dan mempelajari menu serta fungsi yang ada pada software.</p>		SELESAI
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginstall dan Mempelajari Tia Portal V16</li> </ul>	<p>Menginstall software dan mempelajari cara penggunaan software</p>		SELESAI



Tangerang, 06 Maret 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

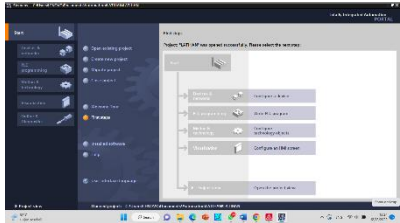
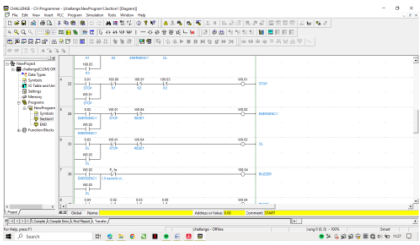
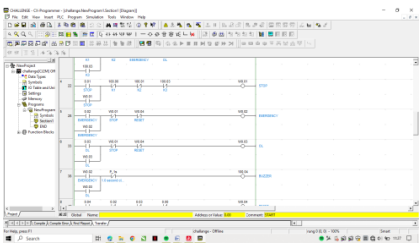
Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 2 Hari: Senin – Jum’at Tanggal: 06 – 10 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drafter Panel Sdp Utility 4</li> </ul>			SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Software Tia Portal V16</li> </ul>	mempelajari cara penggunaan software dengan menonton tutorial di Youtube.		SELESAI
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Software PLC Omron</li> </ul>	Mempelajari Plc Menggunakan Aplikasi Omron Dengan Rangkaian 6 Lampu Dan 1 Pushbutton		SELESAI
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Software PLC Omron</li> </ul>	Mempelajari Plc Menggunakan Aplikasi Omron Dengan Rangkaian Timer Dan 6 Lampu Zig-Zag		SELESAI



Tangerang, 13 Maret 2023

Mahasiswa,

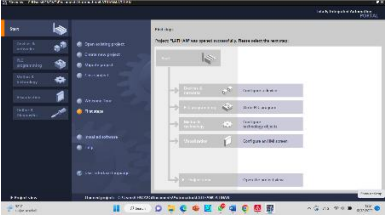
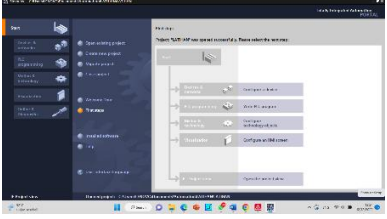
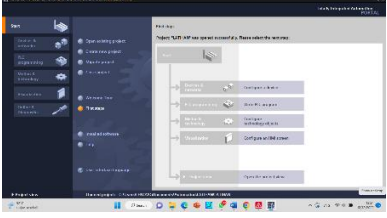
M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 3 Hari: Senin – Jum’at Tanggal: 13 – 17 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Software TIA Portal V16</li> </ul>	Mempelajari cara penggunaan software dengan menonton tutorial di Youtube.		SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Software TIA Portal V16</li> </ul>	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian Timer Dan 6 Lampu Zig-Zag		SELESAI
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Software TIA Portal V16</li> </ul>	Mempelajari Tia Portal V16 Dengan Rangkaian Stardelta		SELESAI

Tangerang, 20 Maret 20223

Mahasiswa,

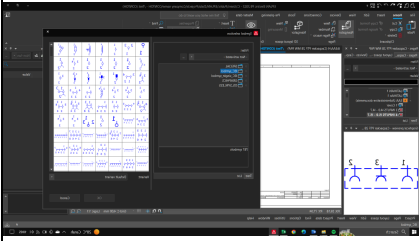
M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 4 Hari: Senin – Sabtu Tanggal: 20 – 25 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Latihan Drafter Desain Box Panel</li> </ul>			SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drawing Rangkaian Plc Dengan Aplikasi Eplan</li> </ul>			SELESAI

Tangerang, 25 Maret 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 5 Hari: Senin – Sabtu Tanggal: 27 – 31 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	• Stand by di Workshop	Stand by di Workshop		SELESAI

Tangerang, 03 April 20223

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 6 Hari: Senin – Sabtu Tanggal: 03 – 07 April Tahun: 2023

<b>NO</b>	<b>NAMA PEKERJAAN / TUGAS</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>	<b>GAMBAR</b>	<b>KETERANGAN</b>
1.	<ul style="list-style-type: none"><li>Stand by di Workshop</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Stand by di Workshop</li></ul>		SELESAI

Tangerang, 10 April 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 7 Hari: Senin – Sabtu Tanggal: 10 – 14 April Tahun: 2023

<b>NO</b>	<b>NAMA PEKERJAAN / TUGAS</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>	<b>GAMBAR</b>	<b>KETERANGAN</b>
1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengerjaan Jalur Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli</li></ul>			SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Project Ancol Ganti CPU S7-300 dan Inverter</li></ul>			SELESAI

