

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT. MITRA SURYA SOLUSINDO**



**Disusun Oleh:**

**Nama : Ikhram Pratama Ramadhan**  
**NPM : 1051911**

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI  
BANGKA BELITUNG  
202/2023**



**HALAMAN JUDUL**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
PT. MITRA SURYA SOLUSINDO**

Diajukan sebagai salah satu Syarat Praktek Kerja Lapangan  
Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang Wajib Dilaksanakan  
Selama 1 Semester pada Semester VIII

Disusun Oleh

Nama : Ikham Pratama Ramadhan  
NPM : 1051911  
Kelas : 4 Teknik Elektronika  
Prodi : D4 Teknik Elektronika  
Tempat PKL : PT. MITRA SURYA SOLUSINDO

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI  
BANGKA BELITUNG  
2022/2023**



## LEMBAR PERSETUJUAN

### LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. MITRA SURYA SOLUSINDO

Laporan ini telah Disetujui  
Sebagai Salah Satu Syarat Praktik Kerja Lapangan  
Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing Institusi

Pembimbing Perusahaan

Surojo, M.T.

NIP: 197007062021211003

PT MITRA SURYA SOLUSINDO

Angga Prayoga

NIP: 16043

Ka.Prodi DIV Teknik Elektronika

Indra Dwisaputra, M.T

NIP: 198811102014041002



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Program Praktik Industri di PT.Mitra Surya Solusindo serta dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini. Laporan ini disusun sebagai hasil dari PKL yang telah dilaksanakan dari tanggal 1 Maret 2023 – 30 Juni 2023.

Laporan PKL ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada mata kuliah wajib mahasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yaitu mata kuliah Praktik Kerja Lapangan pada semester VIII. Dengan adanya program Praktik Kerja Lapangan ini, penulis diharapkan dapat mengetahui dan mengenal dunia kerja serta mendapatkan pengalaman di dunia industri tentunya.

Selama melakukan PKL dan proses penyelesaian laporan ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga PKL dan laporan PKL ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala rezeki, nikmat, rahmat dan hidayah yang telah diberikan kepada penulis.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materil.
3. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Indra Dwisaputra, M.T, selaku Ka.Prodi D4 Teknik Elektronika.
5. Bapak Surojo, M.T, selaku Pembimbing institusi.
6. Bapak Angga Martiawan, selaku direktur PT.Mitra Surya Solusindo.
7. Bapak Angga Prayoga, selaku *Supervisor Technical Engineer (DIV. Cognex) & (DIV. Moving Head)* PT Mitra Surya Solusindo sekaligus pembimbing perusahaan.
8. Bapak Hustoha Ghoni, selaku *Sales, Marketing & Business Development Manager* PT. Mitra Surya Solusindo.



9. Ibu Wahyulis Nirmala, selaku *Human Development Resources* PT. Mitra Surya Solusindo.
10. Bapak Muhammad Cahyo Utomo, selaku *Technical Manager* PT. Mitra Surya Solusindo.
11. Bapak Wahyu Hidayat, selaku *Supervisor After Sales & Technical Engineer* PT. Mitra Surya Solusindo.
12. Seluruh karyawan/i di PT. Mitra Surya Solusindo yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang ikut membantu dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini dan penyusunan laporan ini.
13. Staf Dosen dan Instruktur yang telah memberikan bekal wawasan dan bimbingan selama berada di Polman Negeri Bangka Belitung.
14. Teman-teman dan rekan kerja penulis yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian laporan ini.
15. Pihak-pihak lain yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas dukungannya kepada penulis.

Dalam penyelesaian laporan ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan-kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi pembelajaran kedepannya nanti.

Demikianlah kata pengantar ini penulis buat dengan sebenarnya. Atas perhatian pembaca, penulis mengucapkan terima kasih.

Bekasi, 27 Juni 2023

Penulis,

Ikhrum Pratama Ramadhan



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Profil Perusahaan.....	1
1.1.1    Struktur Organisasi Perusahaan .....	1
1.1.2    Riwayat Perusahaan .....	2
1.1.3    Visi Dan Misi Perusahaan.....	3
1.2    Bidang Usaha / Produk .....	4
1.2.1 <i>Moving Head System with PLC and HMI Application</i> .....	4
1.2.2 <i>Cognex Industrial Vision Sensor</i> .....	5
1.2.3 <i>Gurki Packaging</i> .....	14
BAB II URAIAN KEGIATAN.....	20
2.1    Sistem Penugasan Kerja .....	20
2.2    Rangkuman Pekerjaan Yang Dilakukan Selama PKL .....	20
2.2.1    Rangkuman Pekerjaan.....	21
2.2.2    Kegiatan Pekerjaan Berdasarkan Tempat .....	23
BAB III PENUTUP .....	29
3.1    Kesimpulan.....	29
3.2    Saran.....	29



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT Mitra Surya Solusindo.....	1
Gambar 1.2 <i>Moving Head System</i> .....	4
Gambar 1.3 Panel PLC dengan <i>HMI application</i> .....	4
Gambar 1.4 <i>3D-A5000 Series</i> .....	5
Gambar 1.5 <i>In-Sight 3D-L4000</i> .....	6
Gambar 1.6 <i>In-Sight 3800 Vision System</i> .....	6
Gambar 1.7 <i>In-Sight D900</i> .....	7
Gambar 1.8 <i>In-Sight 2800 Vision System</i> .....	7
Gambar 1.9 <i>In-Sight 9000</i> .....	8
Gambar 1.10 <i>In-Sight 8000</i> .....	9
Gambar 1.11 <i>In-sight 7000 series</i> .....	9
Gambar 1.12 <i>In-sight 2000</i> .....	10
Gambar 1.13 <i>DataMan 470 series</i> .....	10
Gambar 1.14 <i>DataMan 370 series</i> .....	11
Gambar 1.15 <i>DataMan 280 series</i> .....	11
Gambar 1.16 <i>DataMan 150/260 series</i> .....	12
Gambar 1.17 <i>DataMan 70 series</i> .....	12
Gambar 1.18 <i>DataMan 580</i> .....	13
Gambar 1.19 <i>GPA-50 carton sealer</i> .....	14
Gambar 1.20 <i>GPC-50 carton sealer</i> .....	14
Gambar 1.21 <i>GPE-50 carton sealer</i> .....	15
Gambar 1.22 <i>GPI-50 carton sealer</i> .....	15
Gambar 1.23 <i>GPK-40 carton erector</i> .....	16
Gambar 1.24 <i>GPK-40 H18 carton erector</i> .....	16
Gambar 1.25 <i>GPK-40 H40 carton erector</i> .....	17
Gambar 1.26 <i>GPL-4535 Shrink wrapping machine</i> .....	17
Gambar 1.27 <i>GPL-6030AH + GPS-6040 Shrink wrapping machine</i> .....	18
Gambar 1.28 <i>IMAO-Standard Element Machine</i> .....	18
Gambar 1.29 <i>Modul conveyor system</i> .....	19



Gambar 2.1 <i>Inspection</i> bentuk sosis menggunakan <i>vision suite</i> .....	21
Gambar 2.2 <i>Inspection</i> Gelembung pada produk <i>BioDef</i> menggunakan kamera <i>ISD 905M (Deep Learning)</i> .....	22
Gambar 2.3 <i>Inspection</i> posisi label dan <i>expired date</i> pada produk <i>ByeBye-FEVER</i> .....	23
Gambar 2.4 Panel Kontrol <i>Vision Camera</i> .....	24
Gambar 2.5 Dokumentasi <i>Trial Moving Head System</i> di <i>PT. Lloyd Pharma</i> <i>Indonesia</i> untuk <i>Printing Expired Date</i> .....	25
Gambar 2.6 <i>Survey wiring rejector</i> mesin produksi <i>PT. Kalbe Morinaga</i> .....	26
Gambar 2.7 <i>Installation Camera</i> di <i>PT. Kalbe Morinaga</i> .....	27
Gambar 2.8 <i>Performance Qualification</i> dan <i>Training Operator</i> .....	28





## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Laporan Mingguan Praktik Kerja Lapangan
LAMPIRAN 2	<i>Form Detail Pengerjaan</i>

