

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT GLOBAL SAHABAT OTOMASI
JAKARTA PUSAT**



Disusun Oleh:

Nama : Syahrul Ramadani

NIM : 0032059

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



HALAMAN JUDUL

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT GLOBAL SAHABAT OTOMASI JAKARTA PUSAT

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Pada Praktik Kerja Lapangan

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Yang Wajib Dilaksanakan Selama 1 Semester Pada Semester V

Disusun Oleh:

Nama : Syahrul Ramadani

NIM : 0032059

Kelas : 3 Elektronika B

Jurusan : Teknik Elektro dan Informatika

Program Studi : D-III Teknik Elektronika

Tempat PKL : PT Global Sahabat Otomasi Jakarta Pusat

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI PT GLOBAL SAHABAT OTOMASI JAKARTA PUSAT

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

Menyetujui,

Pembimbing Institusi

Pembimbing Perusahaan


GLOBAL
SAHABAT OTOMASI

Zanu Saputra, S.ST., M.Tr.T

Hindra Hindarsah

NIDN: 0203118301

NIK: 3273232401850005

Ka. Prodi D-III Teknik Elektronika



Ocsirendi, S.ST., M.T.

NIDN: 0019108702

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat wajib kelulusan dalam pelaksanaan PKL pada semester V di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Selain itu, dengan adanya laporan ini diharapkan para pembaca dapat mengetahui gambaran umum yang telah dilakukan penulis selama melakukan PKL di PT Global Sahabat Otomasi Jakarta Pusat mulai dari tanggal 15 Agustus sampai dengan 16 Desember 2022. Laporan ini dibuat berdasarkan kegiatan yang telah penulis lakukan selama melakukan PKL di Divisi Engineering PT Global Sahabat Otomasi Jakarta Pusat.

Praktik Kerja Lapangan dan penulisan laporan ini dapat terlaksana dengan baik, tak lepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat, berkah, dan karunia-Nya sehingga penulis selalu mendapatkan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orangtua serta keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun material sehingga penulis selalu berusaha memberikan hasil yang terbaik.
3. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D. selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Chandra Setiawan selaku Komisaris PT. Global Sahabat Otomasi.

5. Bapak Bong Yulianto selaku Direktur Utama PT. Global Sahabat Otomasi.
6. Bapak Hindra Hindarsah selaku *Product Manager* PT. Global Sahabat Otomasi sekaligus Pembimbing Perusahaan.
7. Bapak Muhammad Iqbal Nugraha, M. Eng. selaku Ka. Jurusan Teknik Elektro dan Informatika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
8. Bapak Ocsirendi, M.T. selaku Ka. Prodi DIII Teknik Elektronika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
9. Bapak Zanu Saputra, S.ST., M.Tr.T selaku pembimbing Institusi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
10. Seluruh karyawan dan jajaran PT. Global Sahabat Otomasi yang telah memberikan ilmu selama kegiatan magang berlangsung.
11. Seluruh rekan yang ikut andil dalam proses kegiatan magang dan pembuatan laporan.

Penulis tetap menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan laporan PKL ini karena terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi perbaikan laporan ini di masa yang akan datang. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis sendiri. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya kepada penulis dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan “Praktek Kerja Lapangan” ini. Akhir kata *Wassalamua’laikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Jakarta Pusat, 18 Desember 2022



Syahrul Ramadani



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Profil perusahaan	1
1.1.1 Sejarah singkat perusahaan	1
1.1.2 Sejarah singkat perjalanan bisnis perusahaan	2
1.1.3 Visi dan misi perusahaan	2
1.1.4 Letak geografis perusahaan.....	3
1.1.5 Struktur organisasi perusahaan.....	3
1.2 Produk yang Dihasilkan	4
1.2.1 Inti bisnis.....	4
1.2.2 Software	4
1.2.3 Vision.....	6
1.2.4 Barcode	13
1.2.5 Trading product	15
1.2.6 Control & HMI	15
1.2.7 Thermal inkjet printer	16
1.2.8 Our brand	17
BAB II URAIAN KEGIATAN	18
2.1 Sistem Penugasan Kerja.....	18
2.1.1 Waktu dan tempat penugasan.....	18
2.1.2 Ruang lingkup dan tanggung jawab pekerjaan.....	18
2.2 Rangkuman Pekerjaan Yang Dilakukan Selama PKL.....	19
2.2.1 Explore camera HikRobot.....	19



2.2.2	<i>Trial</i>	20
2.2.3	<i>Monitoring</i>	21
2.2.4	<i>Visit</i>	23
BAB III PENUTUP		24
3.1	Kesimpulan	24
3.2	Saran	25
3.2.1	Saran untuk perusahaan	25
3.2.2	Saran untuk institusi	25
LAMPIRAN		26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Perusahaan	1
Gambar 2. Alamat Perusahaan	3
Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
Gambar 4. Inti Bisnis PT Global Sahabat Otomasi	4
Gambar 5. Software GSO ERP (GO-E).....	5
Gambar 6. Software GSO OEE (GO-E2)	5
Gambar 7. Software TASYA (Tanya Saya Aja)	6
Gambar 8. Teledyne Dalsa Area Scan Camera	6
Gambar 9. Datalogic Area Scan Camera	7
Gambar 10. Basler Area Scan Camera.....	7
Gambar 11. HikRobot Area Scan Camera	7
Gambar 12. Teledyne Dalsa Line Scan Camera.....	8
Gambar 13. HikRobot Line Scan Camera.....	8
Gambar 14 Basler Line Scan Camera	8
Gambar 15. Teledyne Dalsa TDI Line Scan Camera	9
Gambar 16. HikRobot TDI Line Scan Camera	9
Gambar 17. HikRobot FA Lens.....	9
Gambar 18. Basler FA Lens	9
Gambar 19. Datalogic Direct lighting.....	10
Gambar 20. Basler Direct lighting.....	10
Gambar 21. Datalogic Smart Camera	11
Gambar 22. Teledyne Dalsa Smart Camera	11
Gambar 23.HikRobot Smart Camera.....	11
Gambar 24. Datalogic Vision Sensor.....	12
Gambar 25. Keyence Vision Sensor	12
Gambar 26. HikRobot Vision Sensor	12
Gambar 27. Teledyne Dalsa Vision Sensor	12



Gambar 28. Frame Graber.....	13
Gambar 29. Network.....	13
Gambar 30. Sensor.....	13
Gambar 31. Cable	13
Gambar 32. Datalogic Image Based	14
Gambar 33. Keyence Image Based.....	14
Gambar 34. HikRobot Image Based	14
Gambar 35. Datalogic Laser Based	14
Gambar 36. Keyence Laser Based.....	15
Gambar 37. Merek Pemasok Internasional (Asia Tenggara)	15
Gambar 38. Contoh HMI	16
Gambar 39. Contoh Thermal Inkjet Printer	16
Gambar 40. Our Brand di PT Global Sahabat Otomasi.....	17
Gambar 41. Explore Camera SC3016.....	19
Gambar 42. Explore Camera ID5200	20
Gambar 43. Trial Camera Thermal MV-CI300-GLO-N15.....	20
Gambar 44. Trial Camera MV-GS050-10GC-PRO di TFJ Cimande.....	21
Gambar 45. Trial Camera ID3050 di PT Ishida Indonesia	21
Gambar 46. Monitoring Jumlah Karung Gula di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	22
Gambar 47. Monitoring di PT Amerta Indah Otsuka Sukabumi.....	22



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jam Kerja di PT Global Sahabat Otomasi	18
---	----

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Profil perusahaan



Gambar 1. Logo Perusahaan

PT Global Sahabat Otomasi adalah sebuah perusahaan *engineering* yang bergerak di bidang *Machine Vision and Control*. Didirikan oleh tim ahli, yang sukses di bidang teknik. Mereka memberikan solusi berdasarkan kasus yang ada dilapangan. PT Global Sahabat Otomasi dengan cepat mendapatkan kepercayaan dari perusahaan multinasional karena kinerja mereka dalam mendukung dan memberikan solusi bagi pengguna.

PT Global Sahabat Otomasi hadir dengan solusi tanpa kertas untuk setiap pabrik, pelanggan juga dapat memantau mesin mereka melalui perangkat lunak berbasis web kami yang sudah terintegrasi dengan *server cloud* sehingga dapat memantau status mesin dan OEE (*smart manufacturing*). Ini adalah fase baru dalam revolusi industri yang sangat berfokus pada interkoneksi, otomasi, pembelajaran dan data *real-time*.