Tangerang, 17 April 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 8 Hari: Senin – Jum’at Tanggal: 17– 21 April Tahun: 2022

<b>NO</b>	<b>NAMA PEKERJAAN / TUGAS</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>	<b>GAMBAR</b>	<b>KETERANGAN</b>
1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemasangan Pipa Dak Panel PT. Pindo Deli</li></ul>			SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengerjaan dan Pemasangan Pipa Dak dan Din drill</li></ul>			
3.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengerjaan dan Pemasangan Pipa Dak, Din drill, dan komponen PLC</li></ul>			

Tangerang, 27 April 2023

Mahasiswa,



M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 9 Hari: Senin – Jum’at Tanggal: 24 - 28 April Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel PT. PW30 Pindo Deli</li> </ul>	Wiring rangkaian main power sesuai drawing panel.		SELESAI

Tangerang, 01 Mei 2023

Mahasiswa,


M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 10 Hari: Senin – Sabtu Tanggal: 01 – 05 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel PT. PW30 Pindo Deli</li> </ul>	Wiring rangkaian main power sesuai drawing panel.		SELESAI

Tangerang, 08 Mei 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 11 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 08 – 12 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gladi Bersih Dan Pengarahan Jobdesk Pt.Bluescope</li> </ul>	Pemeriksaan persiapan elektrikal dan mechanical untuk pemasangan valve dan wiring panel motor quench Pt.Bluescope		SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Motor Quench Pt.Bluescope</li> </ul>	Pemasangan dan penambahan komponen elektrik pada existing panel motor quench		SELESAI
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontiniti Dan Test Valve Pt.Bluescope</li> </ul>	Pemerikasaan Kembali wiring panel agar tidak mengakibatkan shoot pada panel dan valve		SELESAI
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel PT. PW30 Pindo Deli</li> </ul>	Wiring rangkaian main power sesuai drawing panel.		SELESAI

Tangerang, 15 Mei 2023

Mahasiswa,






M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 12 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 15 – 20 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel PT. PW30 Pindo Deli</li> </ul>	Pemasangan komponen sesuai BoQ pada drawing panel		SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing</li> </ul>	Pemasangan komponen sesuai BoQ pada drawing panel		SELESAI

Tangerang, 22 Mei 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 13 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 22 – 26 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Psu Dan Heat Trashing</li> </ul>	Pemasangan komponen sesuai BoQ pada drawing panel		SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Pindo Deli</li> </ul>	Pemasangan komponen sesuai BoQ pada drawing panel		SELESAI

Tangerang, 29 Mei 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan



2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 14 Hari: Senin – Jum’at Tanggal: 29 Mei – 02 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Pindo Deli</li> </ul>	Memasang ferrules pada kabel yang akan digunakan untuk wiring		SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata Komponen PT. Surya Raya Rubberindo Industries.</li> </ul>	Melakukan pendataan dan pengecekan komponen di Gudang penyimpanan barang		SELESAI

Tangerang, 05 juni 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu


Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 15 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 05 – 09 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill</li> </ul>	Wiring rangkaian main power sesuai drawing panel.		SELESAI
	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>			

	•			
--	---	--	--	--

Tangerang, 12 Juni 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 16 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 12 – 16 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiring Panel Solenoid Pt.Cargil</li> </ul>			SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeting Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia</li> </ul>			SELESAI
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Update Program Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia</li> </ul>			SELESAI



4.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia</li></ul>			
----	---	--	--	--

Tangerang, 19 Juni 2023  
Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 17 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 19 – 23 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN / TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Troubleshooting Wirng Valve Solenoid Dan Panel Water Quench Prime Oven Pt. Ns Bluescope Indonesia)</li> </ul>			SELESAI
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perapihan Wiring Valve Solenoid Water Quench Prime Oven Pt.Ns Bluescope Indonesia</li> </ul>			SELESAI
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upgrade Server Dan Pemasangan Monitor Dan Pc Pt. Ns Bluescope Indonesia</li> </ul>			SELESAI
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring Panel Skim Biogas Pt.Cargil Polyplant Group Sei Kerandi Mill</li> </ul>			SELESAI



Tangerang, 26 Juni 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan

**FORM DETAIL PEKERJAAN**

Minggu ke: 18 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 26 - 30 Juni Tahun: 2023

<b>NO</b>	<b>NAMA PEKERJAAN / TUGAS</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>	<b>GAMBAR</b>	<b>KETERANGAN</b>
1.	<ul style="list-style-type: none"><li>Wiring Panel PT. Cargill ( Polypoint Group Sei Kerandi Mill)</li></ul>	Pemasangan komponen sesuai BoQ pada drawing panel		SELESAI

Tangerang, 01 Juli 2023

Mahasiswa,

M. Azis Pangestu

Catatan :

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan