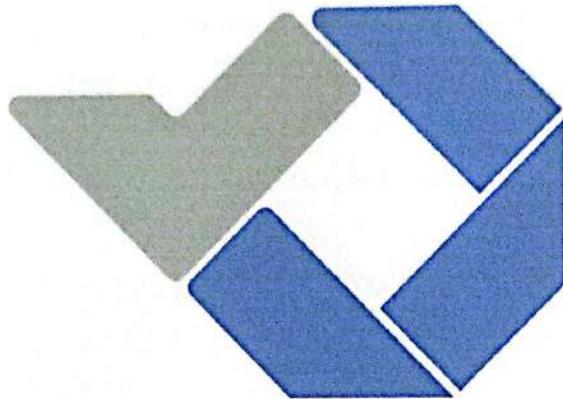


**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. DAK DAN PERKAPALAN AIR
KANTUNG**



Disusun Oleh :

NAMA : ALI AKBAR HASHEMI

NIM : 0032232

PRODI : D3 ELEKTRONIKA

**POLITEKNIK MANUFaktur NEGERI
BANGKA BELITUNG**

2024/2025



HALAMAN JUDUL
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. DAK PERKAPALAN GALANGAN SELINDUNG
BANGKA – INDONESIA

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

Disusun Oleh :

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM : 0032232
Kelas : 3 EB
Jurusan : Teknik Elektronika
Prodi : D-III Elektronika
Tempat PKL : PT. DAK dan Perkapalan Air Kantung Unit Galangan Selindung

POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2024



LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT.DAK DAN PERKAPALAN AIR KANTUNG

Laporan ini telah Disetujui

Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Magang

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Dosen wali,

Pembimbing Perusahaan,



Zanu Saputra, M.Tr.T.

NIP/NP:1983110320140441001



Gustiryan Azhar
NIP : 9800032

Ka. Prodi

Komisi Magang



Novitasari, M.Pd

NIDN :199011132022032008



Zanu Saputra, M.Tr.T.

NIP1: 983110320140441001



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Rabbil Aalamin, Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan penulis kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan di PT. DOK dan Perkapalan Air Kantung ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Praktek Kerja Lapangan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan Studi DIII Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Yang mana Praktek Kerja Lapangan ini penulis melaksanakan selama 19 Minggu di PT. DOK dan Perkapalan Air Kantung.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan ini penulis mengalami beberapa hambatan dan kesulitan baik dari segi materi maupun dari segi penyajiannya. Namun berkat bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan Praktek Kerja lapangan ini dapat terselesaikan. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan rasa Syukur dan berterimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya selama masa Praktek Kerja Lapangan yaitu kepada :

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D. selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Bapak Zanu Saputra, S., M.Tr.T. selaku Ketua Jurusan Elektronika dan dosen wali di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Gustiryan Azhar, selaku *General Manager* Galangan Bangka, PT. DOK dan Perkapalan Air Kantung.
4. Bapak Bambang Suhardi selaku Kepala Unit PT. DAK.
5. Bapak Tri Wahyudi, selaku Manager Produksi Galangan PT. DAK.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Rabbil Aalamin, Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan penulis kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan di PT. DOK dan Perkapalan Air Kantung ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Praktek Kerja Lapangan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan Studi DIII Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Yang mana Praktek Kerja Lapangan ini penulis melaksanakan selama 19 Minggu di PT. DOK dan Perkapalan Air Kantung.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan ini penulis mengalami beberapa hambatan dan kesulitan baik dari segi materi maupun dari segi penyajiannya. Namun berkat bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan Praktek Kerja lapangan ini dapat terselesaikan. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan rasa Syukur dan berterimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya selama masa Praktek Kerja Lapangan yaitu kepada :

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D. selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Bapak Zanu Saputra, S., M.Tr.T. selaku Ketua Jurusan Elektronika dan dosen wali di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Gustiryan Azhar, selaku *General Manager* Galangan Bangka, PT. DOK dan Perkapalan Air Kantung.
4. Bapak Bambang Suhardi selaku Kepala Unit PT. DAK.
5. Bapak Tri Wahyudi, selaku Manager Produksi Galangan PT. DAK.



6. Bapak Octafiyanto selaku kepala bagian Fasilitas Galangan dan Sarana Kelistrikan.
7. Bapak Siam Subekti selaku pembimbing Pelaksana praktek kerja lapangan.
8. Seluruh karyawan Bagian Fasilitas Galangan dan Sarana Kelistrikan PT.Dok & Perkapalan Air Kantung Selindung
9. Staf Dosen dan Instruktur yang telah memberikan bekal wawasan dan bimbingan selama berada di Polman Negeri Bangka Belitung.
10. Teman-teman rekan kerja yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
11. Dan pihak lain yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang tidak dapat penulis sebutkan Satu-persatu atas dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik serta saran dari pembaca agar laporan ini dapat menjadi lebih baik lagi kedepannya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca maupun penulis, Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Profil Perusahaan	1
1.1.1 Data Profil Perusahaan	2
1.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	3
1.1.3 Sejarah Singkat Perusahaan	3
1.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan	4
1.2 Produk Yang Dihasilkan	4
1.2.1 Produk Konstruksi.....	4
1.2.2 Produk Listrik.....	4
1.2.3 Produk Baut Mesin.....	5
1.2.4 Produk Kapal.....	5
BAB II URAIAN KEGIATAN	6
2.1 Sistem Penugasan Kerja	6
2.1.1 Kerja di bagian Fasilitas Galangan dan Sarana Kelistrikan	6
2.1.2 Standart Keselamatan Kerja.....	8
2.2 Pekerjaan Yang Dilakukan Selama Magang	8
2.2.1 Beberapa dokumentasi kegiatan selama magang.....	9
2.3 Tugas Proyek Akhir.....	11
2.3.1 Judul Proyek.....	12
BAB III PENUTUP	18
3.1 Kesimpulan	18



3.2 Saran	19
3.2.1 Saran untuk Perusahaan.....	19
3.2.2 Saran untuk Mahasiswa.....	19
LAMPIRAN	20



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar1.1 Kantor Utama PT. Dok dan Perkapalan Air Kantung.....</i>	<i>1</i>
<i>Gambar1.2 Logo PT.DAK dan Perkapalan Air Kantung.....</i>	<i>2</i>
<i>Gambar1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....</i>	<i>4</i>
<i>Gambar1.4 Pemasangan supply darat Geotin I.....</i>	<i>9</i>
<i>Gambar1.5 Memperbaiki trafo lass.....</i>	<i>9</i>
<i>Gambar1.6 Pemasangan KWH Geotin I.....</i>	<i>9</i>
<i>Gambar1.7 Memperbaiki Blower Axial.....</i>	<i>9</i>
<i>Gambar1.8 Memperbaiki Lampu Sorot.....</i>	<i>10</i>
<i>Gambar1.9 Mengganti Lampu Sorot.....</i>	<i>10</i>
<i>Gambar1.10 Pemasangan Kabel Trafo lass.....</i>	<i>10</i>
<i>Gambar1.11 Berdiskusi Proyek Akhir dengan Pembimbing.....</i>	<i>11</i>
<i>Gambar1.12 Alat Jam Jalan Mesin Bubut Berbasis ESP8266.....</i>	<i>12</i>
<i>Gambar1.13 Komponen ESP8266.....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar1.14 Komponen Kabel USB.....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar1.15 Komponen Kepala Adaptor.....</i>	<i>14</i>
<i>Gambar1.16 Hour Meter HM-D48.....</i>	<i>14</i>
<i>Gambar1.17 Komponen BreadBoard.....</i>	<i>15</i>
<i>Gambar1.18 Adaptor 5V 2A.....</i>	<i>15</i>
<i>Gambar1.19 Indikator Lamp.....</i>	<i>16</i>
<i>Gambar1.20 Selector Swicth.....</i>	<i>16</i>



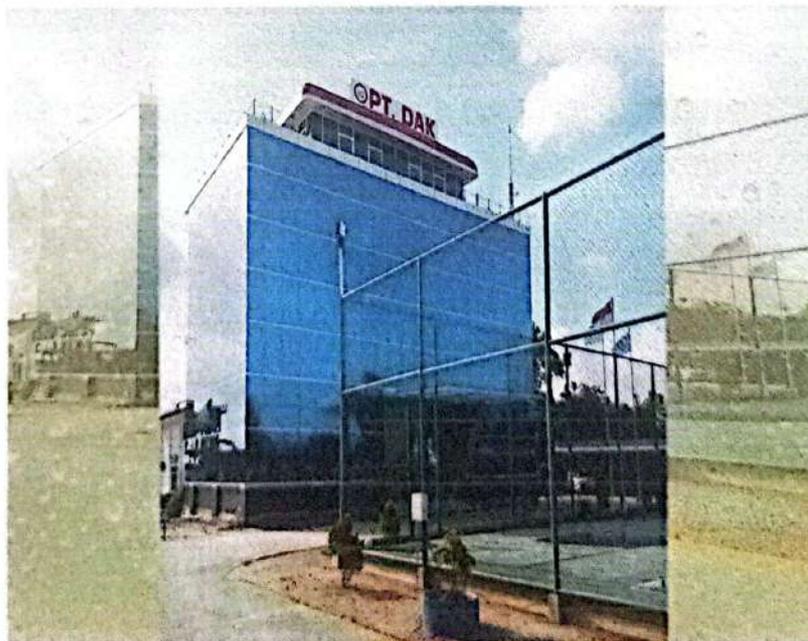
BAB I PENDAHULUAN

1.1 Profil Perusahaan

1.1.1 Data Profil Perusahaan

Di bawah ini adalah profil PT.DOK DAN PERKAPALAN AIR KANTUNG

Nama : PT.DOK DAN PERKAPALAN AIR KANTUNG
Tahun Berdiri : 01 Februari 1996
Alamat : JL. Kartini Utama, Selindung Baru, Kecamatan Gabek
PangkalPinang, Bangka Belitung – Indonesia...,33172
Telepon/Fax : (0717) 433130
Email : info@pt-dak.co.id



Gambar 1.1 PT. Dok dan Perkapalan Air Kantung



1.1.2 Data Profil Perusahaan



Gambar 1.2 Logo PT.Dok dan Perkapalan Air Kantung

PT Dok dan Perkapalan Air Kantung adalah Anak Perusahaan dari PT Timah Tbk, anggota dari MIND ID (*Mining Industri Indonesia*) dan BUMN *Holding* Industri Pertambangan, merupakan perusahaan galangan kapal yang bergerak dalam bidang *Ship Repair, Ship Building, Docking* dan *Repair Engineering, Construction, Ship Equipment Supplies* dengan spesialisasi dalam Pembuatan Kapal antara lain *Tug Boat* maupun *Barge*, Kapal Isap, Cargo, Kapal Bor, Kapal Patroli yang berbahan Aluminium, dan lain-lain. Berdiri pada tanggal 01 Februari 1996 berdasarkan Akte Notaris Imas Fatimah, SH Nomor 01 tanggal 01 Februari 1996. PT Timah Tbk adalah pemilik saham mayoritas PT DAK. Untuk Mendukung Operasionalnya PT DAK memiliki dua galangan berlokasi di Kawasan Industri Air Kantung Sungailiat - Bangka Induk dan di area Selindung - Pangkalpinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan Lombok Timur - Nusa Tenggara Barat.



1.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

VISI : “Menjadi Perusahaan Jasa Kelautan Terpercaya di Asia”. Sesuai dengan slogan PT. DAK “Speed and Quality”, PT. DAK terus berusaha untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dalam kualitas dan kecepatan penyelesaian pekerjaan.

MISI : Membangun Sumber Daya Manusia yang tangguh, unggul, dan bermartabat yang baik dan benar.

Mengoptimalkan nilai perusahaan.

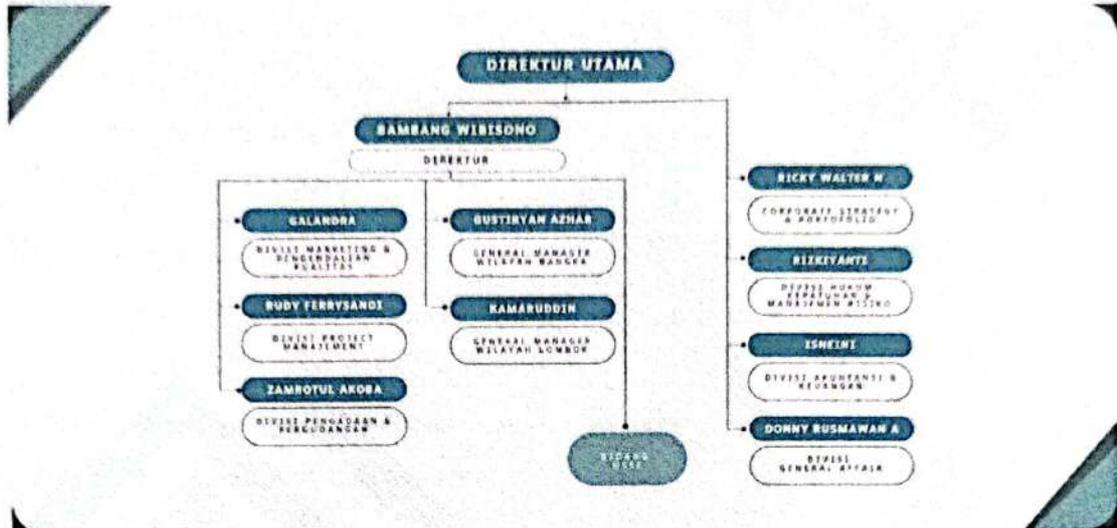
Kontribusi terhadap pemegang saham serta bertanggung jawab sosial.

1.1.4 Sejarah singkat Perusahaan

Disingkat PT DAK, adalah perusahaan galangan kapal yang berdiri pada tanggal 01 Februari 1996 berdasarkan Akte Notaris Imas Fatimah, SH Nomor 01 tanggal 01 Februari 1996. PT Timah (Persero) adalah pemilik saham mayoritas PT DAK. Untuk mendukung Oprasionalnya PT DAK memiliki dua galangan berlokasi di Kawasan Industri Air Kantung Sungailiat – Bangka Induk dan di area Selindung – pangkal Pinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.



1.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

1.2 Produk yang di Hasilkan

Berikut ini adalah produk yang di hasilkan oleh PT. DAK dan Perkapalan Air Kantung Antara Lain :

1.2.1 Produk Konstruksi

1. Mahkota Cutter 4 Daun, 5 Daun, dan 6 Daun
2. Jangkar
3. Saring Putar Kapal Keruk
4. Mulut Isap

1.2.2 Produk Listrik

1. Motor Pompa Tanah
2. Motor Listrik
3. Crane Listrik SW
4. Generator Standford



1.2.3 Produk Baut Mesin

1. Baut Pondasi BBPT
2. Baut Metal Pinion
3. Baut Andriff Roll
4. Baut Motor Bagger

1.2.4 Produk kapal

1. (2001) Kapal Angkut Roro Raja Enggano
2. (2004) KMP Asmat GT 1000
3. (2008) Kapal Box KB Perak 1
4. (2010) Kapal Box KM Geotin II
5. (2011-2018)
 - KIP 22 dan 23
 - 3 Unit Baracuda Series
 - 3 Unit KC Kelimutu
 - 49 Unit Kapal Nelayan Fiber
 - 1 Kapal Alumunium Patroli
6. (2019-2020)
 - KM. Tailana
 - KM. Ambulance Baznaz
 - CB DAK 2
 - BG. DAK 3
7. (2021)
 - 8 Tongkang Dengan 2 Push Boat
 - 1 Kapal SDKP Lemadang 03
 - 20 Fiber Boat



❖ *Tugas Utama di Bagian Fasilitas Galangan dan Sarana Kelistrikan*

1. **Pemasangan dan Pemeliharaan Instalasi Listrik:**
Memastikan instalasi kelistrikan di galangan kapal, baik untuk sistem penerangan, sistem tenaga, maupun sistem kontrol, terpasang dengan baik dan berfungsi optimal, dan melakukan pemeliharaan rutin pada semua instalasi listrik, memastikan tidak ada gangguan yang dapat menghambat proses produksi.
2. **Perawatan Mesin dan Peralatan Elektrik:**
Memastikan mesin dan peralatan listrik seperti generator, motor, panel kontrol, serta peralatan listrik lainnya selalu dalam kondisi baik dan aman digunakan.
3. **Penyusunan dan Perencanaan Infrastruktur Listrik:**
Merancang sistem kelistrikan baru jika dibutuhkan untuk proyek-proyek baru atau perluasan fasilitas, dan menghitung kebutuhan daya listrik untuk memenuhi kebutuhan produksi yang terus berkembang.
4. **Pengawasan Keamanan Listrik:**
Melakukan pengecekan secara berkala terhadap sistem kelistrikan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, seperti kebocoran arus atau hubungan pendek, dan memastikan prosedur keselamatan listrik diterapkan dengan baik.
5. **Penyelesaian Masalah dan Perbaikan:**
Menangani gangguan atau kerusakan yang terjadi pada sistem kelistrikan dan memperbaikinya dengan cepat agar produksi tetap berjalan lancar.
6. **Koordinasi dengan Tim Teknik Lainnya:**
Berkolaborasi dengan tim teknik lainnya seperti mekanik dan pengendali kualitas untuk memastikan bahwa galangan kapal atau fasilitas tersebut beroperasi dengan efisien dan aman.
7. **Penyusunan Laporan dan Dokumentasi:**
Membuat laporan berkala terkait pemeliharaan fasilitas kelistrikan, pengeluaran biaya, serta status sistem kelistrikan yang ada.



2.1.2 Standart Keselamatan Kerja

- Menggunakan peralatan pelindung diri (APD) seperti sarung tangan Isolasi, Sepatu anti-slip dan helm
- Mematuhi standar keselamatan maritim internasional dan panduan kerja kelistrikan
- Memastikan semua pekerjaan dilakukan dengan aliran listrik kapal Yang aman dan terkontrol.

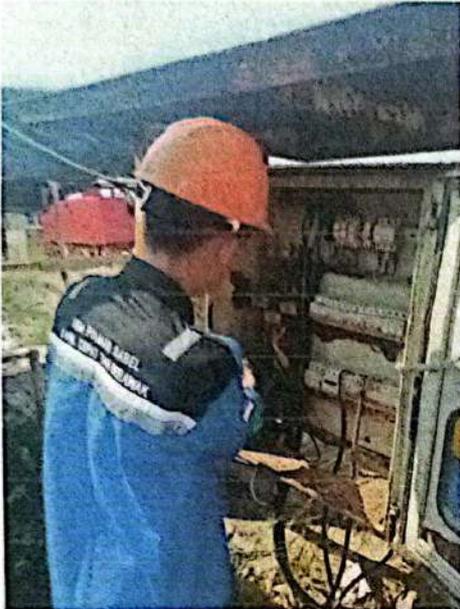
2.2 Pekerjaan yang di lakukan selama magang

Selama magang di bagian Fasilitas Galangan dan Sarana Kelistrikan, Saya akan memiliki kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung dalam instalasi, pemeliharaan, dan perbaikan sistem kelistrikan di lingkungan galangan kapal atau fasilitas industri. Tugas-tugas utama yang saya lakukan meliputi:

1. Pemasangan dan pemeliharaan instalasi listrik.
2. Perbaikan sistem kelistrikan dan troubleshooting masalah teknis.
3. Pengawasan keamanan listrik dan penerapan prosedur keselamatan.
4. Penyusunan dokumentasi teknik dan laporan pemeliharaan.
5. Bekerja sama dengan tim teknik lain dalam proyek galangan kapal.



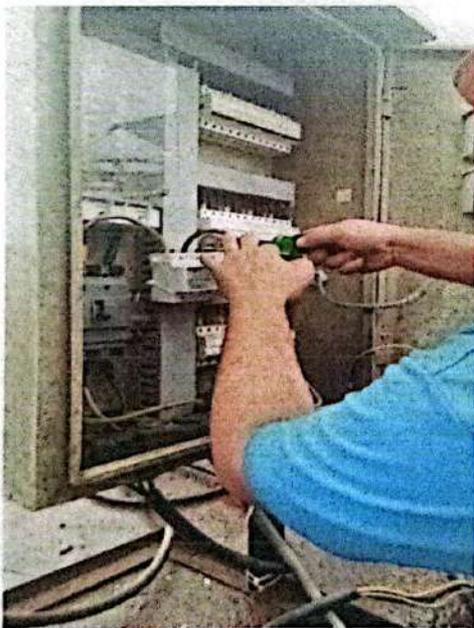
2.2.1 Beberapa Dokumentasi Kegiatan Saat Magang



Gambar1.4 Pemasangan supply darat Geotin 1



Gambar1.5 Memperbaiki trafo lass



Gambar1.6 Pemasangan KWH Geotin 1



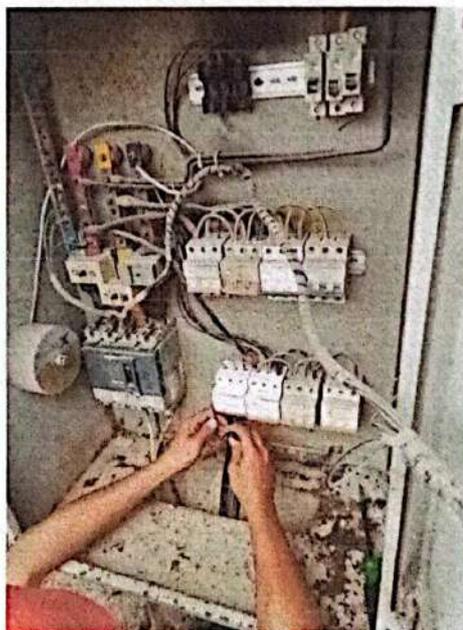
Gambar1.7 Memperbaiki Blower Axial



Gambar 1.8 Memperbaiki Lampu Sorot



Gambar 1.9 Mengganti Lampu Sorot



Gambar 1.10 Pemasangan Kabel Trafo lass



Gambar 1.11 Berdiskusi Proyek Akhir dengan Pembimbing

2.3 Tugas Proyek Akhir

Tugas proyek akhir merupakan tugas utama yang diberikan di PT Dok & Perkapalan Air Kantung, untuk pembuatannya sendiri, kami dibagi menjadi beberapa kelompok dan diberikan seorang pembimbing proyek dalam mengerjakan proyek yang akan dibuat. Untuk pembimbingnya sendiri, kami dibimbing oleh Bapak Feri Firdaus yang merupakan salah satu karyawan di PT DAK.

Pembuatan proyek ini terdiri dari beberapa tahap yaitu pembuatan judul, proposal (menyelesaikan RAB dan desain gambar alat), dan pengerjaan alat. Adapun judul proyek yang dibuat adalah “Jam Jalan mesin bubut Semi Auto” Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional PT. DAK”, seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 1.12 Alat Jam Jalan Mesin Bubut Berbasis ESP8266

2.3.1 Judul Proyek

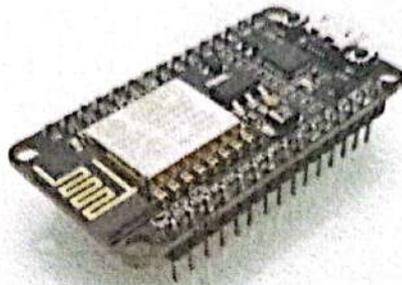
Judul Tugas Proyek Akhir saya ini adalah *Jam Jalan Mesin Bubut Berbasis ESP8266*. dipilih karena proyek ini memberikan solusi praktis dalam memantau dan mengelola waktu operasional mesin bubut menggunakan teknologi IoT, yang menawarkan efisiensi, penghematan waktu, pemantauan jarak jauh, dan perawatan mesin yang lebih baik.. Teknologi IoT (Internet of Things) memungkinkan integrasi perangkat keras seperti ESP8266 untuk mengirimkan notifikasi secara real-time melalui WhatsApp menggunakan layanan CallMeBot.

2.3.2 Alat dan Komponen

Dengan alat-alat yang ini, berikut adalah alat dan komponen yang digunakan *Jam Jalan Mesin Bubut Berbasis ESP8266* lainnya :



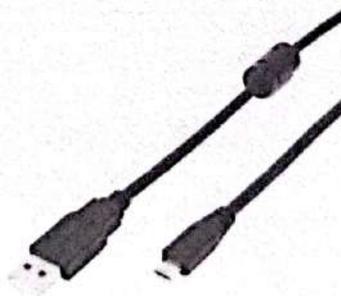
1. ESP8266



Gambar1.13 Komponen ESP8266

ESP8266 adalah mikrokontroler Wi-Fi yang berfungsi untuk menghubungkan perangkat ke jaringan Wi-Fi dan membuat koneksi TCP/IP. ESP8266 merupakan komponen pendukung Internet of Things (IoT), yaitu teknologi yang memungkinkan objek untuk mengirim data tanpa bantuan manusia atau komputer.

2. Kabel USB

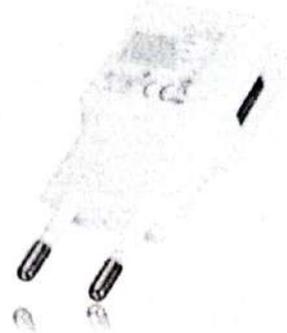


Gambar1.14 Komponen Kabel USB

Kabel USB atau Universal Serial Bus adalah kabel yang berfungsi untuk menghubungkan perangkat eksternal ke komputer atau perangkat digital lainnya. Kabel ini memungkinkan transfer data dan pasokan daya antarperangkat.



3. Kepala Adaptor



Gambar1.15 Komponen Kepala Adaptor

Kepala adaptor, atau yang juga dikenal sebagai kepala charger, power adapter, atau adapter charger, adalah perangkat yang digunakan untuk mengisi daya atau menghubungkan perangkat elektronik ke sumber listrik.

4. Hour Meter HM-D48



Gambar1.16 Hour Meter HM-D48

Alat pengukur waktu yang dirancang untuk menghitung jam operasional mesin atau perangkat. Biasanya digunakan untuk melacak berapa lama suatu mesin atau peralatan telah beroperasi dalam suatu periode waktu tertentu. Alat ini sangat berguna dalam pengelolaan perawatan dan pemeliharaan mesin, karena memungkinkan pengelolaan jadwal pemeliharaan berdasarkan waktu operasional mesin.



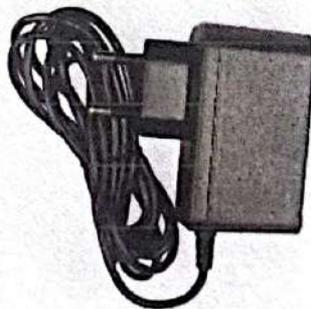
5. BreadBoard



Gambar1.17 Komponen BreadBoard

Breadboard adalah papan yang digunakan untuk menempatkan dan menyusun piranti/komponen-komponen elektronika menjadi rangkaian elektronika tanpa penyolderan, pada proyek saya breadboard berfungsi sebagai dudukan esp8266.

6. Adaptor 5v 2A



Gambar1.18 Adaptor 5v 2A

Perangkat yang digunakan untuk mengubah tegangan dan arus listrik dari sumber daya AC (seperti listrik rumah) menjadi tegangan DC yang lebih rendah, dalam hal ini 5 volt dengan arus maksimal 2 ampere. Adaptor ini sering digunakan untuk memberi daya pada berbagai perangkat elektronik, seperti modul elektronik, perangkat IoT, atau komponen yang membutuhkan pasokan daya 5V.

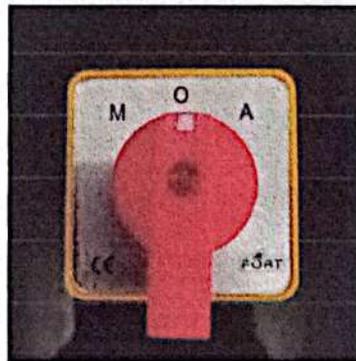
7. Indikator Lamp



Gambar1.19 Indikator Lamp

Sebuah perangkat yang digunakan untuk memberi tanda atau sinyal visual tentang status atau kondisi suatu sistem atau perangkat. Biasanya, indikator lamp digunakan untuk menunjukkan apakah perangkat atau sistem sedang aktif, normal, atau mengalami masalah.

8. Selector Swicth



Gambar1.20 Selector Swicth

Jenis saklar yang memiliki tiga posisi yang dapat dipilih, yang memungkinkan pengguna untuk memilih antara tiga keadaan atau fungsi berbeda dalam suatu sistem atau mesin. Selector switch 3 posisi sering digunakan dalam aplikasi industri, otomasi, dan mesin untuk mengontrol pengaturan yang lebih kompleks atau untuk memilih antara beberapa mode operasi.



9. WiFi

Menyediakan koneksi internet untuk ESP8266 agar dapat berkomunikasi dengan server Blynk dan API Telegram.

10. CallMeBot API

Platform/situs yang digunakan untuk mengirimkan notifikasi berupa panggilan pesan melalui WhatsApp.

2.3.3 Cara Kerja Sistem

1. Menyalakan Mesin: Ketika mesin bubut menyala, sensor mendeteksi aktivitas dan mengirimkan sinyal ke ESP8266.
2. Penghitungan Jam Jalan: ESP8266 mulai menghitung waktu operasional berdasarkan sinyal dari sensor.
3. Pengiriman Data: Setelah waktu tertentu atau ketika mesin berhenti, ESP8266 mengirimkan data waktu yang telah dihitung (misalnya "Jam jalan mesin bubut: 3 jam 15 menit") ke server atau API WhatsApp.
4. Notifikasi WhatsApp: Server kemudian menggunakan CallMeBot API untuk mengirimkan pesan ke WhatsApp, memberi tahu status mesin bubut dan jam operasionalnya.
5. Pemantauan: Pengguna (operator atau manajer) dapat memantau status mesin dan kinerjanya langsung melalui pesan WhatsApp.

2.3.4 Implementasi Lapangan

Jam Jalan Mesin Bubut Berbasis ESP8266 di lapangan memungkinkan pemantauan kinerja mesin secara otomatis dan real-time. Dengan menggunakan sensor untuk mendeteksi aktivitas mesin dan mengirimkan data ke WhatsApp menggunakan API, sistem ini memberikan solusi praktis untuk memantau waktu operasional mesin bubut tanpa memerlukan pemantauan manual yang intensif. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan membantu dalam pemeliharaan mesin secara proaktif.



BAB III PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang ada di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. PKL ini memiliki tujuan mendasar yaitu untuk memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk dapat mengetahui dunia kerja berdasarkan pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan maupun dari Praktik Kerja lapangan.

Setelah penulis melaksanakan Praktik kerja lapangan di PT.DOK DAN PERKAPALAN AIR KANTUNG ada banyak ilmu, serta pengalaman dunia kerja yang dapat penulis ambil dan dapat dijadikan wawasan pengetahuan penulis atau para pembaca.

Kesimpulan yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut:

1. Pentingnya selalu mentaati peraturan yang berlaku di perusahaan
2. Pentingnya kedisiplinan dan rasa tanggung jawab terhadap apapun pekerjaan yang diberikan oleh pembimbing yang memberikan instruksi pekerjaan kepada penulis
3. Belajar beradaptasi dengan dunia kerja yang sebenarnya
4. Pentingnya menerapkan budaya K3 di perusahaan
5. Melatih mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja yang sebenarnya
6. Tertanamnya jiwa bekerja sama dengan tim juga harus dimiliki oleh semua orang yang ada di ruang lingkup pekerjaan
7. Menanamkan rasa percaya diri untuk dapat aktif dan berani dalam melakukan suatu pekerjaan yang telah diberikan oleh pembimbing yang memberikan instruksi pekerjaan kepada penulis
8. Penulis dapat mengetahui tentang dunia kerja industri dan aktifitas-aktifitas dunia kerja dalam industry.



3.2 Saran

Selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. DOK DAN PERKAPALAN AIR KANTUNG, terdapat beberapa saran yang penulis sampaikan kepada semua pihak agar kegiatan MAGANG ini dapat dilaksanakan lebih baik lagi kedepannya. Berikut ini saran dari penulis setelah melaksanakan PKL sebagai berikut:

3.2.1 Saran untuk Perusahaan

- Terus tingkatkan kerja sama dan solidaritas antar karyawan yang sudah terhubung dengan baik.
- Terus tingkatkan kedisiplinan terutama jam kerja agar mendapatkan produktivitas yang maksimal.
- Tingkatkan lagi keselamatan dan kesehatan para pekerjanya.
- Penulis berharap agar perusahaan dapat menciptakan para pekerja yang mempunyai skill dan attitude dalam bekerja.

3.2.2 Saran untuk Mahasiswa

- Diharapkan kepada mahasiswa agar lebih mempersiapkan diri baik dalam pengetahuan, skill maupun attitude untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di sebuah perusahaan.
- Mahasiswa diharapkan bisa berkomunikasi dengan baik agar terciptanya, keakraban di perusahaan sehingga timbulnya rasa senang hati untuk mengikuti kegiatan PKL hingga selesai.
- Mahasiswa PKL harus melaksanakan tugas yang diberikan dengan baik dan penuh rasa tanggung jawab serta menaati peraturan yang telah ditentukan.



LAMPIRAN
ABSENSI KEHADIRAN

Nama : ALI AKBAR HASHEMI

NPM/NIM : 0032232

Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung

Minggu Ke	Tanggal	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Paraf	Keterangan
1	19 Agustus s.d 23 Agustus	<input type="checkbox"/>						
2	26 Agustus s.d 30 Agustus	<input type="checkbox"/>						
3	2 September s.d 6 September	<input type="checkbox"/>						
4	9 September s.d 13 September	<input type="checkbox"/>						
5	16 September s.d 20 September	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Maulid Nabi
6	23 September s.d 27 September	<input type="checkbox"/>						
7	30 September s.d 4 Oktober	<input type="checkbox"/>						
8	7 Oktober s.d 11 Oktober	<input type="checkbox"/>						
9	14 Oktober s.d 18 Oktober	<input type="checkbox"/>						
10	21 Oktober s.d 25 Oktober	<input type="checkbox"/>						
11	28 Oktober s.d 1 November	<input type="checkbox"/>						
12	4 November s.d 8 November	<input type="checkbox"/>						
13	11 November s.d 15 November	<input type="checkbox"/>						
14	18 November s.d 22 November	<input type="checkbox"/>						
15	25 November s.d 29 November	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pilkada
16	2 Desember s.d 6 Desember	<input type="checkbox"/>						
17	9 Desember s.d 14 Desember	<input type="checkbox"/>						
18	16 Desember s.d 21 Desember	<input type="checkbox"/>						
19	24 Desember s.d 28 Desember	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-		Raya Natal
20	30 Desember s.d 31 Desember	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-		

Dibuat oleh Mahasiswa :

ALI AKBAR HASHEMI

Mengetahui Pembimbing / Supervisor :

DODY TRIADY



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 19 Agustus s.d 23 Agustus

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass
Selasa	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass
Rabu	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass
Kamis	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass
Jumat	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass

Dibuat oleh Mahasiswa :

ALI AKBAR HASHEMI

Mengetahui, Pembimbing :

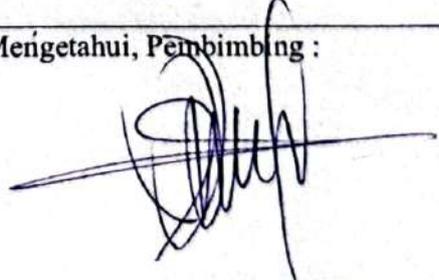
SIAM SUBEKTI



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan AirKantung
Kegiatan Tanggal : 26 Agustus s/d 30 Agustus

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass
Selasa	Memperbaiki, Membersihkan dan Menggantikan Komponen yang rusak pada Trafo lass
Rabu	Memperbaiki dan Menggantikan komponen Blower 14 inch yang rusak
Kamis	Memperbaiki dan Menggantikan komponen Blower 14 inch yang rusak
Jumat	Memperbaiki dan Menggantikan komponen Blower 14 inch yang rusak

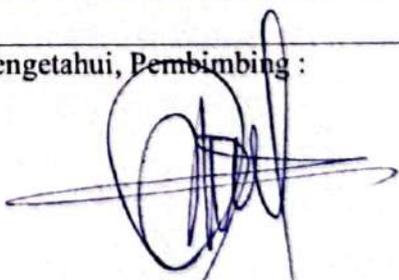
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 2 September s/d 6 September

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Perbaikan Lampu Sorot HPI-T 400W dan Perbaikan Trafo lass
Selasa	Pemasangan Trafo Lass di TB S26
Rabu	Meringkas dan Memindahkan Trafo lass yang Sudah Diperbaiki
Kamis	Melepaskan Supply Darat KMP Jembatan Musi dan Merapikan Kabelnya
Jumat	Melepaskan dan Memasangkan lagi Supply Kapal Geotin 1

Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 9 September s/d 13 September

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Merapikan Kabel NYY Kapal KM Geotin
Selasa	Memindahkan Trafo Lass TB S26 dan Merapikan Kabel Supply Kapal
Rabu	Merapikan Trafo Lass di Gudang WorkShop
Kamis	Memperbaiki Lampu Sorot dan Pemasangan Stop Kontak di Ruangan Rapat Produksi
Jumat	Mengikuti Acara Tausiyah Jum'at Berkah yang di Selenggarakan PT.DAK

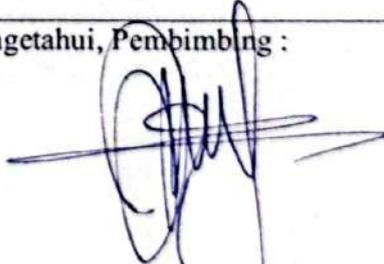
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 16 September s/d 20 September

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	MAULID NABI MUHAMMAD SAW
Selasa	Pemasangan Lampu HPIT di Griving Dock 2 dan Supply KMP Mutiara Pertiwi
Rabu	Pemasangan Grounding di KMP Mutiara Pertiwi
Kamis	Set Alat KIP 9 Timah dan Perbaiki Supply Box Panel
Jumat	Pemasangan Grounding KMP Mutiara Pertiwi dan Memperbaiki Mesin CNC 1

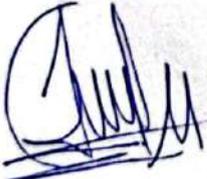
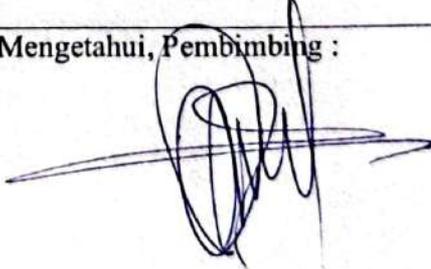
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 23 September s/d 27 September

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Memasang Listrik Darat pada KIP Matoa 2
Selasa	Membuka Kabel Supply yang Berada di Griving Dock 2 dan Memperbaiki Kabel Supply Matoa 2
Rabu	Membuka Supply KIP 9 Timah dan Memasang 6 Unit Trafo Lass Pada KMP Mutiara Pertiwi
Kamis	Pemasangan Alat Listrik, Kabel Lass 15 unti pada Matoa 2 dan Pemasangan Lampu Sorot pada TB 33
Jumat	Pemasangan Trafo Lass pada KIP Matoa 2 dan Perbaikan Panel Distribusi Trafo Lass

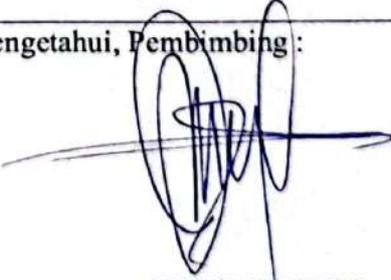
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 30 September s/d 4 Oktober

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Pemasangan Trafo Lass Bagian Belakang Pada Mtoa 2, Menyiapkan Alat Listrik KIP Mtoa 2 dan Memperbaiki Mesin Bubut Mekanik
Selasa	Memperbaiki Panel Trafo Distribusi, Pemasangan Lampu Sorot pada Griving Dock 2 dan Pemasangan Trafo Lass di Geotin
Rabu	Melepaskan Supply Listrik Pada KMP Mutiara Pertiwi dan Memperbaiki Stop Kontak KIP Mtoa 2
Kamis	Mengganti Supply Trafo Lass di KIP Mtoa 2 dan Memasang Trafo Lass di Arah Belakang KIP Mtoa 2
Jumat	Pasang Panel dan Melepaskan 3 Unit Trafo Lass di Griving Dock 3 dan Perbaikan Kabel Supply Trafo Lass Pada KIP Mtoa 2

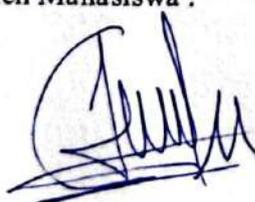
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAMSUBEKTI
---	---



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 7 Oktober s/d 11 Oktober

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Merapikan dan Membersihkan Gudang Peralatan Kerja (Kabel las, Selang Blander dll.)
Selasa	Memasang Kabel untuk Lampu LED dan Stop Kontak
Rabu	Menggulung Kabel Supply Kapal
Kamis	Praktikum Rangkaian Listrik Dasar
Jumat	Rapi Bersih Area Workshop

Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 14 Oktober s/d 18 Oktober

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Memperbaiki Lampu Halogen yang Rusak
Selasa	Mencari Bahan-bahan yang ingin digunakan Pada Proyek
Rabu	Melakukan Pemotongan Plat 3mm Menggunakan Blander dan Berdiskusi dengan Pembimbing Proyek
Kamis	Mecrapikan Plat 3mm menggunakan Garinda Mesin Potong dan Gerinda Amplas
Jumat	Membuat Desain Box Panel dari Plat 3mm

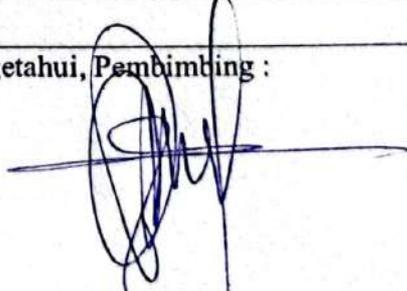
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 21 Oktober s/d 25 Oktober

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Melakukan Pengerjaan dan Perakitan Alat Proyek
Selasa	Melakukan Pengerjaan dan Perakitan Alat Proyek
Rabu	Melakukan Pengerjaan dan Perakitan Alat Proyek
Kamis	Melepaskan Supply Darat Mv Express dan Memasangnya Kembali
Jumat	Mengikuti Acara Sharing Session yang di Selenggarakan PT.DAK

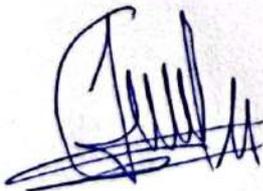
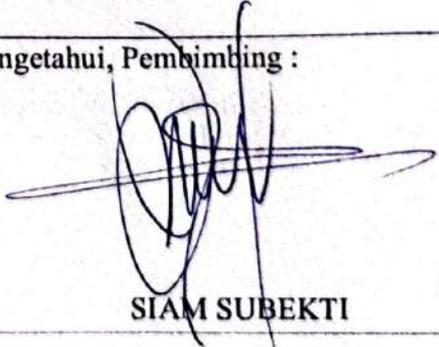
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 28 Oktober s/d 1 November

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Memasang Trafo Lass Pada KIP Matoa 1 dan Pemasangan Supply darat KC Pingwin
Selasa	Latihan Praktikum Listrik Rangkaian Forward Reverse.
Rabu	Latihan Praktikum Listrik Rangkaian Star.
Kamis	Latihan Praktikum Listrik Rangkaian Delta.
Jumat	Melakukan Kerja Bakti dengan para Karyawan dan Karyawati PT.DAK

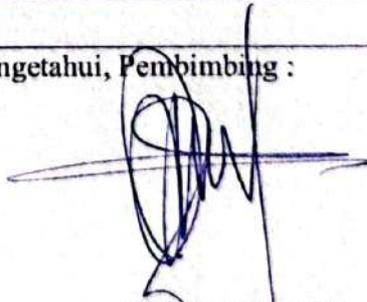
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 4 November s/d 8 November

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Mengerjakan Tugas yang di Berikan General Manager
Selasa	Memperbaiki Lampu HPIT dan Blower 12 dan 14 inch
Rabu	Merapikan Kabel Supply Kapal
Kamis	Mempresentasikan Hasil Jawaban dari Tugas yang di Berikan General Manager
Jumat	Pemasangan Supply UB Oco Tanker Betro

Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 11 November s/d 15 November

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Melakukan Penggantian Lampu Halogen yang Rusak.
Selasa	Memperbaiki Penerangan Lampu Sorot HPI-T 400W Building Both
Rabu	Memperbaiki Instalasi Penerangan Lampu Sorot di Bengkel Bubut
Kamis	Rapi Bersih Area Bangunan GENSET 625 KVA dan Running GENSET
Jumat	Rapi Bersih Area Workshop

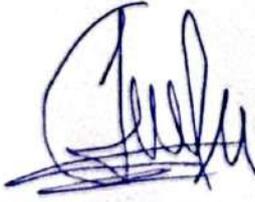
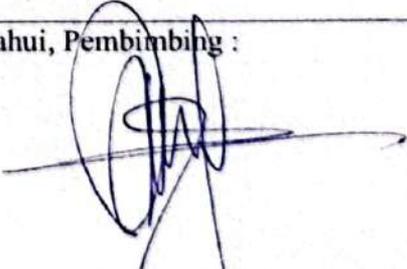
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 18 November s/d 22 November

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Memperbaiki Supply untuk Panel Distribusi Trafo las di KIP Matoa 1
Selasa	Pemasangan Supply Darat KMP Gorare
Rabu	Melakukan Repair Pengacatan pada SCAFDING
Kamis	Pemasangan Trafo Lass Pada KMP Gorare
Jumat	Memperbaiki Peralatan Gerinda Tangan

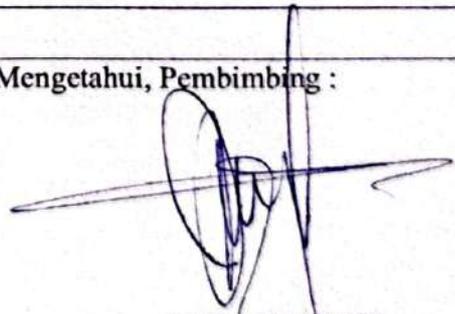
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 25 November s/d 29 November

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Membersihkan dan Merapikan Kabel Supply Kapal di Depan Sektor
Selasa	Memindahkan Trafo Lass ke KIP Matoio 1
Rabu	Libur Pilkada
Kamis	Pemasangan Trafo Lass pad Matoio 1
Jumat	Sea Trial Kapal TB S26

Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 2 Desember s/d 6 Desember

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Melakukan Pemasangan 5 Unit Trafo Lass pada KIP Matoi 1
Selasa	Melakukan Pemasangan Panel Supply pada KIP ARSARI
Rabu	Melakukan Pemasangan Kabel Suply Generator di Kapal Kmp. Gorare.
Kamis	Melakukan Pengerjaan dan Perakitan Alat Projek
Jumat	Pelepasan Supply Darat KMP Gorare

Dibuat oleh Mahasiswa :

ALI AKBAR HASHEMI

Mengetahui, Pembimbing :

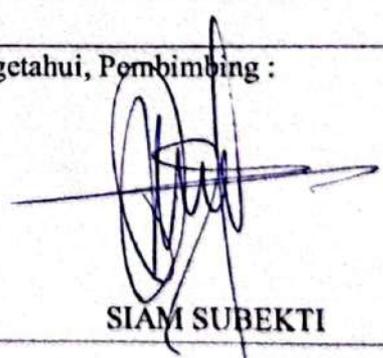
SIAM SUBEKTI



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 9 Desember s/d 13 Desember

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Melakukan Pengecetan pada Alat Projek
Selasa	Latihan Praktikum Perakitan Panel Star Delta Untuk Motor 3 Phasa.
Rabu	Merapikan Kabel Supply Kapal
Kamis	Melakukan Pemasangan Trafo Lass Pada KIP ARSARI 1
Jumat	Melakukan Pengerjaan dan Perakitan Alat Projek

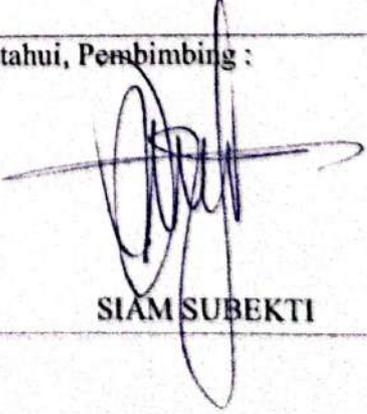
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 16 Desember s/d 20 Desember

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Melakukan Pemasangan 8 Unit Trafo Lass di Bagian Darat KIP Matoa 1
Selasa	Melakukan Pemasangan Alat Projek pada Mesin Bubut
Rabu	Melakukan Pemasangan Alat Projek pada Mesin Bubut
Kamis	Melakukan FINISHING Pada Projek
Jumat	Presentasi Kegiatan Magang dan Project

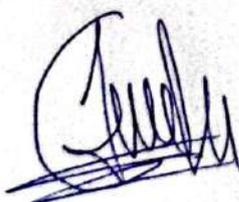
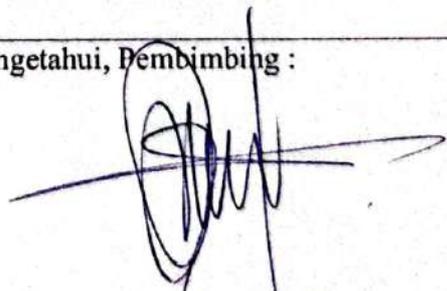
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 23 Desember s/d 27 Desember

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Presentasi Kegiatan Magang dan Project
Selasa	Merangkai Projek dan Mempelajari Codingan ESP8266
Rabu	Hari Raya Natal
Kamis	Cuti Bersama
Jumat	Presentasi Kegiatan Magang dan Project

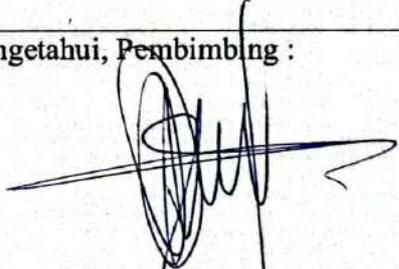
Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--



KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : ALI AKBAR HASHEMI
NPM/NIM : 0032232
Tempat Magang : PT Dok dan Perkapalan Air Kantung
Kegiatan Tanggal : 30 Desember s/d 31 Desember

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	Mengerjakan Laporan Proyek Magang
Selasa	Presentasi Alat Project (Revisi)

Dibuat oleh Mahasiswa :  ALI AKBAR HASHEMI	Mengetahui, Pembimbing :  SIAM SUBEKTI
---	--