1.1.1 Sejarah singkat perusahaan

PT Global Sahabat Otomasi (GSO) berdiri pada tahun 2014 oleh 2 orang *engineer* yang mempunyai misi untuk berkontribusi di dunia perindustrian tanah air. Dengan berbekal tekad, kerja keras dan mengandalkan tuhan, mereka memulai bisnisnya di garasi rumah hingga pada akhirnya *project* kamera pertama di perusahaan F&B mereka dapatkan, sejak saat itu PT Global Sahabat Otomasi mengkhususkan diri bergerak di bidang *vision system, barcode reader* dan *PLC controller*.

Pada tahun 2016, proyek yang di kerjakan oleh PT Global Sahabat Otomasi mulai berkembang hingga perusahaan multinasional. Dimana perusahaan multinasional tersebut mempercayakan beberapa proyek *barcode* dan sistem infeksi ke PT Global Sahabat Otomasi. Lalu, dengan menggabungkan system otomasi dengan *cloud & IOT*, akhirnya PT Global Sahabat Otomasi merintis



bisnis unit baru yang bergerak di bidang integrasi *software* dan *OEE monitoring*. Hingga PT Global Sahabat Otomasi masih memiliki tim *research & development* yang selalu melakukan pengembangan akan teknologi baru untuk diimplementasikan.

1.1.2 Sejarah singkat perjalanan bisnis perusahaan

Dinamis bisnis perusahaan dari awalnya berdiri PT Global Sahabat Otomasi:

2014

Pada saat memulai awal bisnis hanya dalam beberapa minggu, kami dipercaya oleh salah satu produsen minum *isotonic* (Pocari Sweat). Terkemuka di Indonesia untuk membangun sistem pemeriksaan visi.

2015

kami mendirikan unit bisnis baru otomasi terkenal, Weidmuller. Menyelesaikan proyek *Vision Inspection System* di perusahaan pengemasan terkemuka di Asia Tenggara, Dynapack Group.

2016

Kami di kepercayaan dan kesempatan untuk membangun dan menyelesaikan visi dan sistem *barcode* di salah satu perusahaan produksi konsumsi utama di Indonesia, Unilever.

2017

Pada tahun ini perusahaan kami di tunjuk oleh Keyence Indonesia sebagai integrator sistem resmi mereka untuk industri otomotif.

2018

Kami mulai memperluas portofolio ke instansi pemerintahan seperti INKA, Waskita, dan Pembangkit Jawa Bali.

2019

Unit bisnis Weidmuller yang kami dirikan di 2015 muncul pada anak perusahaan di PT. Energi Sistem Otomasi. Kami memperluas divisi baru dengan fokus padamesin OEM dan sistem pendingin.

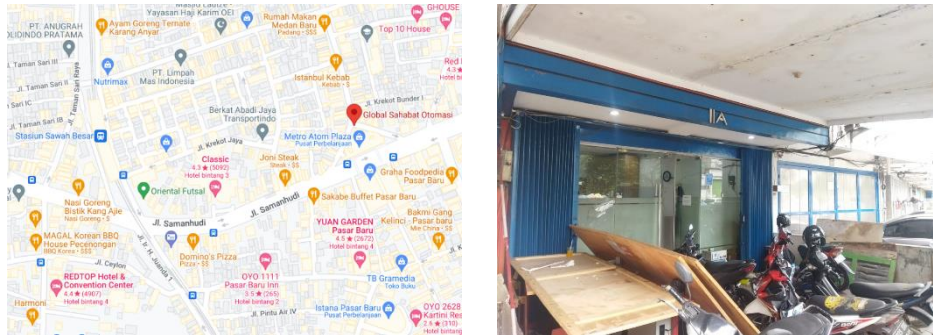
1.1.3 Visi dan misi perusahaan

“To Be The Best Provider Of Automation Solution In The World And Be A Partner For Your’s Automation Problem.”

“Menjadi penyedia solusi otomatisasi terbaik di dunia dan menjadi Mitra untuk masalah otomatisasi Anda.”

1.1.4 Letak geografis perusahaan

Berikut letak geografis perusahaan dan beberapa informasi tentang PT Global Sahabat Otomasi:



Gambar 2. Alamat Perusahaan

Alamat Perusahaan : Ruko, Jl Krekot Bunder Raya no 11A, DKI Jakarta, 10710, RT.4/RW.6, Ps. Baru, Kecamatan Sawah Besar, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

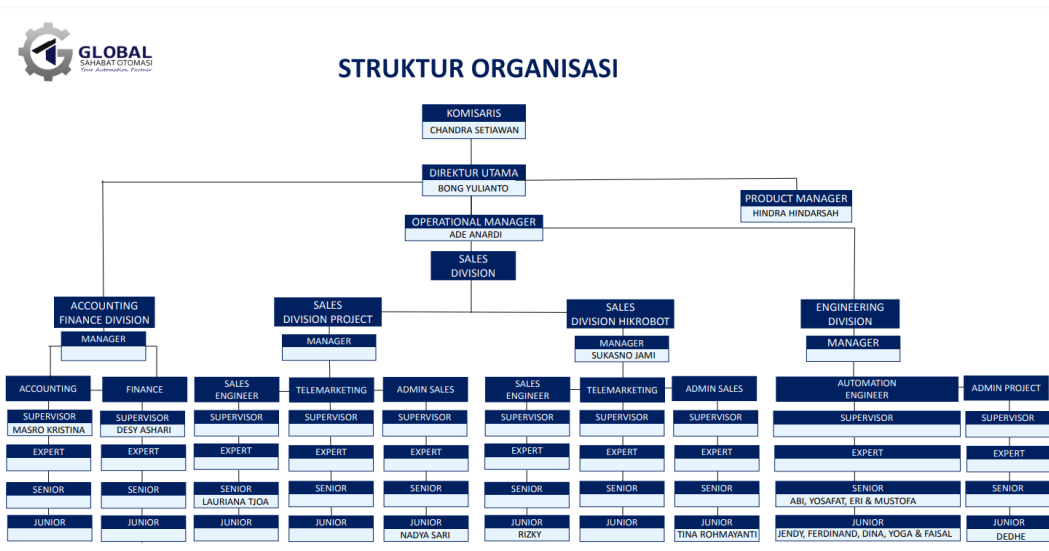
Telepon : (021)21203695 or (021) 21203424

Email : Order@gso.sia or Support@gso.asi

Website : www.gso.asia or www.gso.co.id

Jam Operasional : 08.00 – 17.00

1.1.5 Struktur organisasi perusahaan



Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan

Di PT Global Sahabat Otomasi ada beberapa produk bisnis yang dihasilkan diantaranya sebagai berikut:

1.2.1 Inti bisnis

PT Global Sahabat Otomasi memiliki banyak produk yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan dari beberapa perusahaan yang ada di Indonesia, inti dari bisnis yang dihasilkan oleh PT Global Sahabat Otomasi adalah sebagai berikut:

- *Software*
- *Vision*
- *Barcode*
- *Trading*



Gambar 4. Inti Bisnis PT Global Sahabat Otomasi

1.2.2 *Software*

PT Global Sahabat Otomasi memiliki sendiri *software* yang sering digunakan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Ada beberapa *software* yang dimiliki PT Global Sahabat Otomasi diantaranya sebagai berikut:

A. GSO ERP (GO-E)

Perencanaan sumber daya perusahaan adalah manajemen terintegrasi dari proses bisnis utama, seringkali dalam waktu nyata dan dimediasi oleh perangkat lunak dan teknologi masa kini. Berikut ini merupakan gambaran *software* GSO ERP (GO-E).



Gambar 5. *Software* GSO ERP (GO-E)

B. GSO OEE (GO-E2)

Overall Equipment Effectiveness (OEE) keseluruhan efektivitas peralatan adalah ukuran seberapa baik operasi manufaktur digunakan untuk membandingkan dengan potensi penuhnya, selama periode ketika kegiatan tersebut dijadwalkan untuk dijalankan. Ini mengidentifikasi persentase waktu produksi yang benar-benar produktif. Berikut ini merupakan gambaran *software* GSO OEE (GO-E2).



Gambar 6. *Software* GSO OEE (GO-E2)

C. TASYA (Tanya Saya Aja)

Aplikasi Android yang membantu para engineer mencari harga, status, dan stok produk melalui pengambilan merk dan nomor produk. Berikut ini gambaran *software* TASYA (Tanya Saya Aja).



Gambar 7. *Software TASYA (Tanya Saya Aja)*

1.2.3 *Vision*

A. *PC base camera*

a. *Area camera*

Area Scan Camera cocok untuk target yang diam dan menangkap bingkai benda tidak bergerak. Kamera *scan area* menangkap gambar 2-D menggunakan sejumlah elemen aktif (piksel), dan disebut juga dengan kamera matriks. Berikut beberapa produk *Area Scan Camera* yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 8. *Teledyne Dalsa Area Scan Camera*



Gambar 9. Datalogic Area Scan Camera



Gambar 10. Basler Area Scan Camera



Gambar 11. HikRobot Area Scan Camera

b. Line scan camera

Line Scan Camera menggunakan satu baris piksel sensor (efektif satu dimensi) untuk membentuk gambar dua dimensi. Dimensi kedua dihasilkan dari objek gerak yang serupa. Gambar dua dimensi diperoleh baris demi baris dengan

baris tunggal yang berurutan saat objek bergerak (secara tegak lurus) melewati garis piksel di sensor gambar. Berikut beberapa produk *Line Scan Camera* yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 12. Teledyne Dalsa *Line Scan Camera*



Gambar 13. HikRobot *Line Scan Camera*



Gambar 14 Basler *Line Scan Camera*

c. TDI *line scan camera*

Teknologi TDI (*Time Delay and Integration*) adalah metode *scanning* garis yang memberikan responsivitas yang lebih meningkat dibandingkan dengan metode *scanning* video lainnya. Berikut beberapa produk TDI *Line Scan Camera* yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 15. Teledyne Dalsa TDI *Line Scan Camera*



Gambar 16. HikRobot TDI *Line Scan Camera*

d. FA lens

Aplikasi lensa *Factor Automation* (FA) berbeda dari aplikasi lain yang menggunakan kamera digital, seperti sistem keamanan atau transportasi cerdas (ITS) karena dirancang untuk akurasi tinggi yang biasanya memiliki pencahayaan yang sudah terkontrol dan lokasi komponen. Berikut beberapa produk FA *Lens* yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 17. HikRobot FA *Lens*



Gambar 18. Basler FA *Lens*

e. Direct lighting

Pencahayaan adalah salah satu elemen terpenting dalam sistem daya lihat dan sebenarnya merupakan kunci untuk mencapai hasil yang stabil dan berulang. Pencahayaan yang salah dapat mengakibatkan pemrosesan gambar yang ekstensif dan memakan waktu atau dalam kasus terburuk, hilangnya informasi penting. Pencahayaan daya lihat mesin didefinisikan sebagai pengukuran cahaya terkomputerisasi. Berikut beberapa produk *Direct Lighting* yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 20. Basler *Direct lighting*



Gambar 19. Datalogic *Direct lighting*

B. Smart camera

Kamera pintar atau *Smart Camera* adalah sistem penglihatan dasar yang berisi sebuah sensor, sistem digitalisasi gambar dan sistem pengolahan citra. Berikut beberapa produk *Smart Camera* yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 21. Datalogic *Smart Camera*



Gambar 22. Teledyne Dalsa *Smart Camera*



C. *Vision sensor*

Sensor daya lihat (*Vision Sensor*) adalah produk kamera yang mudah digunakan sebagai solusi untuk tugas pemrosesan gambar dan memeriksa, memposisikan dan mengukur bagian serta membaca kode. Sensor penglihatan disesuaikan dengan menggunakan parameter. Berikut beberapa produk *Vision*

Gambar 23. HikRobot *Smart Camera*

Sensor yang digunakan PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 24. Datalogic *Vision Sensor*



Gambar 25. Keyence *Vision Sensor*



Gambar 26. HikRobot *Vision Sensor*



Gambar 27. Teledyne Dalsa *Vision Sensor*

D. Accessories

Dalam menjalankan sebuah bisnis PT Global Sahabat Otomasi memiliki beberapa aksesoris sebagai penunjang kesempurnaan sistem, Adapun aksesoris yang dimiliki PT Global Sahabat Otomasi sebagai berikut:



Gambar 28. *Frame Graber*



Gambar 29. *Network*



Gambar 30. *Sensor*



Gambar 31. *Cable*

1.2.4 Barcode

A. Image based

Dengan kecepatan tinggi dan baru, *image-based* membaca dan menangkap seluruh gambar dalam sekali potret, menghilangkan kebutuhan akan input encoder yang tepat atau terlalu cerah dan selalu menyala. Berikut beberapa produk *Image Based* PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 32. Datalogic *Image Based*



Gambar 33. Keyence *Image Based*



Gambar 34. HikRobot *Image Based*

B. Laser based

Laser pemeriksa yang membaca *barcode* dengan mengukur sesuai ukuran modul yang dicetak menggunakan cahaya yang dipantulkan dari kode tersebut. Berikut beberapa produk *Laser Based* PT. Global Sahabat Otomasi dalam menjalankan bisnisnya.



Gambar 35. Datalogic *Laser Based*



Gambar 36. Keyence *Laser Based*

1.2.5 *Trading product*

Selain memegang distributor dari beberapa merek. Kami juga memiliki tim yang mendukung klien kami ketika mereka memiliki kebutuhan mendesak untuk pengadaan suku cadang industri dari berbagai merek. Kami juga dapat menyediakan suku cadang yang sudah tidak diproduksi lagi. Dan kami didukung oleh pemasok internasional dari Asia Tenggara.



Gambar 37. Merek Pemasok Internasional (Asia Tenggara)

1.2.6 *Control & HMI*

Human-Machine Interface (HMI) adalah antarmuka pengguna atau *dashboard* yang menghubungkan seseorang ke mesin, sistem, atau perangkat. Sedangkan hal tersebut secara teknis dapat diterapkan ke layar manapun yang

memungkinkan pengguna berinteraksi dengan perangkat, HMI paling umum digunakan dalam konteks proses industri. Berikut gambaran HMI.



Gambar 38. Contoh HMI

1.2.7 *Thermal inkjet printer*

Thermal Inkjet Printer atau bisa juga disebut sebagai printer *bubble jet*, menggunakan energi panas atau listrik untuk memanaskan tinta dan menerapkannya ke media. Mereka dapat memberikan opsi biaya rendah untuk pencetakan berkecepatan tinggi, dan dapat mencetak pada berbagai permukaan perangkat. Berikut gambaran *Thermal Inkjet Printer*.



Gambar 39. Contoh *Thermal Inkjet Printer*

1.2.8 *Our brand*

Untuk meningkatkan kualitas suatu produk maka perusahaan PT Global Sahabat otomasi menggunakan beberapa *brand* yang ada pada gambar berikut.



Gambar 40. *Our Brand* di PT Global Sahabat Otomasi

BAB II

URAIAN KEGIATAN

2.1 Sistem Penugasan Kerja

2.1.1 Waktu dan tempat penugasan

PT Global Sahabat Otomasi menerapkan waktu kerja hanya memiliki satu *shift* saja yaitu dari jam 08.00 – 17.00, pemberian kerja yang hanya satu *shift* ini berlaku untuk seluruh karyawan dan mahasiswa yang sedang melaksanakan *Internsip*. Untuk mencapai target waktu penyelesaian pekerjaan karyawan dan mahasiswa *Internsip* memiliki waktu lembur dan akan dilakukan apabila dibutuhkan. Berikut merupakan tabel sistem penugasan jam kerja karyawan maupun mahasiswa *Internsip* di PT Global Sahabat Otomasi.

Hari	Jam Masuk	Jam Istirahat	Jam Pulang	Keterangan
Senin	08.00	12.00	17.00	
Selasa	08.00	12.00	17.00	
Rabu	08.00	12.00	17.00	
Kamis	08.00	12.00	17.00	
Jum'at	08.00	12.00	17.00	
Sabtu	LIBUR/LEMBUR			
Minggu	LIBUR / LEMBUR			

Tabel 1. Jam Kerja di PT Global Sahabat Otomasi

Berdasarkan surat tugas/izin jalan yang diberikan kepada mahasiswa oleh Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung praktek kerja lapangan dilaksanakan selama 18 Minggu terhitung dari tanggal 15 Agustus 2022 sampai dengan 18 Desember 2022 dan dilaksanakan di kantor pusat perusahaan dan seluruh *area* operasional perusahaan. Mahasiswa yang sedang melaksanakan PKL terlibat langsung pada proyek yang sedang berjalan di lapangan.

2.1.2 Ruang lingkup dan tanggung jawab pekerjaan

Tanggung jawab yang dimiliki oleh mahasiswa *Internsip* di PT Global Sahabat Otomasi yaitu ditempatkan sebagai *Engineer Intern*, yang mana *Engineer Intern* ini ikut juga terlibat langsung dalam pengerjaan proyek di lapangan. Selain itu, mahasiswa juga harus wajib mengeksplorasi produk-produk yang dimiliki oleh perusahaan karena akan diterapkan langsung di beberapa industri yang ada di

Indonesia. Selama melaksanakan *Internsip* di PT Global Sahabat Otomasi mahasiswa memiliki tanggung jawab dan tugas sebagai berikut:

1. Patuh dan mengikuti seluruh aturan yang ada di perusahaan
2. Ikut serta dalam pelatihan yang diberikan oleh perusahaan
3. Menjaga nama baik perusahaan dimana pun berada
4. Melakukan pekerjaan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP)
5. Mengerjakan proyek yang diberikan

2.2 Rangkuman Pekerjaan Yang Dilakukan Selama PKL

Dalam melaksanakan PKL (Prakter Kerja Lapangan) di PT Global Sahabat Otomasi, Mahasiswa yang sedang PKL ditempatkan sebagai *Engineer elektrik* dan juga mekanik. Pekerjaan yang paling utama yaitu seperti *wiring panel* untuk *trial*, merakit mekanik *stand panel* dan *setting program camera* maupun sensor. Selain pengerjaan mekanik, mahasiswa yang sedang PKL sering terlibat proyek di beberapa perusahaan. Dan berikut ada beberapa ringkasan pengerjaan selama pelaksanaan kegiatan PKL berlangsung.

2.2.1 *Explore camera HikRobot*

Explore camera HikRobot adalah salah satu kewajiban yang harus dipelajari selama PKL di PT Global Sahabat Otomasi. Dengan mengeksplora *camera* yang dimiliki beberapa produk HikRobot adalah sebuah kesiapan untuk terjun ke beberapa perusahaan dalam menjual sebuah produk. Ada beberapa produk yang saya *explore* selama melaksanakan PKL diantaranya sebagai berikut:



Gambar 41. *Explore Camera SC3016*



Gambar 42. *Explore Camera ID5200*

2.2.2 *Trial*

Trial adalah tahap uji coba terhadap pembacaan kamera pada suatu produk. *Trial* dilakukan untuk mengambil sampel gambar *OK/good* dan *NG/notgood*. Pada saat *trial* pengambilan sampel harus didapatkan sebanyak - banyaknya agar dilakukan uji coba bisa atau tidaknya sebuah kamera membaca kerusakan dari sebuah produk. Hasil dari *trial* akan ditunjukkan ke *costumer* sebagai bahan pertimbangan *costumer* untuk membeli sebuah produk.



Gambar 43. *Trial Camera Thermal MV-CI300-GLO-N15*



Gambar 44. *Trial Camera MV-GS050-10GC-PRO* di TFJ Cimande



Gambar 45. *Trial Camera ID3050* di PT Ishida Indonesia

2.2.3 *Monitoring*

Monitoring adalah suatu kegiatan yang dilakukan setelah proyek berjalan. Tujuan dari sebuah *monitoring* adalah melihat apakah kamera telah berjalan sesuai dengan keinginan *costumer*. Kegiatan ini biasanya dilakukan 2 minggu sekali tergantung jalannya produksi. biasanya *monitoring* dilakukan selama 2-3

jam untuk melihat kestabilan pembacaan kamera, setelah itu hasil *monitoring* akan di analisis dan diskusi dengan *costumer*.



Gambar 46. *Monitoring* Jumlah Karung Gula di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon



Gambar 47. *Monitoring* di PT Amerta Indah Otsuka Sukabumi

2.2.4 *Visit*

Visit adalah kegiatan yang dilakukan seperti survei untuk melihat kondisi dilapangan sebagai bahan pertimbangan sebelum pengerjaan proyek. Selain itu kegiatan *visit* biasanya mahasiswa PKL ikut dalam *support* karyawan pada saat pengerjaan proyek di beberapa perusahaan dan juga *trial* langsung di perusahaan. Selama kegiatan PKL ada beberapa *visit* yang saya lakukan diantaranya sebagai berikut:

- **PT Ishida Indonesia**

Kegiatan yang dilakukan di perusahaan ini yaitu Instalasi *Camera* ID3050 untuk pembacaan *barcode* dan kode QR.

- **PT Dellifood Sentosa Corpindo Tangerang**

Aktivitas yang di lakukan yaitu instalasi dan *wiring* panel serta *Trial Mi Low Speed* untuk pembacaan OK/ NG pada mie dan bumbu mie gelas.

- **PT Amerta Indah Otsuka Sukabumi**

Kegiatan yang di lakukan di perusahaan ini yaitu pemindahan dan instalasi panel *existing* ditempat label.

- **PT J&T Express**

Kegiatan yang di lakukan yaitu Instalasi *Camera* ID6200 untuk pembacaan *barcode* dan kode QR pada paket shopee.

- **PT Glaxo Wellcome Indonesia**

Kegiatan yang di lakukan yaitu ganti PLC, *wiring* PLC dan pemasangan pintu panel di *packing* obat panadol.

- **PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon**

Kegiatan yang di lakukan yaitu instalasi dan *monitoring* panel *Camera* SC3016 untuk menghitung jumlah karung gula.

- **PT Oneject Indonesia, Cikarang**

Kegiatan dilakukan yaitu survei mesin ditempat *packing* jarum suntik.

- **PT. Tirta Fresindo Jaya Cimande**

Kegiatan yang di lakukan yaitu instalasi dan *trial Camera* MV-GS050-10GC-PRO pada minuman teh pucuk harum

BAB III PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Praktik Kerja Lapangan merupakan salah satu wadah yang bagus bagi para mahasiswa, karena mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu dan belajar banyak hal yang baru yang belum didapatkan di dunia perkuliahan. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan selama kurang lebih 5 bulan / 18 Minggu, terhitung dari tanggal 15 Agustus 2022 sampai dengan 16 Desember 2022 di PT Global Sahabat Otomasi terdapat beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

- Dengan adanya PKL (Praktik Kerja Lapangan) ini mahasiswa dapat melatih mental agar suatu saat nanti bisa beradaptasi dengan lingkungan dunia kerja.
- Melatih komunikasi antara sesama rekan kerja ataupun pimpinan perusahaan baik di perusahaan tempat PKL dan juga tempat pengerjaan proyek.
- Memberikan pandangan terhadap mahasiswa tentang bagaimana kondisi aktivitas dalam dunia kerja.
- Dengan adanya PKL ini dapat membuka pikiran mahasiswa terkait perencanaan kedepannya tentang sebuah pekerjaan agar terciptanya kenyamanan sesuai dengan hati nurani
- Mempelajari hal hal yang baru yang belum pernah didapatkan selama belajar di kampus dan mendapatkan ilmu tentang bagaimana mengatasi permasalahan serta kebudayaan setiap perusahaan yang ada di Indonesia.

Selama melaksanakan PKL ada beberapa kompetensi yang di dapatkan di kampus Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Sebagian bisa diterapkan di lingkungan tempat PKL di PT Global Sahabat Otomasi. Hal ini dikarenakan posisi yang diberikan oleh perusahaan selama PKL yaitu ditempatkan di *Engineer Intern*, dimana posisi ini pengerjaannya adalah lebih mengarahkan ke panel *control electric*. Dengan adanya ilmu dasar yang diberikan oleh kampus maka ini mempermudah mahasiswa untuk mengerjakan proyek jika diberikan dan lebih cepat beradaptasi.

Terdapat beberapa kompetensi baru yang didapatkan selama melaksanakan PKL di PT Global Sahabat Otomasi, dan kompetensi ini bisa diterapkan media pembelajaran di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Seperti, penggunaan kamera inspeksi serta PLC. Ilmu ini tentunya sangat berguna untuk kedepannya karena dengan perkembangan teknologi yang semakin tampak maju di era industri manufaktur.

3.2 Saran

3.2.1 Saran untuk perusahaan

Selama melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Global Sahabat Otomasi ada beberapa saran yang akan saya sampaikan yaitu sebagai berikut:

- Selalu memberikan kenyamanan dan kesejahteraan antara karyawan dan atasan agar terciptanya lingkungan yang nyaman ketika kerja.
- Memperbaiki lagi manajemen perusahaan dengan memberikan *jobdesk* yang tepat dan sesuai dengan kemampuannya masing masing.
- Memperbaiki tempat kerja Ketika mengerjakan proyek agar dapat memudahkan para *engineer* dan dapat mengaktifkan waktu pengerjaan.
- Tingkatkan selalu rasa kekeluargaan dan solidaritas antara sesama.

3.2.2 Saran untuk institusi

Selama melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Global Sahabat Otomasi ada beberapa saran untuk institusi yang akan saya sampaikan yaitu sebagai berikut:

- Sebelum terjun langsung ke perusahaan ada baiknya dilakukan konsultasi agar mahasiswa mengetahui apa saja *jobdesk* kerja yang akan dilakukan selama magang. Ini bisa di fasilitasi oleh kampus dengan mengundang mahasiswa yang telah melaksanakan magang.
- Terkait dengan *monitoring* terhadap mahasiswa agar bisa diperbanyak lagi waktu *monitoring* agar mahasiswa bisa *sharing* pengalaman dan dapat masukan jika terjadi kekeliruan ditempat magang.
- Terkait dengan ilmu yang ada di kampus saya harap agar dapat mengikuti perkembangan teknologi.
- Selalu menjaga hubungan baik antara perusahaan.



LAMPIRAN

- Daftar Hadir Mahasiswa Praktek kerja Lapangan (PKL) Tahun Ajaran 2022/2023
- From Laporan Mingguan Praktek Kerja Lapangan
- From Detail Pekerjaan
- Form Penilaian Industri Praktek Kerja Lapangan (PKL)
- Surat Keterangan Magang
- Sertifikat Magang

**DAFTAR HADIR MAHASISWA
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN AJARAN 2022/2023**

Nama/NIM : SYAHRUL RAMADAN

Perusahaan : PT GLOBAL SAHABAT OTOMASI

Divisi : ENGINEERING

Minggu Ke	Tanggal	Hari Kerja												Ket
		Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jum'at		Sabtu		
1	15 – 20 Agustus 2022	✓	✓	✓	✓	L	L	✓	✓	✓	✓	L	L	
2	22 – 27 Agustus 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
3	29 Agustus – 3 September 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
4	5 – 10 September 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
5	12 – 17 September 2022	✓	✓	S	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
6	19 – 24 September 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
7	26 September – 1 Oktober 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
8	3 – 8 Oktober 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
9	10 – 15 Oktober 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
10	17 – 22 Oktober 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
11	24 – 29 Oktober 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
12	31 Oktober – 5 November 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
13	7 – 12 November 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
14	14 – 19 November 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
15	21 – 26 November 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
16	28 November – 3 Desember 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
17	5 – 10 Desember 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	
18	12 – 17 Desember 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	L	

Catatan :

- Absensi Mahasiswa dilaksanakan pada saat masuk dan pulang kerja dengan membubuhkan paraf pembimbing/pengawas
- Untuk ketidakhadiran diberikan tanda oleh pembimbing/pengawas pada kolom absensi dengan notasi : S=Sakit, I=Izin, A=Bolos, T=Terlambat
- Pada kolom keterangan digunakan untuk informasi jumlah jam ketidakhadiran mahasiswa PKL
- Kartu harus ditanda tangani pembimbing dan di stempel perusahaan



Jakarta Pusat, 17 Desember 2022

Pembimbing



Hindra Hindarsah

** Kartu Absensi bisa menggunakan Absensi Perusahaan*

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:1		Tanggal:15 Agustus s.d 19 Agustus	
Tahun : 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Perkenalan dan <i>meeting</i>	08.00	09.00
	<i>Explore Camera</i> ID3050	09.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera</i> ID3050	13.00	17.00
SELASA	<i>Explore Camera</i> ID3050	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera</i> ID3050	13.00	17.00
RABU	LIBUR HUT RI KE 77	-	-
KAMIS	<i>Explore Camera</i> ID3050	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera</i> ID3050	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Explore Camera</i> ID3016	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera</i> ID3016	13.00	17.00
<p>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 19 Agustus 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
		 <p>Hindra Hindarsah</p>	

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:2		Tanggal: 22 Agustus s.d 26 Agustus	
Tahun : 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	08.00	11.00
	<i>Explore Camera ID3016</i>	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera ID3016</i>	13.00	17.00
SELASA	<i>Explore Camera SC3050</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera SC3050</i>	13.00	17.00
RABU	<i>Explore Camera SC3050</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera SC3050</i>	13.00	17.00
KAMIS	<i>Explore Camera SC3016</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera SC3016</i>	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Explore Camera SC3016</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera SC3016</i>	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat, padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan

Jakarta Pusat, 26 Agustus 2022


Catatan Pembimbing :


.....

.....


.....

.....



Hindra Hindarsah

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:3		Tanggal: 29 Agustus s.d 2 September	Tahun :2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	08.00	11.00
	<i>Trial Camera ID3050 di PT Ishida Indonesia</i>	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Trial Camera ID3050 di PT Ishida Indonesia</i>	13.00	17.00
SELASA	<i>Trial Camera ID3050 di PT Ishida Indonesia</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Trial Camera ID3050 di PT Ishida Indonesia</i>	13.00	17.00
RABU	<i>Prepare Mounting untuk trial di PT Amerta Indah Otsuka</i>	08.00	12.00
	Sukabumi		
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Prepare Mounting untuk trial di PT Amerta Indah Otsuka</i>	13.00	17.00
KAMIS	<i>Training camera ID3050 dan SC3016</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Training Camera ID3050 dan SC3016</i>	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Prepare Mounting untuk trial di PT Amerta Indah Otsuka</i>	08.00	12.00
	Sukabumi		
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Prepare Mounting untuk trial di PT Amerta Indah Otsuka</i>	13.00	17.00
<p><i>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</i></p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 2 September 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">  <p>Hindra Hindarsah</p> </div> </div>			



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 4		Tanggal: 5 s.d 9 September	
		Tahun :2022	
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Meeting	08.00	11.00
	Explore Camera ID3050	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Explore Camera ID3050	13.00	17.00
SELASA	Pemasangan panel dan <i>wiring</i> di PT Dellifood Sentosa Corpindo Tangerang	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Pemasangan panel dan <i>wiring</i> di PT Dellifood Sentosa Corpindo Tangerang	13.00	17.00
RABU	Explore Camera ID6200	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Explore Camera ID6200	13.00	17.00
KAMIS	Explore Camera ID6200	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Explore Camera ID6200	13.00	17.00
JUM'AT	Explore Camera ID6200	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Explore Camera ID6200	13.00	17.00
<p>isi dengan pernyataan singkat, padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 9 September 2022</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">  <p>Hindra Hindarsah</p> </div> </div>			



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 5		Tanggal: 12 s.d 16 September	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Meeting	08.00	11.00
	Explore Camera ID6200	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Explore Camera ID6200	13.00	15.00
SELASA	SAKIT		
RABU	Prepare Camera ID6200 untuk trial di gudang J&T Express Jakarta Utara	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Prepare Camera ID6200 untuk trial di gudang J&T Express Jakarta Utara	13.00	17.00
KAMIS	Instalasi Panel untuk trial di PT Sharp Electronics Indonesia Karawang	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Panel untuk trial di PT Sharp Electronics Indonesia Karawang	13.00	17.00
JUM'AT	Mounting Camera ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Camera ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	13.00	17.00
<p>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 16 September 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">  <p>Hindra Hindarsah</p> </div> </div>			




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:6		Tanggal: 19 s.d 23 September	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Meeting	08.00	11.00
	Instalasi Camera ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Camera ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	13.00	17.00
SELASA	Instalasi Camera ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Camera ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	13.00	17.00
RABU	Visit ke PT Oneject Indonesia Cikarang	08.00	10.00
	Survei Mesin di PT Oneject Indonesia Cikarang	10.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Survei Mesin di PT Oneject Indonesia Cikarang	13.00	17.00
KAMIS	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan
Jakarta Pusat, 23 September 2022

Catatan Pembimbing :

.....

Pembimbing,

Hindra Hindarsah




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:7		Tanggal: 26 s.d 30 September	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilego	09.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
RABU	Modif Feeder dan ganti PLC di PT Glaxo Wellcome Indonesia	10.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Modif Feeder dan ganti PLC di PT Glaxo Wellcome Indonesia	13.00	17.00
KAMIS	Pemasangan pintu panel dan <i>trial</i> kemasan obat Panadol di PT Glaxo Wellcome Indonesia	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Pemasangan pintu panel dan <i>trial</i> kemasan obat Panadol di PT Glaxo Wellcome Indonesia	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan
Jakarta Pusat, 30 September 2022

Catatan Pembimbing :

.....

Pembimbing,

Hindra Hindarsah



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:8		Tanggal: 3 s.d 7 Oktober	Tahun :2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Meeting	09.00	11.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
RABU	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
KAMIS	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
JUM'AT	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan
Jakarta Pusat, 7 Oktober 2022

Catatan Pembimbing :


.....

.....

.....

.....

.....


Hindra Hindarsah




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 9		Tanggal: 10 s.d 14 Oktober	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Meeting	08.00	11.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
SELASA	Wiring Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Prepare untuk trial di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
RABU	Visit ke PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	07.00	09.00
	Instalasi Camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	09.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
KAMIS	Instalasi Camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
JUM'AT	Instalasi Camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi Camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan
Jakarta Pusat, 14 Oktober 2022


Catatan Pembimbing :


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





Hindra Hindarsah





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 10		Tanggal: 17 s.d 21 Oktober	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	08.00	11.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
SELASA	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
RABU	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
KAMIS	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
<p><i>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</i></p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 21 Oktober 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="text-align: right;">  Hindra Hindarsah </div> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 11		Tanggal: 24 s.d 28 Oktober	Tahun :2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	09.00	11.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
SELASA	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
RABU	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
KAMIS	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	13.00	17.00
<p><i>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</i></p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 28 Oktober 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">  <p>Hindra Hindarsah</p> </div> </div>			



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:12		Tanggal: 31 Oktober s.d 4 November	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
SELASA	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
RABU	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
KAMIS	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
JUM'AT	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
<p>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 4 November 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="text-align: right;">   </div> <p style="text-align: right;"><u>Hindra Hindarsah</u></p>			



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:13		Tanggal: 7 s.d 11 November	
		Tahun :2022	
HARI	KEGIATAN/ PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
SELASA	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
RABU	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
KAMIS	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
JUM'AT	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
<p>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 11 November 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <p style="text-align: right;">   </p> <p style="text-align: right;"><u>Hindra Hindarsah</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 14		Tanggal: 14 s.d 18 November	
			Tahun :2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	09.00	11.00
	<i>Mounting camera</i> untuk PT Amerta Indah Otsuka	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Mounting camera</i> untuk PT Amerta Indah Otsuka	13.00	17.00
SELASA	<i>Visit</i> ke PT Amerta Indah Otsuka Sukabumi	08.00	10.00
	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	10.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	13.00	17.00
RABU	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	13.00	17.00
KAMIS	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	13.00	17.00
JUM'AT	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Instalasi pemindahan panel di PT Amerta Indah Otsuka	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat, padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan



Jakarta Pusat, 18 November 2022



Catatan Pembimbing :

Pembimbing,



Hindra Hindarsah



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke:15		Tanggal: 21 s.d 25 November	
		Tahun :2022	
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	08.00	11.00
	Rekap data perbandingan perhitungan hasil <i>trial</i> di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Rekap data perbandingan perhitungan hasil <i>trial</i> di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	13.00	17.00
SELASA	<i>Explore Camera SC3016</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Explore Camera SC3016</i>	13.00	17.00
RABU	<i>Trial Camera Linescane</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Trial Camera Linescane</i>	13.00	17.00
KAMIS	<i>Trial Camera Linescane</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Trial Camera Linescane</i>	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Prepare presentasi Camera SC3016</i>	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Presentasi Camera SC3016</i>	13.00	17.00
<p>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 25 November 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="text-align: right;">   </div> <p style="text-align: right;"><u>Hindra Hindarsah</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadan			
Minggu ke: 16		Tanggal: 28 November s.d 2 Desember	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Meeting</i>	09.00	11.00
	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	11.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	13.00	17.00
SELASA	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	13.00	17.00
RABU	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	13.00	17.00
KAMIS	<i>Visit</i> ke PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	08.00	10.00
	<i>Instalasi dan trial</i> di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	10.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Instalasi dan trial</i> di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	13.00	17.00
JUM'AT	<i>Instalasi dan trial</i> di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	<i>Instalasi dan trial</i> di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	13.00	17.00
<p><i>isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan</i></p> <p style="text-align: right;">Jakarta Pusat, 2 Desember 2022</p> <p>Catatan Pembimbing :</p> <p style="text-align: right;">Pembimbing,</p> <div style="text-align: right;">   </div> <p style="text-align: right;"><u>Hindra Hindarsah</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 17		Tanggal: 5 s.d 9 Desember	
Tahun :2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	<i>Visit ke PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	08.00	10.00
	<i>Trial dan setting sensor di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	10.00	12.00
	<i>ISHOMA</i>	12.00	13.00
	<i>Trial dan setting sensor di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	13.00	17.00
SELASA	<i>Trial dan setting sensor di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	08.00	12.00
	<i>ISHOMA</i>	12.00	13.00
	<i>Trial dan setting sensor di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	13.00	17.00
RABU	<i>Trial produk NG di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	08.00	12.00
	<i>ISHOMA</i>	12.00	13.00
	<i>Trial produk NG di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	13.00	17.00
KAMIS	<i>Trial produk NG di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	08.00	12.00
	<i>ISHOMA</i>	12.00	13.00
	<i>Trial produk NG di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande</i>	13.00	17.00
JUM'AT	<i>LAPORAN</i>	08.00	12.00
	<i>ISHOMA</i>	12.00	13.00
	<i>LAPORAN</i>	13.00	17.00

isi dengan pernyataan singkat, padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan

Jakarta Pusat, 9 Desember 2022
Pembimbing,

Catatan Pembimbing :


.....

.....

.....

.....

.....




Hindra Hindarsah



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : Syahrul Ramadani			
Minggu ke: 18		Tanggal: 12 s.d 16 Desember	Tahun :2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Presentasi <i>Summary</i> Magang	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	Presentasi <i>Summary</i> Magang	13.00	17.00
SELASA	LAPORAN	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	LAPORAN	13.00	17.00
RABU	LAPORAN	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	LAPORAN	13.00	17.00
KAMIS	LAPORAN	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	LAPORAN	13.00	17.00
JUM'AT	LAPORAN	08.00	12.00
	ISHOMA	12.00	13.00
	LAPORAN	13.00	17.00

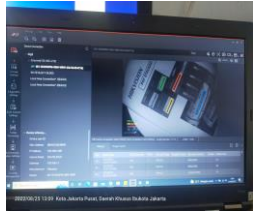
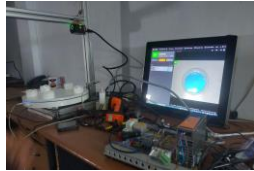
isi dengan pernyataan singkat,padat dan jelas untuk menggambarkan aktivitas yang dilakukan
Jakarta Pusat, 16 Desember 2022

Catatan Pembimbing :

Pembimbing,

Hindra Hindarsah

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke:1 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 15 – 19 Agustus Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Explore Camera</i> ID3050	Kegiatan yang dilakukan yaitu mengeksplora <i>camera</i> ID3050 dengan menggunakan aplikasi IDMVS. Pada <i>camera</i> ini ada 2 <i>tools</i> yaitu <i>barcode</i> dan kode QR. Tujuannya untuk pembacaan <i>barcode</i> dan kode QR yang disediakan dari perusahaan.		Selesai
2.	LIBUR HUT RI KE 77	-	-	-
3.	<i>Explore Camera</i> ID3016	Melakukan eksplora <i>camera</i> ID3016 yaitu tentang pembacaan <i>barcode</i> dan kode QR. Namun, untuk melihat <i>barcode</i> atau kode QR terdeteksi apa tidak harus menggunakan outputan buzzer. Jika outputan buzzer berbunyi maka terdeteksi oleh <i>camera</i> dan sebaliknya.		Selesai

Jakarta Pusat, 19 Agustus 2022
Mahasiswa



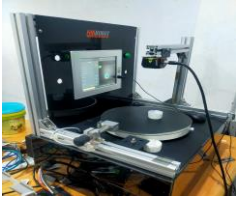
Syahrul Ramadani

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: 22 – 26 Agustus Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Explore Camera</i> SC3050	Kegiatan yang dilakukan yaitu pembacaan warna dengan menggunakan aplikasi SCMVS. salah satu <i>tools camera</i> SC3050 yaitu <i>color size</i> . Warna yang disetting adalah warna biru, Namun, untuk melihat terdeteksi apa tidak harus menggunakan outputan buzzer. Jika outputan buzzer berbunyi berarti bukan warna biru yang dideteksi dari <i>camera</i> .		Selesai
2.	<i>Explore Camera</i> SC3016	Kegiatan yang dilakukan pembacaan tulisan dengan menggunakan salah satu <i>tools camera</i> SC3016 yaitu OCR. Tujuan dari OCR ini untuk mendeteksi tulisan yang dibuat.		Selesai

Jakarta Pusat, 26 Agustus 2022
Mahasiswa




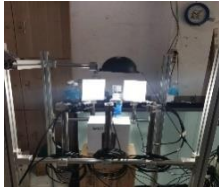

Syahrul Ramadani

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: 29 Agustus – 2 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Trial Camera</i> ID3050 di PT Ishida Indonesia	Kegiatan yang dilakukan <i>trial</i> di PT Ishida Indonesia. Dengan menggunakan <i>camera</i> ID3050 untuk pembacaan <i>barcode</i> dan kode QR.		Selesai
2.	<i>Prepare Mounting</i> untuk <i>trial</i> di PT Amerta Indah Otsuka Sukabumi	Pemasangan <i>mounting</i> sesuai desain untuk persiapan <i>trial</i> pada <i>camera</i> MV-CI300-GL0-N15 dan <i>camera</i> Datalogic		Selesai
3.	<i>Training camera</i> ID3050 dan SC3016	Mempelajari <i>setting camera</i> , dan I/O yang digunakan dan <i>setting tools</i> pada <i>software</i> SCMVS (untuk pembacaan <i>camera</i> SC3016) dan IDMVS (untuk pembacaan <i>camera</i> ID3050)		Selesai

Jakarta Pusat, 2 September 2022
Mahasiswa






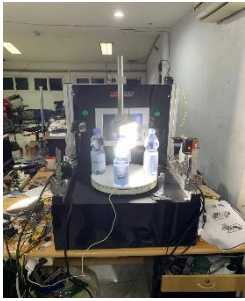
Syahrul Ramadani

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 – Jum'at Tanggal: 5 – 9 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Explore Camera</i> ID3050	Mempelajari bagaimana cara penggunaan <i>camera</i> , <i>setting</i> parameter dan <i>tools</i> pada pembacaan produk dari <i>camera</i> ID3050		Selesai
2.	Pemasangan panel dan <i>wiring</i> di PT Dellifood Sentosa Corpindo Tangerang	Melakukan instalasi dan <i>wiring</i> pada <i>area</i> produksi dan <i>trial</i> untuk melihat apakah <i>camera</i> dan panel telah bisa berfungsi untuk pembacaan produk.		Selesai
3.	<i>Explore Camera</i> ID6200	Mempelajari cara penggunaan <i>camera</i> ID6200. Mulai dari <i>wiring</i> hingga belajar cara <i>setting camera</i> , untuk <i>camera</i> ini juga ada 2 <i>tools</i> yaitu pembacaan <i>barcode</i> dan kode QR.. Jarak baca <i>camera</i> ini kurang lebih 1,5 meter		Selesai
		<i>Setting camera</i> untuk pembacaan <i>barcode</i> dan kode QR.		Selesai

Jakarta Pusat, 9 September 2022
Mahasiswa



Syahrul Ramadani

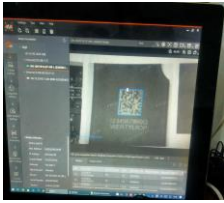




Catatan :

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 – Jum'at Tanggal: 12 – 16 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Explore Camera</i> ID6200	Mempelajari lebih lanjut tentang <i>camera</i> ID6200 yaitu mengirim data <i>barcode</i> dan kode QR ke PC		Selesai
2.	Instalasi <i>Camera</i> ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	Kegiatan yang dilakukan memasang panel beserta <i>camera</i> ID6200 di J&T Express dan melakukan penawaran produk kepada user.		Belum selesai
3.	Instalasi Panel untuk <i>trial</i> di PT Sharp Electronics Indonesia Karawang	Setelah melakukan penawaran maka di lakukan persiapan panel untuk PO Perakitan panel dilakukan dari 0 seperti pemasangan komponen dan juga pengeboran <i>Wiring</i> koneksi panel		Selesai

Jakarta Pusat, 16 September 2022
Mahasiswa





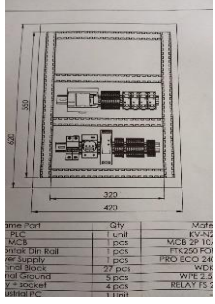
Syahrul Ramadani

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: 19 – 23 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Instalasi <i>Camera</i> ID6200 di gudang J&T Express Jakarta Utara	<i>Trial camera</i> kedua untuk melakukan beberapa yang diinginkan <i>user</i> seperti: Mengirim data ke PC mereka dan membaca <i>barcode</i> dan kode QR		Selesai
2.	Survei Mesin di PT Onejetct Indonesia Cikarang	Survei mesin yang dilakukan yaitu melihat permasalahan pada mesin inkjet print dan juga terkait program PLC.		Selesai
3.	<i>Wiring</i> Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Kegiatan yang di lakukan yaitu sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan komponen dan konektivitas • Pengeboran panel untuk pemasangan komponen pada bagian luar panel 		Belum selesai karena ada beberapa komponen masih di order

Jakarta Pusat, 23 September 2022
Mahasiswa



Syahrul Ramadani

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 – Jum'at Tanggal: 26 – 30 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Ganti PLC dan pasang pintu panel di PT Glaxo Wellcome Indonesia	Kegiatan yang dilakukan di PT Glaxo Wellcome Indonesia yaitu mengganti <i>wiring</i> PLC dan memasang pintu panel.		Selesai
2.	<i>Wiring</i> Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Melanjutkan <i>wiring</i> dan pemasangan komponen dari hari sebelumnya		Selesai

Jakarta Pusat, 30 September 2022
Mahasiswa





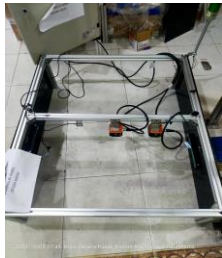
Syahrul Ramadani

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: 3 – 7 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Wiring</i> Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Pekerjaan yang di lakukan yaitu <i>wiring</i> panel dan <i>trial</i> program PLC		Selesai
		Test <i>camera</i> SC3016 untuk pembacaan <i>color size</i>		Selesai
		<i>Mounting</i> untuk dudukan <i>camera</i> dan pasang tutup mika		Selesai

Jakarta Pusat, 7 Oktober 2022
Mahasiswa



Syahrul Ramadani

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: 10 – 14 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Wiring</i> Panel untuk PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Mempelajari <i>setting camera</i> , dan pemasangan mika		Selesai
2.	<i>Visit</i> ke PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	<i>Visit</i> ke PT Sentra Usahatama Jaya yang berlokasi di Cilegon, Banten.		Selesai
3.	<i>Instalasi Camera</i> di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Kegiatan yang dilakukan yaitu instalasi Panel <i>camera</i> di PT Sentra Usahatama Jaya yang berlangsung selama 4 hari. Tujuan pembuatan panel <i>camera</i> ini untuk mempermudah menghitung jumlah produksi dan warna karung gula perhari yang terbagi menjadi 3 <i>shift</i>		Selesai

Jakarta Pusat, 14 Oktober 2022
Mahasiswa




Syahrul Ramadani

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 – Jum'at Tanggal: 17 – 21 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Monitoring rekaman camera jumlah produksi dan warna karung gula yang lewat conveyor		Selesai
		Monitoring jumlah dan warna karung gula yang menghitung secara otomatis melalui software		Selesai
		Kegiatan yang di lakukan yaitu menghitung manual karung gula yang lewat melalui conveyor. Tujuannya untuk membandingkan perhitungan manual dengan perhitungan dari panel camera yang dibuat		Selesai

Jakarta Pusat, 21 Oktober 2022
Mahasiswa



Syahrul Ramadani

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: 24 – 28 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Monitoring camera</i> di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Pekerjaan yang dilakukan yaitu <i>monitoring</i> dan belajar <i>training</i> bagaimana untuk menjual sebuah produk kepada <i>user</i> dan di sini juga di lakukan <i>trial camera</i> dengan SC3016 untuk pembacaan warna dan kode <i>expired</i> pada karung gula		Selesai
		<i>Setting</i> posisi <i>camera</i> dan sensor karena ada sebagian karung yang tak terdeteksi. Hal ini dikarenakan posisi sensor dan <i>camera</i> berada di pinggir <i>conveyor</i>		Selesai

Jakarta Pusat, 28 Oktober 2022
Mahasiswa



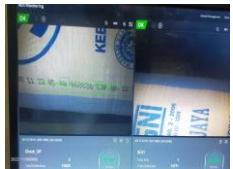
Syahrul Ramadani

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: 31 Oktober – 4 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Monitoring camera</i> di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon	Melakukan <i>trial</i> dengan user untuk melihat apakah warna karung gula sudah masuk ke perhitungan masing-masing. Ada 6 warna karung gula yaitu biru,putih, kuning, ungu,merah dan pink		Selesai
		<i>Monitoring</i> untuk melihat kestabilan dalam pembacaan <i>camera</i> dan melihat data dari <i>user</i> untuk membandingkan antara perhitungan manual dan <i>camera</i>		Selesai

Jakarta Pusat, 4 November 2022
Mahasiswa





Syahrul Ramadani

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: 7 – 11 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Monitoring camera di PT Sentra Usahatama Jaya Cilegon</i>	<i>Monitoring jumlah dan warna karung gula yang menghitung secara otomatis melalui software</i>		Selesai
		Mengambil panel dan melakukan observasi terhadap permasalahan yang ada ,contohnya sensor dan camera tidak terdeteksi		Selesai

Jakarta Pusat, 11 November 2022
Mahasiswa



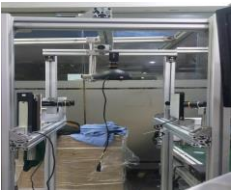



Syahrul Ramadani

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: 14 – 18 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Mounting Camera</i> untuk PT Amerta Indah Sukabumi	Merakit <i>mounting camera</i> yang sudah didesain untuk PT Amerta Indah Otsuka yang berlokasi di Sukabumi		Selesai
2.	<i>Visit</i> ke PT Amerta Indah Sukabumi	Visit ke PT Amerta Indah Otsuka yang berlokasi di Sukabumi. Perusahaan ini memproduksi minuman isotoni, contohnya Pocari sweat		Selesai
3.	Instalasi Pemindahan Panel di PT Amerta Indah Otsuka Sukabumi	Kegiatan yang dilakukan yaitu membongkar panel yang sudah ada sebelumnya kemudian di <i>wiring</i> ulang dipindah ke tempat label pocari sweat.		Selesai
		Kegiatan selanjutnya yaitu menyetting ulang <i>camera</i> dan coba <i>trial</i> di label minuman Pocari sweat		Selesai

Jakarta Pusat, 18 November 2022

Mahasiswa






Syahrul Ramadani

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: 21 – 25 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/ TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Explore Camera</i> SC3016	Pada <i>camera</i> SC3016 saya mengeksplorasi pembacaan <i>Color contrast</i> untuk mendeteksi bagaimana pembacaan warna pada produk dengan <i>software</i> SCMVS		Selesai
2.	Presentasi <i>Camera</i> SC3016	Kegiatan yang dilakukan yaitu presentasi <i>camera</i> SC3016 dengan direktur ,saya mempresentasikan pembacaan <i>Recognition: OCR, color contrast dan code recognition</i> Dengan menggunakan aplikasi SCMVS		Selesai
3.	<i>Trial Camera</i> <i>Linescane</i>	Kegiatan yang dilakukan yaitu <i>trial camera linescane</i> untuk PT Sumi Indo Kabel yaitu tentang pembacaan warna kabel dan kode produksi.		Selesai

Jakarta Pusat, 25 November 2022
Mahasiswa






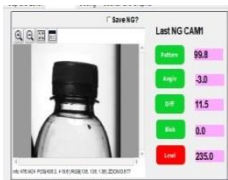
Syahrul Ramadani

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: 28 November – 2 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Mounting camera</i> untuk di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	Pengerjaan ini di lakukan di <i>workshop</i> kantor, pengerjaan yang di lakukan yaitu <i>Mounting Camera</i> dan pemasangan <i>camera</i> , lampu serta tes uji <i>camera</i>		Selesai
		Pengerjaan <i>wiring</i> Panel di lakukan di <i>workshop</i> kantor, pengerjaan yang di lakukan yaitu seperti pemasangan komponen		Selesai
2.	Visit ke PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	Instalasi Panel dan setting camera		Selesai
		<i>Trial Camera</i> untuk pembacaan produk OK dan NG		Selesai

Jakarta Pusat, 2 Desember 2022
Mahasiswa







Syahrul Ramadani

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: 5 – 9 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	<i>Trial Camera</i> di PT Tirta Fresindo Jaya Cimande	Setting sensor		Selesai
		<i>Trial Camera</i> untuk pembacaan produk OK dan NG		Selesai
		Setting Program OPT untuk pembacaan produk OK dan NG		Selesai
		<i>Trial Camera</i> untuk pembacaan produk OK dan NG		Selesai dan Hari Jum'at melakukan validasi ke user

Jakarta Pusat, 9 Desember 2022
Mahasiswa



Syahrul Ramadani

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: 12 – 16 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN/TUGAS	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KETERANGAN
1.	Laporan dan Persentasi <i>Summary</i> PT Global Sahabat Otomasi	Pembuatan Laporan Magang dan PPT <i>summary</i>	-	Selesai
		Pembuatan Laporan	-	Selesai

Jakarta Pusat, 16 Desember 2022
Mahasiswa

Syahrul Ramadani

Catatan :

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

FORM PENILAIAN INDUSTRI PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)

Nama : Syahrul Ramadani
NIM : 0032059
Lokasi PKL : Jakarta Pusat

Skala Penilaian Kriteria Objek Penilaian	Penilaian Prestasi Praktik Kerja Lapangan						
	A	AB	B	BC	C	D	E
I. Keterampilan							
1. Keterampilan Teknis	✓						
2. Kualitas/Mutu Hasil Kerja	✓						
II. Pengetahuan							
1. Penguasaan/Pemahaman Tugas	✓						
2. Kemampuan Memecahkan Masalah	✓						
III. Sikap Kerja							
1. Interaksi Sosial	✓						
2. Adaptasi Terhadap Sistem Kerja	✓						
3. Keselamatan Kerja	✓						
4. Kerja Sama	✓						
5. Kedisiplinan Waktu	✓						
6. Ketaatan Terhadap Peraturan	✓						
Keterangan Nilai mutu : A = Istimewa (90) AB = Sangat Baik (77) B = Baik (72) BC = Cukup Baik (69) C = Cukup (65) D = Kurang Baik (50) E = Sangat Tidak Baik (40)							

Catatan :

1. Berikan tanda centang (V) pada nilai yang sesuai
2. Setelah ditandatangani, distempel dengan cap perusahaan
3. Hanya 1 lembar untuk 1 orang mahasiswa selama program berlangsung

Jakarta Pusat, 16 Desember 2022

Pembimbing



GLOBAL
SAHABAT OTOMASI
Hindra Hindarsah

SURAT KETERANGAN MAGANG



PT GLOBAL SAHABAT OTOMASI
Jl. Krekot Bunder Raya 11A RT : 004 RW : 06
Pasar Baru Sawah Besar Jakarta Pusat 10710
Telp : +62 21 21203695 / 21203424
Fax : +62 21 21203695
www.gso.asia

Jakarta, 02 Januari 2023

Nomor : SRT/GSO/2023/I/007
Hal : Surat Keterangan Magang Kerja

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bong Yulianto
NIK : 3171052707650003
Jabatan : Direktur

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Syahrul Ramadani
NIK : 1903013112000004
Asal Sekolah : Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Adalah benar yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan magang kerja di PT Global Sahabat Otomasi. Magang kerja tersebut telah dilaksanakan sejak **15 Agustus 2022** sampai dengan **17 Desember 2022**.

Selama magang di perusahaan kami, yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan bertanggung jawab serta mengikuti protokol yang ada.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan dengan seperlunya.

Jakarta, 02 Januari 2023
PT. GLOBAL SAHABAT OTOMASI



Bong Yulianto
Direktur

SERTIFIKAT MAGANG

PT. Global Sahabat Otomasi



memberikan

SERTIFIKAT

Ucapan Terima Kasih dan Penghargaan Setinggi - tingginya

Kepada:

Syahrul Ramadani

Mahasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Telah menyelesaikan Magang Kerja di PT. Global Sahabat Otomasi, selama 4 (Empat) bulan dari tanggal 15 Agustus 2022 s/d 17 Desember 2022.

Jakarta, 21 Desember 2022



BONG YULIANTO
DIREKTUR