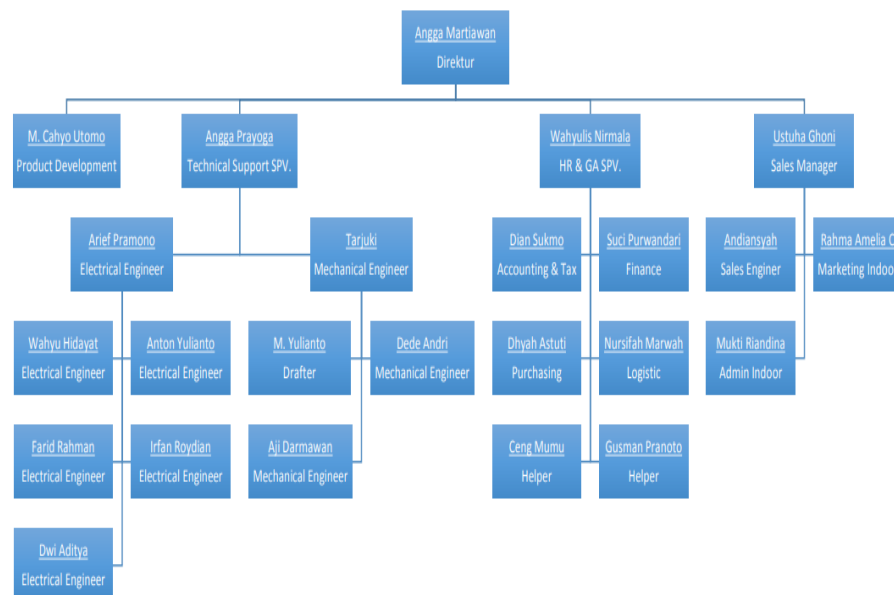
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Profil Perusahaan

Januari 2010, PT Mitra Surya Solusindo didirikan untuk menyediakan layanan khusus di bidang otomasi dan sistem kontrol. PT Mitra Surya Solusindo didirikan oleh Angga Martiawan yang sekarang menjabat sebagai direktur yang dibangun atas hubungan bersama dengan perusahaan beliau dulunya bekerja yaitu PT Sinar Surya Sejahtera Sentosa. PT Mitra Surya Solusindo kemudian berdiri sebagai anak perusahaan PT Sinar Surya Sejahtera Sentosa yang sama-sama bergerak di bidang otomasi.

#### 1.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT Mitra Surya Solusindo



### 1.1.2 Riwayat Perusahaan

Tahun 2010, menyadari kebutuhan yang tinggi untuk bidang otomasi dalam dunia industri, memutuskan untuk mendirikan PT Mitra Surya Solusindo sebagai penyedia layanan dan dukungan produk untuk bidang otomasi. Pada awalnya perusahaan ini hanya memiliki 3 karyawan untuk pemasaran, administrasi ruangan dan teknisi. Pada awalnya, Perusahaan ini lebih banyak bergerak dalam pemrograman *PLC*, aplikasi servo motor, perancangan *Human Machine Interface (HMI)* dan juga menyediakan aplikasi *moving head system*. PT Mitra Surya Solusindo memiliki prioritas untuk membangun kerjasama yang baik dan layanan yang baik kemudian PT Mitra Surya Solusindo dapat dengan cepat dipercaya oleh beberapa perusahaan di awal tahun pertama. Beberapa perusahaan yang telah mempercayai PT Mitra Surya Solusindo di tahun pertama adalah PT *Industri Jamu Borobudur* (Semarang), PT *Showa Indonesia Mfg* (Cikarang), PT *Nirwana Tirta* (Bogor), PT *Danone Indonesia* (Cikarang), PT *Sinar Antjol* (Jakarta), PT *Pradja Pharin* (Citeureup), PT *Daido Metal Indonesia* (Cibitung), dan *Bluescope Steel Malaysia*.

Tahun 2011, Seiring dengan meningkatnya permintaan di industri otomasi dan tahun ini jumlah karyawan meningkat menjadi 6 karyawan. Tahun 2011, Perusahaan ini menambahkan produk baru yaitu *Imao-Standard Machine Elements*. Target pasarnya adalah *OEM* atau pembuat mesin. PT. Mitra Surya Solusindo mengembangkan kemitraan dengan beberapa perusahaan penyedia lainnya. Jumlah referensi berkembang yakni dalam industri farmasi, makanan dan minuman. Semakin kuat komitmen untuk mendukung mitra bisnis dan pengguna produk, dibuktikan dengan memberikan layanan purna jual gratis selama aplikasi masih digunakan.

Pada tahun 2012, untuk meningkatkan agresivitas pasar kemudian mulai membuka kantor di Surabaya dan bekerja sama dengan penyedia layanan lainnya di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Karyawan meningkat menjadi 9 orang.



Pada tahun 2013, PT. Mitra Surya Solusindo terus menambahkan produk baru yaitu *Cognex Industrial Vision Sensors*. PT. Mitra Surya Solusindo percaya produk ini dapat mendukung produk sebelumnya dan menambah referensi solusi produk yang dibutuhkan oleh industri otomasi. Karyawan meningkat menjadi 12 orang untuk menjaga layanan tetap memuaskan kepada pelanggan. Tahun ini adalah pertama kalinya perusahaan ini berpartisipasi dalam Pameran Allpack di PRJ Kemayoran.

Pada tahun 2014, PT Mitra Surya Solusindo menambah referensi produk yaitu Gurki *Carton Sealer* dan *shrinking machine* untuk memenuhi proses akhir dari sistem *conveyor* dari jalur produksi. Tahun ini adalah pertama kalinya perusahaan kami untuk berpartisipasi dalam Pameran INAPA dan kedua kalinya untuk berpartisipasi dalam Pameran Allpack di PRJ Kemayoran.

Pada tahun 2016, PT Mitra Surya Solusindo berpartisipasi dalam Pameran INAPA dan ketiga kalinya untuk berpartisipasi Allpack di PRJ kemayoran. Karyawan meningkat menjadi 16 orang.

Pada tahun 2017, PT Mitra Surya Solusindo menambah divisi Workshop untuk memenuhi agresivitas dalam bidang fabrikasi logam dan mekanik penunjang divisi kamera dan MovingHead System.

### **1.1.3 Visi Dan Misi Perusahaan**

Visi PT Mitra Surya Solusindo ialah menjadi salah satu mitra perusahaan solusi system otomasi di Indonesia dengan solusi terbaik yang biasa diberikan kepada pelanggan dan mitra bisnis puas.

Misi PT Mitra Surya Solusindo ialah menyediakan pelayanan yang baik setelah penjualan dan memiliki komitmen yang tinggi untuk mendapatkan hubungan jangka panjang dengan pelanggan dan mitra bisnis.



## 1.2 Bidang Usaha / Produk

PT Mitra Surya Solusindo bergerak dalam bidang otomasi yang menyediakan produk berupa barang dan jasa sebagai berikut:

### 1.2.1 *Moving Head System with PLC and HMI Application*



Gambar 1.2 *Moving Head System*



Gambar 1.3 Panel PLC dengan *HMI application*

*Moving head system* diperuntukkan untuk proses permesinan yang berlawanan arah dengan arah jalur produksi. Produk ini biasanya bekerja sama dengan *Inkjet*

*Printer* untuk kontrol *printing batch code and expired date* dan penyedia jasa lainnya seperti *vision system, cutting process*, dan lainnya. *Moving head system* dikontrol dengan PLC dengan aktuator berupa motor servo.

### 1.2.2 *Cognex Industrial Vision Sensor*

Dalam divisi produk ini terdapat 2 bagian yaitu divisi *vision* dan divisi *ID reader*.

#### a. *Cognex Vision*

*Vision* digunakan untuk inspeksi proses permesinan maupun produk hasil permesinan. Ada beberapa produk jenis *vision* yang ada yakni:

##### 1. *3D-A5000 Series*



Gambar 1.4 *3D-A5000 Series*



2. *In-Sight 3D-L4000*



Gambar 1.5 *In-Sight 3D-L4000*

3. *In-Sight 3800 Vision System*



Gambar 1.6 *In-Sight 3800 Vision System*



4. *In-Sight D900*



Gambar 1.7 *In-Sight D900*

5. *In-Sight 2800 Vision System*



Gambar 1.8 *In-Sight 2800 Vision System*





6. *In-Sight 9000*



Gambar 1.9 *In-Sight 9000*

7. *In-Sight 8000*



Gambar 1.10 *In-Sight 8000*

8. *In-sight 7000 series*



Gambar 1.11 *In-sight 7000 series*

9. *In-sight 2000*



Gambar 1.12 *In-sight 2000*

b. *Cognex ID Reader*

*ID Reader* digunakan untuk pembacaan *barcode*. Ada beberapa produk jenis *ID Reader* yang ada yakni:

1. *DataMan 470 series*



Gambar 1.13 *DataMan 470 series*



2. *DataMan 370 series*



Gambar 1.14 *DataMan 370 series*

3. *DataMan 280 series*



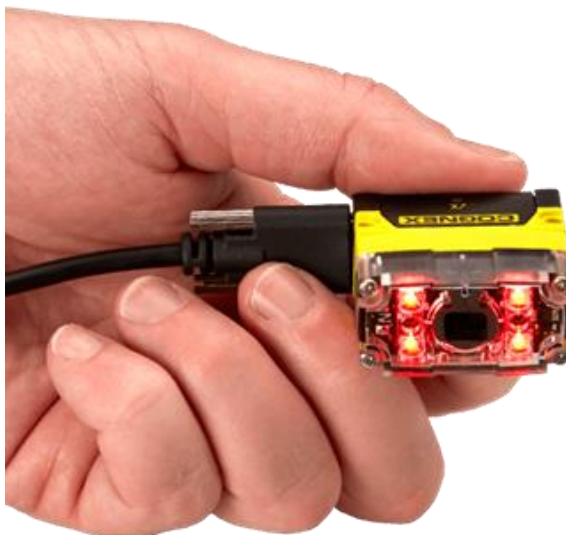
Gambar 1.15 *DataMan 280 series*

4. DataMan 150/260 series



Gambar 1.16 *DataMan 150/260 series*

5. DataMan 70 series



Gambar 1.17 *DataMan 70 series*

6. DataMan 580



Gambar 1.18 *DataMan 580*

### 1.2.3 *Gurki Packaging*

Ada beberapa produk yang ada dalam *Gurki Packaging* yaitu:

a. *Carton sealer*

*Carton sealer* yang ditawarkan di PT. Mitra Surya Solusindo ada 4 tipe yaitu:

1. *GPA-50slide belt driven*



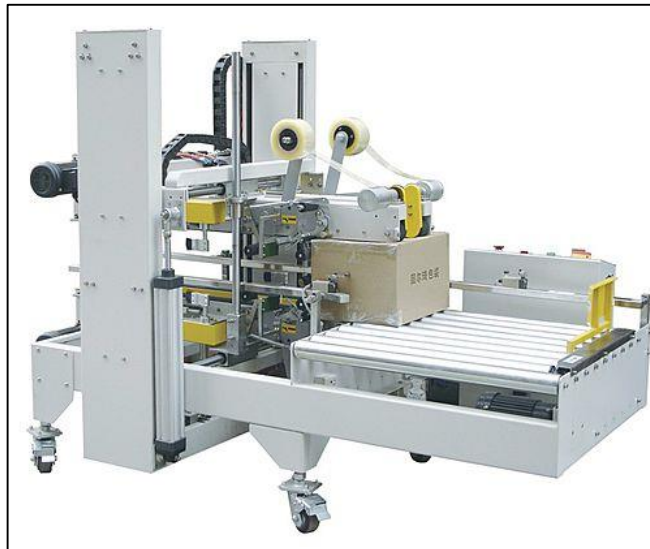
Gambar 1.19 *GPA-50 carton sealer*

2. *GPC-50semi-auto flap*



Gambar 1.20 *GPC-50 carton sealer*

3. *GPE-50semi-auto flap with shrinking*



Gambar 1.21 *GPE-50 carton sealer*

4. *GPI-50auto flap folding*



Gambar 1 22 *GPI-50 carton sealer*





b. *Carton erector*

*Carton erector* yang ditawarkan di PT. Mitra Surya Solusindo ada 3 tipe yaitu:

1. GPK-40



Gambar 1.23 *GPK-40 carton erector*

2. GPK-40 H18



Gambar 1.24 *GPK-40 H18 carton erector*

3. GPK-40 H40



Gambar 1.25 GPK-40 H40 carton erector

c. *Shrink wrapping machine*

*Shrink wrapping machine* yang ditawarkan di PT. Mitra Surya Solusindo ada 2 tipe yaitu:

1. GPL-4535 *automatic sealing and shrinking*



Gambar 1.26 GPL-4535 *Shrink wrapping machine*

2. GPL-6030AH+GPS-6040 automatic sleeve sealing and shrinking



Gambar 1.27 GPL-6030AH + GPS-6040 Shrink wrapping machine

1 IMAO-Standard Element Machine



Gambar 1.28 IMAO-Standard Element Machine



## 2 *Conveyor System*



Gambar 1.29 *Modul conveyor system*



## BAB II

### URAIAN KEGIATAN

#### 2.1 Sistem Penugasan Kerja

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Mitra Surya Solusindo dari tanggal 1 Maret 2023 – 7 Juli 2023 penulis ditempatkan di divisi *electrical engineering* yang mencakup seluruh produk maupun jasa yang ditawarkan perusahaan mulai dari divisi *Moving Head system, Cognex Vision, Gurki packaging, IMAO-Standard Element Machine*, maupun *Conveyor system*.

#### 2.2 Rangkuman Pekerjaan Yang Dilakukan Selama PKL

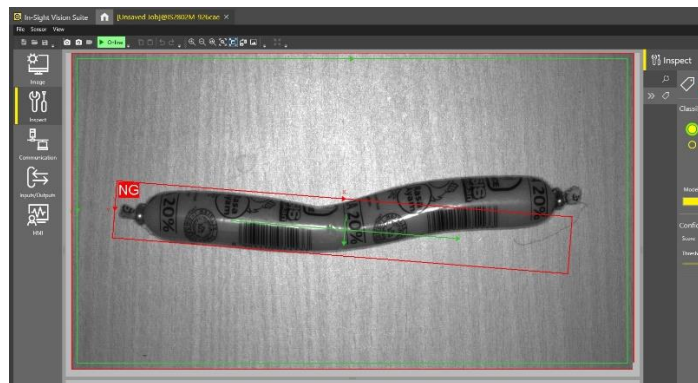
Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Mitra Surya Solusindo (MSS) mulai terhitung tanggal 2 Maret 2023 – 7 Juli 2023 telah ditugaskan pada divisi *engineering* yang mencakup produk maupun jasa yang ditawarkan perusahaan, mulai dari divisi *Moving Head system* dan *Camera Cognex Vision*.

Namun, tak jarang juga ditugaskan untuk menyelesaikan proyek-proyek *Camera Vision Cognex* seperti di PT. *Unilever Indonesia*, PT. *Kalbe Farma*, PT. *Arnotts Indonesia*, PT. *Takeda Indonesia*, PT. *Hexpharm Jaya Laboratories*, PT. *Abbott Indonesia*, PT. *Bayer Indonesia*, PT. *Paragon Technology and Innovation*, PT. *Yupi Indojelly Gum*, PT. *P&G*, PT. *Lloyd Pharma Indonesia*, PT. *Prima Jaya Indah Lestari*, PT. *Hoza Tirta Samatorindo*, PT *Integrated Healthcare Indonesia* dan lainnya.

### 2.2.1 Rangkuman Pekerjaan.

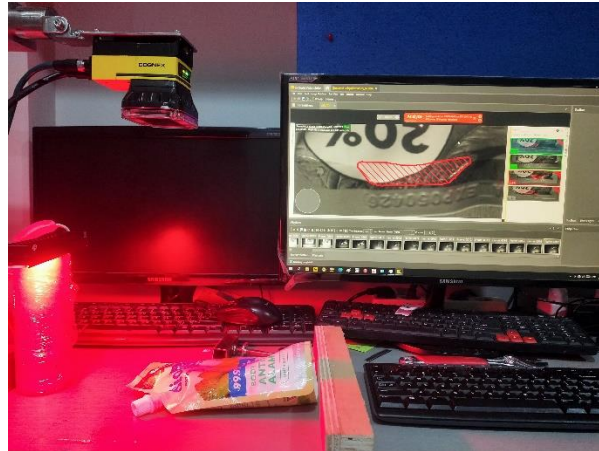
Adapun rangkuman pekerjaan selama magang di PT. Mitra Surya Solusindo sebagai berikut.

- *Training Software camera Cognex seperti, DataMan, In Sight Explorer, In Sight Vision Suite, serta fileZilla yang digunakan untuk mengelola file yang akan ditampilkan pada Vision View.*
- *Inspection produk sosis menggunakan kamera In Sight 2802M dengan konveyor kecepatan maksimal, Inspection bentuk produk sosis rasa ayam PT. So Good Food.*



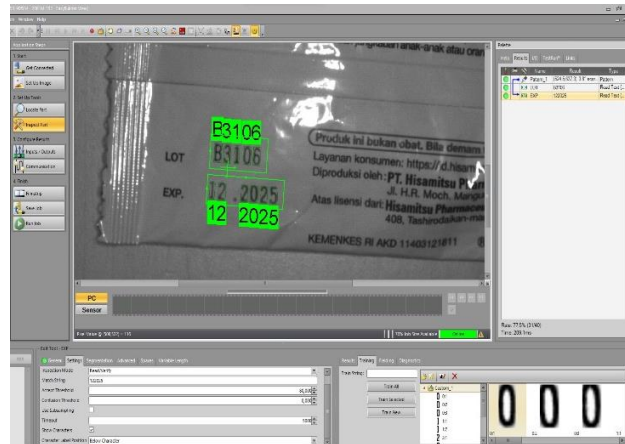
Gambar 2.1 *Inspection bentuk sosis menggunakan software In Sight Vision Suite, Camera In Sight 2802M*

- *Setting, maintenance, trial, dan instalasi panel camera Cognex In-Sight 7402 Inspection OCR dan barcode pada blister obat dengan rotary konveyor menggunakan kamera DM280 series dan IS7801M. Untuk trial inspection sudah banyak dilakukan trial pada produk-produk seperti obat pada blister, makanan bungkus, minuman botol maupun kaleng, barcode atau OCR pada kemasan ataupun dus produk.*



Gambar 2.2 *Inspection* Gelembung pada produk *BioDef* menggunakan kamera *ISD 905M (Deep Learning)*

- *Prepare* barang untuk *trial Inspection OCR* produk *Beer Prost* menggunakan kamera *In Sight 7801M* dan *In Sight 2001M PT. Adi Makmur Sentosa (Orang Tua Group)*.
- *Setting* mekanik (*Bracket lighting*, kamera, sensor) untuk *trial Inspection OCR* dan *barcode* pada *blister* obat dengan *rotary* konveyor menggunakan kamera *DM280 series* dan *IS7801M* serta *Inspection* posisi label dan *expired date* pada produk *ByeBye-FEVER* (bungkusan) menggunakan kamera *IS 7801M*. Perbaiki mekanik dan pendukung *bracket-bracket* kamera, *lighting* dan *sensor trigger*.



Gambar 2.3 *Inspection* posisi label dan *expired date* pada produk *ByeBye-FEVER*

- *Trouble shooting and maintenance moving head system* dan *PLC Omron CPIL*. *Trouble shooting* yang umum dilakukan pada *moving head system* ialah *trouble shooting* sisi mekanik dan sisi program kerja *system* tersebut. Kebanyakan ialah *maintenance* kopling dan *belting drive* yang aus akibat pergerakan *servo*, posisi *sensor homing*, dan *sensor stopper*.
- Pengeboran Panel, pengukuran serta pemotongan kabel *duct* dan rel *MCB*, pemberian label tiap komponen pada panel, pemasangan semua komponen pada panel meliputi (*PLC Omron CPIL*, *relay*, *MCB*, terminal blok, *Selector Power* dan *Rejector*, *Indicator Lamp*, *Fan* sirkulasi, dan lainnya) serta *wiring* dan *finishing*. Pada *project* ini terdapat 5 unit panel untuk PT. *Unilever Indonesia Tbk*, *Skin Care*.

### 2.2.2 Kegiatan Pekerjaan Berdasarkan Tempat

Pekerjaan di kantor PT.MSS berada di ruko CBD Betos, JL.CUT MEUTIA Blok J No. 2 Margahayu, Bekasi Timur. Kantor PT.MSS digunakan sebagai tempat Administrasi, *Marketing*, Engineering, untuk melaksanakan penawaran produk, transaksi, penerimaan barang, *packing* barang, *preparing* barang, *wiring* panel, perakitan *moving head system*, absen *present* karyawan, *finishing camera inspection system* dan masih banyak lagi.



Terkadang pada saat di kantor cukup memiliki waktu luang yang seringkali dimanfaatkan untuk pengembangan kemampuan yang ada di PT.MSS seperti pemrograman *PLC Omron*, *trial camera Inspection Cognex*, *Browsing*, belajar *software Insight Explorer* untuk *Cognex*, dan memahami cara kerja *Moving Head System*. Seringkali pula keluar kantor membeli barang-barang keperluan operasional kantor, mengambil barang, mengambil *invoice*, dan melakukan pengantaran berita acara ke *customer*.

Pekerjaan dikantor mungkin lebih nyaman karena ruangnya yang sejuk. Namun kesibukannya tidak kalah dengan saat sedang di pabrik. Kegiatan yang sering dilakukan seperti *wiring* panel, jika panel memerlukan lubang maka diperlukan pengeboran, pemotongan kabel *duct* dan rel untuk jalur kabel, mengantarkan paket ke industri besar, *preparing* dan *packing* barang, mengantarkan karyawan admin ke bank, merakit *Moving head system* dan *finishing* barang sebelum dikirim ke industri yang telah menjadi *customer* PT.MSS



Gambar 2.4 Panel Kontrol *Vision Camera*



Gambar 2.5 Dokumentasi *Trial Moving Head System* di *PT. Lloyd Pharma Indonesia* untuk *Printing Expired Date*

#### 2.4 Pengerjaan *Project Kamera Inspeksi OCR PT. Kalbe Morinaga*

Pada *project* di *PT. Kalbe Morinaga*, Karawang ini adalah pemasangan kamera inspeksi *OCR* pada *expired date*. Pada *project* ini penginstalan terdiri dari 3 *line*, semua *line* sama-sama *inspection OCR* namun yang membedakan adalah produknya. Produk-produknya berupa susu bubuk bungkusan mulai dari 400g sampai 1000g.

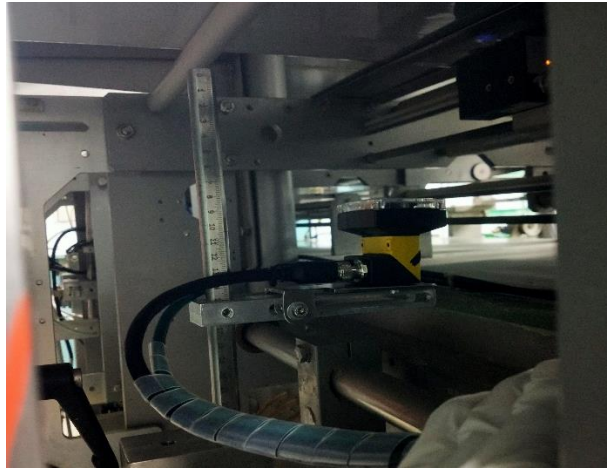
Langkah awal pada *project* ini adalah *survey* ke *line* yang bertujuan untuk mengetahui posisi produk dengan mekaniknya bagaimana serta agar mengetahui tipe komponen apa saja yang akan digunakan nantinya. Setelah *survey* dilakukan maka sudah diketahui semua permintaan *customer* serta *type* kamera dan komponen apa saja yang dibutuhkan dan akan dilanjutkan ke tahap *Trial Inspection*.



Gambar 2.6 *Survey wiring rejector* mesin produksi PT. Kalbe Morinaga

Pada tahap *Trial Inspection* akan dilakukan uji coba langsung pada mesin produksi. Sebelum uji coba di pabrik biasanya kami melakukan *trial* dulu dikantor MSS dengan meminta *sample* produk yang sama agar nanti dipabrik tidak banyak memakan waktu untuk *setting tools* pada *camera*. Saat *trial inspection* biasanya akan dilakukan tes baik dari pembacaan kamera maupun *rejection* produk apakah sudah *pass* (tidak terdapat kesalahan).

Ketika kamera mendeteksi produk *pass*, maka *PLC* akan menerima sinyal *OK (Good)* dari kamera lalu diolah oleh *PLC* itu sendiri, dan memberi sinyal ke *indicator lamp* berwarna hijau yang berarti produk *Good*. Namun ketika produk *reject* atau *NG*, maka sinyal ditandai dengan *indicator lamp* berwarna merah, lalu *sensor rejector* memberi sinyal ke *PLC* akan menggerakkan *solenoid rejector* agar produk *NG* akan berpindah ke tempat produk *reject* yang telah disediakan secara otomatis. Jika *trial* mampu membedakan produk *OK* dan *NG* dengan kecepatan produksi yang telah ditentukan dan *rejector* sudah *pass* maka *Trial* dianggap berhasil dan akan masuk ke tahap *Installation*.



Gambar 2.7 *Installation Camera* di PT. Kalbe Morinaga

Pada Tahap *Installation*, semua kebutuhan pemasangan akan mengikuti *list BOQ* yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. Untuk mekanik-mekanik yang dibutuhkan seperti *bracket sensor*, kamera, *lighting* biasanya PT.MSS tidak membuatnya sendiri, melainkan memesan dengan *supplier* yang bergerak dibidang jasa pembuatan mekanik seperti PT. *Wotosindo Metal Pratama*, part-part mekanik dibuat sesuai dengan *design* dari PT.MSS yang telah dirancang sesuai kebutuhan. Selain itu juga masuk proses *wiring panel* dan perancangan *system PLC*. Setelah semua *list BOQ* sudah siap maka selanjutnya akan dilakukan *Installation* di pabrik yang harus berjalan dengan baik seperti pada saat *Trial*. Pada *project* ini monitor yang digunakan menggunakan *PC* yang mumpuni untuk *setting camera* sesuai *software* yang digunakan, namun terkadang ada yang menggunakan *software Vision View* sebagai monitornya. Setelah selesai proses *Installation* maka dilanjutkan ke tahap *PQ (Performance Qualification)*.

*PQ (Performance Qualification)* merupakan tahap pengujian akhir dari *inspection* kamera yaitu jika pada persetujuan awal dari kedua perusahaan mampu menginspeksi produk dengan tingkat *error* kurang dari 0,5%, maka hasil *PQ* tidak boleh menghasilkan *error* lebih dari nilai tersebut, dan jika errornya melebihi nilai kesepakatan maka dianggap *installation* gagal. *PQ* biasanya di uji dengan menjalankan sebanyak 10.000 produk. Jika terdapat *error* yang besar dari pengujian

maka pada tahap *PQ* akan memakan waktu yang cukup lama untuk perbaikan sistem. Setelah *PQ* berhasil maka akan ada sesi *Training* bagi operator mesin.



Gambar 2.8 *Performance Qualification dan Training Operator*

*Training* dilakukan dengan tujuan supaya setiap operator memahami cara kerja kamera, *system rejector*, fungsi *indicator lamp*, serta yang paling penting mampu *setting camera* secara umum sesuai *inspection* yang produksi mesin. Setelah selesai *training* operator maka sudah bisa dinyatakan *Project* selesai ditandai dengan serah terima berita acara. PT. MSS juga memberi garansi pada *project* nya yang dijalankan pada mesin produksi, seperti mengganti barang yang rusak, perbaikan setting kamera jika terdapat masalah serta konsultasi terkait masalah yang ada. Namun jika sudah lewat dari masa garansi, sekarang PT. MSS sudah memiliki divisi *After Sales* yang dijadikan sebagai upaya memastikan *customer* merasa puas dan aman dengan *project* yang terinstal.



## BAB III

### PENUTUP

#### 3.1 Kesimpulan

Selama Melaksanakan Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan pekerjaan yang diberikan pembimbing selama melaksanakan praktek di industri, maka penulis menyimpulkan bahwa :

- a. Penulis dapat mengetahui proses produksi yang dilakukan pada industry serta mengetahui sistematika dan etika dalam bekerja di industry secara langsung.
- b. Bertambahnya wawasan penulis tentang dunia industry, terutama dalam bidang elektrik, permesinan, dan *mechanical designing* serta bertambahnya wawasan dalam manajemen industri.
- c. Mengajarkan penulis bagaimana mengatur waktu dan tanggung jawab dalam mengerjakan pekerjaan maupun proyek.
- d. Masalah yang sering dihadapi penulis dalam melaksanakan tugasnya adalah kurangnya wawasan penulis dalam IPTEK serta cara berkomunikasi dalam dunia industri.

#### 3.2 Saran

Pada laporan ini penulis juga ingin memberikan sedikit saran berdasarkan permasalahan yang penulis alami selama pelaksanaan PKL yang mungkin juga berguna bagi pihak kampus diantaranya adalah:

- a. Dalam materi perkuliahan khususnya untuk jurusan Elektronika untuk materi bahasa program ada baiknya di tambahkan materi Pemrograman Visual Basic khususnya komunikasi Visual Basic terhadap hardware seperti PLC dan *microcontroller*. Serta untuk pembelajaran PLC ditambahkan pemrograman Komunikasi Serial dan cara penggunaan *Analog input* pada PLC, dikarenakan dalam dunia industry materi Visual Basic, Komunikasi Serial PLC dan Analog input PLC banyak di gunakan. Untuk pembelajaran PLC juga sebaiknya sebelum pelaksanaan PKL mahasiswa yang akan menghadapi program tersebut




setidaknya mengenal minimal 2 jenis PLC dan pemrogramannya. Selain itu perlu juga pengetahuan yang lebih tentang komunikasi data seperti pembelajaran pemrograman *server* sebab kebanyakan proses otomasi umumnya dikontrol melalui jaringan.

- b. Sebelum pelaksanaan PKL sebaiknya mahasiswa mempersiapkan bekal pengetahuan baik itu di bidang mekanik, *design*, maupun elektronika itu sendiri sebab sebagai calon *engineer* yang siap kerja semua hal tersebut harus dipahami.


# LAMPIRAN 1





LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 1		Tanggal : 1 Maret s.d 3 Maret	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Rabu	Perkenalan dengan Direktur,Manager,Karyawan beserta staff PT. Mitra Surya Solusindo dan sistem kerja di PT.Mitra Surya Solusindo	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Introducing kamera cognex dan beberapa software untuk setting kamera (in-sight explorer, dataman setup tools, etc)	13.00	17.00
Kamis	Belajar tools software in-sight dan dataman (langsung ke camera cognex)	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemasangan lanjutan wiring panel untuk PT. Modelez	13.00	17.00
Jum'at	Melanjutkan training tools software In-Sight explorer	08.00	12.00
	Istirahat	11.3 0	13.00
	Memotong cable duct dan memberi label tiap duct untuk PT. Unilever Indonesia Tbk, Skin Care Factory	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 3 Maret 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		<u>Angga Prayoga</u>	
		NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 2		Tanggal : 6 Maret s.d 10 Maret	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Melanjutkan proyek PT.Unilever yakni mengatur posisi rel component dan cable duct pada panel	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Menginstal software CX Programmer sekaligus training	13.00	17.00
Selasa	Melakukan pengeboran panel untk dipasang cable duct dan rel component proyek Unilever.	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan pemasangan kabel duct panel PT. Unilever Skin	13.00	17.00
Rabu	Melanjutkan proyek Unilever yaitu pemasangan cable duct dan rel component sekaligus pemasangan wiring pada panel 1 dan 2	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring panel 1 dan 2 Unilever Skin	13.00	17.00
Kamis	Melanjutkan wiring panel 1 dan 2 Unilever Skin	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan wiring panel 1 dan 2 Unilever Skin	13.00	17.00
Jum'at	Melanjutkan proyek Unilever yaitu pemasangan cable duct dan rel component sekaligus pemasangan wiring pada panel 3, 4 dan 5	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring panel 3, 4 dan 5 Unilever Skin	13.00	17.00
Catatan			
Pembimbing :		Bekasi, 10 Maret 2023	
		Pembimbing	
			
		PT MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhram Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 3		Tanggal : 13 Maret s.d 18 Maret	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Setting Cognex In Sight 2001 Monokrom & Color dengan produk Actified ID code Pharmacode dan OCR	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Setting Cognex In Sight 2001 Monokrom & Color dengan produk sabun GIV dengan menggunakan pattern dan pixel count	13.00	17.00
Selasa	Menyusun ulang panel PT. Unilever karena adanya pergantian dengan kabel khusus	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Belajar setting camera cognex 7800 series color menggunakan software In Sight Explorer	13.00	17.00
Rabu	Marking posisi fan pada panel Unilever Skin serta pemasangan fan pada seluruh panel	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan pemasangan fan pada seluruh panel Unilever Skin	13.00	17.00
Kamis	Training request dari client menggunakan kamera dataman	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Belajar setting tools color model menggunakan camera cognex vision in sight 7000 series gen 1	13.00	17.00
Jum'at	Setting camera in sight 7000 series dengan sample ayam menggunakan tools distance untuk menentukan ukuran ayam dalam pengelompokan grade	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Menggantikan rel komponen serta wiring ulang 2 buah panel PT. Unilever	13.00	19.00
Sabtu	Membantu menentukan pin trigger capture camera pada mesin Seibler PT Takeda Indonesia, setting posisi camera serta lighting	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring connection camera dan trial produk PT.Takeda Indonesia	13.00	19.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 18 Maret 2023	



Pembimbing




PT. MITRA SURYA SOLUSINDO

Angga Prayoga

NIP: 16043





LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 4		Tanggal : 20 Maret s.d 24 Maret	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Menyelesaikan 2 unit panel PT. Unilever	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan wiring 2 unit panel PT. Unilever	13.00	19.30
Selasa	Training operator mesin seibler 2.2 PT. Hexpharm Jaya	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan training operator seibler 2.2 dan penyerahan BA	13.00	17.00
Rabu	Cuti bersama hari suci Nyepi		
Kamis	Pemasangan fan, indicator lamp, dan selector pada 2 unit panel Unilever Skin	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan pemasangan fan, indicator lamp, dan selector pada 2 unit panel Unilever Skin	13.00	16.00
Jum'at	Wiring panel ketiga Unilever Skin	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Melanjutkan wiring panel Unilever Skin	13.00	16.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 24 Maret 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		<u>Angga Prayoga</u>	
		NIP: 16043	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 5		Tanggal : 27 Maret s.d 31 Maret	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Wiring panel 3 dan 4 skin Unilever Skin	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Menyiapkan barang Unilever Skin untuk dikirim	13.00	16.00
Selasa	Menyusun ulang panel PT. Unilever karena adanya pergantian dengan kabel khusus dari client	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Belajar setting camera Cognex In Sight 7800C series.	13.00	16.00
Rabu	Wiring panel PT. Arnotts Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Inspection Coding OCR produk Vitacimin mesin Seibler PT.Takeda Indonesia	13.00	16.00
Kamis	Merangkai stand dan bracket kamera untuk trial produk MS Glow	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring Panel MS Glow	13.00	16.00
Jum'at	Trial Camera PT. Prima Jaya Indah Lestari	08.00	12.00
	Istirahat	11.30	13.00
	Trial Camera PT. Prima Jaya Indah Lestari	13.00	16.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 31 Maret 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 6		Tanggal : 3 April s.d 7 April	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Wiring Panel Skin unit 3 dan 4	08.00	12.00
	Istirahat	11.30	13.00
	Trial Inspection IS 2800M produk MS Glow kamera A	13.00	16.00
Selasa	Preparing barang untuk PT.unilever skin	08.00	12.00
	Istirahat	11.30	13.00
	Trial Inspection IS 2800M produk MS Glow kamera A dan B	13.00	16.00
Rabu	Inspection kamera A1000 (3D) produk fillet membedakan grade	08.00	12.00
	Istirahat	11.30	13.00
	Inspection kamera A1000 (3D) produk fillet membedakan grade	13.00	16.00
Kamis	Trial inspection OCR kamera IS 7801M di PT. Abbott Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	11.30	13.00
	Trial inspection OCR kamera IS 7801M di PT. Abbott Indonesia	13.00	16.00
Jum'at	Libur Nasional Wafat Isa Almasih		
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 7 April 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 7		Tanggal : 10 April s.d 14 April	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Trial inspection camera IS 7801 untuk sample fillet	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial inspection camera IS 7801 untuk sample fillet	13.00	16.00
Selasa	Wiring panel PT. Unilever unit 3 dan 4	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Preparing stand kamera PT. Hoza Tirta Samatorindo dan Wiring panel PT. Unilever unit 3 dan 4	13.00	16.00
Rabu	Wiring panel PT. Unilever unit 3 dan 4	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring panel PT. Unilever unit 3 ,4 dan 5	13.00	16.00
Kamis	Wiring panel PT. Unilever unit 3 ,4 dan 5	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Membuat stand Camera untuk Trial	13.00	16.00
Jum'at	Trial di PT. Hoza Tirta Samatorindo produk air mineral 600 mL	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial di PT. Hoza Tirta Samatorindo produk air mineral 600 mL	13.00	16.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 14 April 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	






LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 8		Tanggal : 17 April s.d 18 April	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Hari	Trial kamera IS 2000 series serta memasang mekanikal kamera di PT. Arnotts Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial kamera IS 2000 series serta memasang mekanikal kamera di PT. Arnotts Indonesia	13.00	16.00
Selasa	Wiring panel PT. Unilever unit 3 ,4 dan 5	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring panel PT. Unilever unit 3 ,4 dan 5 serta memotong tutup kabel duct	13.00	16.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 18 April 2023 Pembimbing	
		 PT. MITRA SURYA SOLUSINDO <u>Angga Prayoga</u> NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 9		Tanggal : 27 April s.d 28 April	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Kamis	Bor panel PT. Unilever skin dan PT. Kalbe Morinaga	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemasangan fan panel PT. Unilever skin	13.00	17.00
Jum'at	Trial Camera IS 2800 series pada produk Nyam-Nyam PT. Arnotts Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial Camera IS 2800 series pada produk Nyam-Nyam PT. Arnotts Indonesia	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 28 April 2023	
		Pembimbing	
			
		PT MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 10		Tanggal : 2 Mei s.d 5 Mei	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Selasa	Bor panel PT. Unilever skin dan PT. Kalbe Morinaga	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemasangan fan panel PT. Unilever skin	13.00	17.00
Rabu	Pemasangan Mechanical camera di PT Hexpharm Jaya Indonesia	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemasangan Mechanical camera di PT Hexpharm Jaya Indonesia	13.00	17.00
Kamis	Training request dari client menggunakan dataman dan belajar setting tools color model menggunakan camera cognex vision in sight 7000 Inspeksi kode produksi pada produk PT.Paragon Technology and Innovation	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Persiapan pengeboran stand PC dan melakukan setting PC untuk PT.Kalbe Morinaga.	13.00	17.00
Jum'at	Mengirim barang PT. Kalbe Morinaga	07.30	11.30
	Istirahat	11.30	13.00
	Mengirim barang PT. Kalbe Morinaga	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 5 Mei 2023	
		Pembimbing	
			
		PT MITRA SURYA SOLUSINDO	
		<u>Angga Prayoga</u>	
		NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 11		Tanggal : 8 Mei s.d 12 Mei	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Prepare komponen dan tools untuk install moving head di PT. Industri Jamu Borobudur dan PT. Yupi IndoJelly Gum	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Inspection produk ByeBye Fever menggunakan kamera IS 2001M	13.00	17.00
Selasa	Membuat Report ByeBye Fever	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Membuat Report ByeBye Fever	13.00	17.00
Rabu	Inspection bubble pada produk Bio Def Menggunakan kamera deep learning ISD905M	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Inspection bubble pada produk Bio Def Menggunakan kamera deep learning ISD905M serta recording dan dokumentasi	13.00	17.00
Kamis	Preparing barang untuk PT. P&G	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring panel PT. Primajaya	13.00	17.00
Jum'at	inspectiron QR, lable dan OCR produk dari PT Sanbe	08.00	11.30
	Istirahat	11.30	13.00
	Setting posisi Le Minerale di table rotari dan membuat stand kamera	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 12 Mei 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhrum Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 12		Tanggal : 15 Mei s.d 21 Mei	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Training camera mach mind via online dengan Mr. Daniel dari China	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Training camera mach mind via online dengan Mr. Daniel dari China	13.00	17.00
Selasa	Setting kamera, setting posisi mekanikal kamera, validasi dan penyerahan berita acara PT. Kalbe Morinaga	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Setting kamera, setting posisi mekanikal kamera, validasi dan penyerahan berita acara PT. Kalbe Morinaga	13.00	19.30
Rabu	Training Kamera Tube deep learning	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Training Kamera Tube deep learning	13.00	17.00
Kamis	Hari Libur Nasional Kenaikan Isa Al Masih		
Jum'at	Wiring kabel I/O dan ethernet, perpihan spiral, Installing kamera Data Man 200 series serta koneksi ke HMI	08.00	11.30
	Istirahat	11.30	13.00
	Wiring kabel I/O dan ethernet, perpihan spiral, Installing kamera Data Man 200 series serta koneksi ke HMI	13.00	21.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 21 Mei 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 13		Tanggal : 22 Mei s.d 28 Mei	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Trial Camera IS 3800 series product le minerale inspeksi coding OCR	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial Camera IS 3800 series product le minerale inspeksi coding OCR	13.00	17.00
Selasa	Trial Camera IS 2001M series product le minerale inspeksi seal tutup botol.	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial Camera IS 2001M series product le minerale inspeksi seal tutup botol.	13.00	17.00
Rabu	Checking new camera tipe 2800M 4 unit	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Preparing stand untuk trial moving head PT. Lloyd Pharma Indonesia	13.00	18.30
Kamis	Trial Moving Head di PT. Lloyd Pharma Indonesia	08.00	08.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial Moving Head di PT. Lloyd Pharma Indonesia	13.00	17.00
Jum'at	Preparing barang PT. Prima Jaya Indah Lestari	08.00	11.30
	Istirahat	11.30	13.00
	Preparing barang PT. Prima Jaya Indah Lestari	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 28 Mei 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		Angga Prayoga	
		NIP: 16043	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 14		Tanggal : 29 Mei s.d 4 Juni	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Stand by di kantor	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Membuat Laporan Magang	13.00	17.00
Selasa	Survei mekanikal untuk konveyor PT. Mayora Indah Tbk Kawasan Daan Mogot, Tangerang	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Survei mekanikal untuk konveyor PT. Mayora Indah Tbk Kawasan Daan Mogot, Tangerang	13.00	17.00
Rabu	Setting ulang kamera In Sight 2001M line 8 PT. Kalbe Farma	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring rejection by pass dan trial rejection line 8 PT. Kalbe Farma	13.00	17.00
Kamis	Libur Nasional		
Jum'at	Wiring panel untuk PT. Abbott Indonesia	07.30	08.00
	Istirahat	08.00	12.00
	Wiring panel untuk PT. Abbot Indonesia	12.00	13.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 4 Juni 2023 Pembimbing	
		 PT. MITRA SURYA SOLUSINDO <u>Angga Prayoga</u> NIP: 16043	



	sintem weigher ke CW,sytem rejector CW,dan penambahan kabel LAN server dan monitor dan tambahan tubing air syrem. Trial all system dengan Printer.S		
<p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Bekasi, 11 Juni 2023 Pembimbing</p> <div style="text-align: right;"> PT. MITRA SURYA SOLUSINDO <u>Angga Prayoga</u> NIP: 16043</div>			





LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhram Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 16		Tanggal : 12 Juni s.d 18 Juni	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Stand by di kantor	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Membuat Laporan Magang	13.00	17.00
Selasa	Survei mekanikal untuk konveyor PT. Mayora Indah Tbk Kawasan Daan Mogot, Tangerang	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Survei mekanikal untuk konveyor PT. Mayora Indah Tbk Kawasan Daan Mogot, Tangerang	13.00	17.00
Rabu	Setting ulang kamera In Sight 2001M line 8 PT. Kalbe Farma	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Wiring rejection by pass dan trial rejection line 8 PT. Kalbe Farma	13.00	17.00
Kamis	Izin Interview		
Jumat	Check kamera In Shight 5700 di line 4 UPS 1070 di PT. Kalbe Farma	08.00	12.00
	Istirahan	12.00	13.00
	Check kamera In Shight 5700 di line 4 UPS 1070 di PT. Kalbe Farma	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 18 Juni 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		<u>Angga Prayoga</u>	
		NIP: 16043	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhram Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 17		Tanggal : 19 Juni s.d 25 Juni	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Trial inspection OCR produk Cap Panda Liong Tea PT. Jaya Utama Santikah menggunakan kamera IS 7801M	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Inspection bentuk produk sosis rasa ayam PT. So Good Food menggunakan kamera IS 2802M.	13.00	17.00
Selasa	Trial Inspection bentuk produk sosis rasa ayam PT. So Good Food menggunakan kamera IS 2802M dengan konveyor kecepatan maksimal dan prepare barang untuk trial produk Beer Prost PT. Adi Makmur Sentosa (Orang Tua Group)	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Trial Inspection produk sosis menggunakan kamera is 2802M dengan konveyor kecepatan maksimal dan mengambil barang di PT. Wotosindo Metal Pratama	13.00	17.00
Rabu	Trial Inspection OCR dan barcode pada blister obat dengan rotary konveyor menggunakan kamera DM280 series dan IS7801M.	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Setting mekanik (Bracket lighting, kamera, sensor) untuk Trial Inspection OCR dan barcode pada blister obat dengan rotary konveyor menggunakan kamera DM280 series dan IS7801M serta Inspection posisi label dan expired date pada produk ByeBye-FEVER (bungkusan) menggunakan kamera IS 7801M.	13.00	19.30
Kamis	Trial Inspection OCR dan barcode pada blister obat dengan rotary konveyor menggunakan kamera DM280 series dan IS7801M.	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Inspection expired date pada produk ByeBye-FEVER (kotak) menggunakan kamera IS 7801M.	13.00	17.00
Jumat	Merapikan kabel untuk persiapan unit demo PT. Hexpharm Jaya dan Wiring panel PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana	08.00	12.00
	Istirahan	12.00	13.00
	Merapikan kabel untuk persiapan unit demo PT. Hexpharm Jaya dan Wiring panel PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana	13.00	17.00



Catatan  
Pembimbing :

Bekasi, 25 Juni 2023

Pembimbing



PT. MITRA SURYA SOLUSINDO

Angga Prayoga

NIP: 16043



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN			
Nama: Ikhran Pratama Ramadhan			
Minggu ke : 18		Tanggal : 26 Juni s.d 30 Juni	Tahun : 2023
Hari	Kegiatan	Waktu	
		Mulai	Selesai
Senin	Installation software cognex network server manager dan mencoba menghubungkan ke kamera IS 7801M	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Checking list barang inventaris dan pengembalian Barang	13.00	17.00
Selasa	Izin		
Rabu	Cuti Bersama		
Kamis	Cuti Bersama		
Jumat	Pembuatan Laporan Magang	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pembuatan Laporan Magang	13.00	17.00
Catatan Pembimbing :		Bekasi, 30 Juni 2023	
		Pembimbing	
			
		PT. MITRA SURYA SOLUSINDO	
		<u>Angga Prayoga</u>	
		NIP: 16043	



## LAMPIRAN 2



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 1 Hari: Rabu - Jum'at Tanggal: 1-3 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	Pengenalan umum <i>camera vision</i>	Pembelajaran terhadap <i>vision</i> beserta <i>software</i> nya dengan jenis IS2001M, IS7801M, dan <i>dataman</i> 700.		Selesai
2	<i>Base panel preparing</i> PT Unilever.	Memotong <i>cabl duct</i> dan <i>rail MCB</i> sesuai kebutuhan untuk <i>panel</i> Unilever <i>Skin</i> sebanyak 8 <i>panel</i> .		Sedang dalam pengerjaan

Bekasi, 3 Maret 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama RamadhanNPM: 1051911

Catatan :


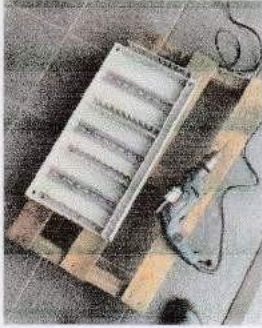
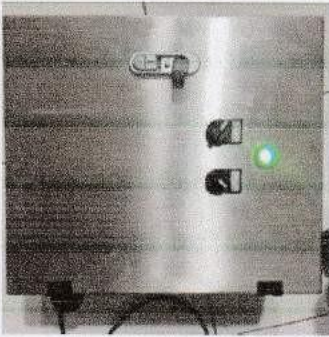
1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 2 Hari: Senin-Jum'at Tanggal: 6-10 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Base panel preparing PT Unilever.</i>	<i>Installing cable duct dan rail MCB ke masing masing 8 panel untuk Unilever Skin menggunakan tang rivet.</i>		Sedang dalam pengerjaan
2	<i>Base Panel Preparing PT Unilever.</i>	<i>Installing cable duct dan rail MCB ke masing masing 8 panel untuk Unilever Skin menggunakan tang rivet di hari selanjutnya.</i>		Sedang dalam pengerjaan
3	<i>Panel Finishing PT Unilever.</i>	<i>Finishing wiring dan testing hasil wiring panel 3, 4, dan 5.</i>		Sedang dalam pengerjaan



POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

Bekasi, 10 Maret 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama Ramadhan

NPM: 1051911


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 - Sabtu Tanggal: 13-18 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	Training <i>sample</i> ayam menggunakan kamera IS7801M	Setting camera in sight 7000 series dengan <i>sample</i> ayam dengan tools distance untuk menentukan ukuran ayam dalam pengelompokan grade dan Menggantikan rel komponen serta wiring ulang 2 buah panel PT. Unilever.		Selesai

Bekasi, 18 Maret 2023

Mahasiswa,



Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

Catatan :




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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 4 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 20-24 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Panel Finishing PT Unilever.</i>	<i>Finishing wiring dan testing hasil wiring panel 1 dan 2.</i>		Selesai
2	<i>Setting up vision view</i>	membantu pak iqbal dan pak adit mensetting vision view guna dipergunakan dalam panel PT Unilever.		Selesai
3	Survei ke PT. Kalbe Farma	Survei kamera pemindahan dari line 6 ke line 7 unit kamera IS 2000M dan IS 7402C.		Selesai



POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

Bekasi, 24 Maret 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

Catatan :



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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG



## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 5 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 27-31 Maret Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial Camera CIC Deep Learning</i>	<i>Trial kamera pembacaan OCR. Note rejection tidak bisa di connect dikarenakan tidak bisa menggunakan konsep siebler Hexpharm</i>		Selesai
2	<i>Aftersales care</i>	Mendatangi PT PnG di karawang karena adanya <i>trouble</i> pada kamera CIC dengan keluhan <i>failed selection product (product OK and NG)</i> ,		Tidak selesai karna masalah yang terdapat pada kamera <i>CIC</i> terlalu kompleks sehingga perlu pemanggilan <i>expert technician cognex</i> langsung dari Singapura



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

3	<i>Wiring</i>	<i>Wiring panel PT. Arnotts Indonesia</i>		Selesai
4	<i>Trial</i>	<i>Merangkai stand dan bracket kamera untuk trial produk MS Glow</i>		Selesai

Bekasi, 31 Maret 2023

Mahasiswa,


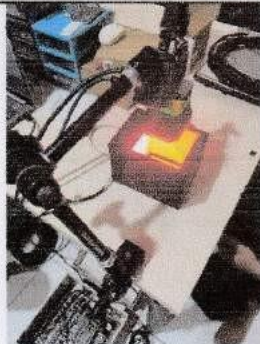
Ikhram Pratama RamadhanNPM: 1051911

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 - Jum'at Tanggal: 3-7 April Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Inspection</i> kamera A1000 (3D) produk <i>fillet</i> membedakan grade		Selesai
2	<i>Trial</i>	<i>Trial</i> <i>Inspection IS</i> 2800M produk <i>MS</i> <i>Glow</i> kamera A dan B		Selesai

Bekasi, 7 April 2023

Mahasiswa,



Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

## Catatan :



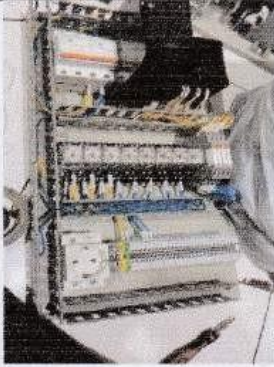

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 7 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 10-14 April Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Trial inspection kamera IS 7801 untuk sample fillet</i>		Selesai
2	<i>Checking</i>	Mengecek kamera <i>DataMan 270 Series</i> yang masuk untuk stock		Selesai
	<i>Wiring</i>	<i>Wiring panel PT. Unilever unit 3,4 dan 5</i>		Selesai
	<i>Trial</i>	<i>Trial di PT. Hoza Tirta Samatorindo produk air mineral 600 mL</i>		Selesai



POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

Bekasi, 14 April 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama Ramadhan

NPM: 1051911

Catatan :

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






## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 8 Hari: Senin - Selasa Tanggal: 17-18 April Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Trial produk jarum suntuk menggunakan kamera IS7801M</i>		Selesai

Bekasi, 18 April 2023

Mahasiswa,



Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

## Catatan :


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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 9 Hari: Kamis - Jum'at Tanggal: 27-28 April Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	Wiring	Wiring panel PT. Arnotts guna penggunaan pada Lane nyam nyam		Selesai

Bekasi, 28 April 2023

Mahasiswa,





Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

## 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: Selasa - Jum'at Tanggal: 2-5 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Training</i>	<i>Training request dari client menggunakan dataman dan belajar setting tools color model menggunakan camera cognex vision in sight 7000 Inspeksi kode produksi pada produk PT.Paragon Technology and Innovation</i>		Selesai
2	<i>Preparing for Installing</i>	<i>Mengirim barang PT. Kalbe Morinaga</i>		Selesai



POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

Bekasi, 5 Mei 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

Catatan :




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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 11 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 8-12 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Finishing of Instaling</i>	<i>Setting panel, mechanical panel pada PT IHI di, Jakarta Timur</i>		Selesai
2	<i>Installing</i>	Memposisikan kamera pada <i>lane A kamera A1, A2 pada PT Kalbe Morinaga,</i>		Selesai
3	PQ	Melakukan <i>Performance Qualification</i> selama 7 jam sambil melakukan <i>challenge</i> sebanyak 3 kali di awal tiap sesi (pagi, siang, dan sore)		Selesai



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

4	<i>Trial</i>	<i>Setting posisi Le Minerale di table rotari dan membuat stand kamera</i>		<i>Selesai</i>
---	--------------	--	--	----------------

Bekasi, 12 Mei 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama RamadhanNPM: 1051911

## Catatan :

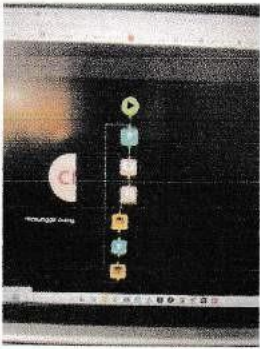

1. Apabila gambar detail diperlukan, dapat dilampirkan
2. Untuk setiap tugas/pekerjaan yang tidak selesai, harus diberikan alasan pada kolom keterangan



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG


## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 12 Hari: Senin-Jum'at Tanggal: 15-21 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Skill Training</i>	<i>Training camera mech mind via online dengan Mr. Daniel dari China dengan agenda pengenalan umum</i>		Selesai
2	<i>Skill Training</i>	<i>Training camera mech mind via online dengan Mr. Daniel dari China dengan agenda membuat contoh proyek training kamera tipe nano</i>		Selesai



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

3	<i>Skill Training</i>	<i>Training camera mech mind via online dengan Mr. Daniel dari China dengan agenda membuat contoh proyek training kamera tipe Pro S</i>		Selesai
---	-----------------------	---	--	---------

Bekasi, 21 Mei 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama RamadhanNPM: 1051911

Catatan :

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








## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 13 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 22-28 Mei Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Trial kamera IS 3800 series dengan produk le minerale guna inspeksi coding OCR</i>		Selesai
2	<i>Trial</i>	<i>Trial Moving Head pada PT Llyod Pharma Indonesia</i>		Selesai
3	<i>Aftersales care</i>	<i>Replacement kabel ethernet pada PT Cahaya Jakarta</i>		Selesai



POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

Bekasi, 28 Mei 2023

Mahasiswa,

Ikhran Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

Catatan :

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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 14 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 29 Mei - 4 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	Wiring	Wiring panel untuk PT. Abbott Indonesia		Selesai

Bekasi, 4 Juni 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama RamadhanNPM: 1051911

Catatan :

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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 15 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 5-11 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Pattern detection</i> menggunakan kamera IS7801M dengan <i>tools pixel count</i> pada produk rokok <i>Modern</i>		Selesai

Bekasi, 11 Juni 2023

Mahasiswa,



Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

Catatan :

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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 16 Hari: Senin - Jum'at Tanggal: 12-18 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Trial coding Inspection dengan kamera IS7801M di PT Multi Bintang Indonesia</i>		Selesai

Bekasi, 18 Juni 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama RamadhanNPM: 1051911

Catatan :



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



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG


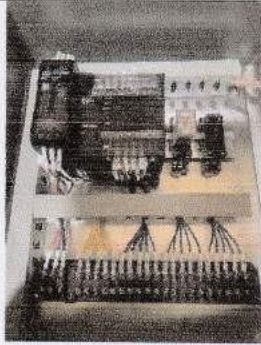
## FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 17 Hari: Kamis &amp; Jum'at Tanggal: 19-25 Juni Tahun: 2023

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Trial</i>	<i>Trial inspection OCR produk Cap Panda Liong Tea PT. Jaya Utama Santikah menggunakan kamera IS 7801M</i>		Selesai
2	<i>Trial</i>	<i>Trial Inspection bentuk produk sosis rasa ayam PT. So Good Food menggunakan kamera IS 2802M dengan konveyor kecepatan maksimal dan prepare</i>		Selesai



## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

		barang untuk <i>trial</i> produk <i>Beer Prost</i> <i>PT. Adi</i> <i>Makmur</i> <i>Sentosa</i> <i>(Orang Tua</i> <i>Group)</i>		
3	<i>Trial</i>	<i>Inspection</i> <i>expired date</i> pada produk <i>ByeBye-</i> <i>FEVER</i> (kotak) menggunakan kamera IS 7801M.		Selesai
4	<i>Trial and Prepare</i>	Merapikan kabel untuk persiapan unit demo <i>PT.</i> <i>Hexpharm</i> <i>Jaya</i> dan <i>Wiring panel</i> <i>PT.</i> <i>Mersifarma</i> <i>Tirmaku</i> <i>Mercusana</i>		Selesai



POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

Bekasi, 25 Juni 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama Ramadhan  
NPM: 1051911

Catatan :

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






## POLMAN NEGERI BANGKA BELITUNG

## FORM DETAIL PEKERJAAN

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

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1	<i>Skill Training</i>	Installation software cognex network server manager dan mencoba menghubungkan ke kamera IS 7801M		Selesai

Bekasi, 30 Juni 2023

Mahasiswa,

Ikhrum Pratama RamadhanNPM: 1051911

Catatan :

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