

## LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**PROGRAM STUDI TEKNIK LISTRIK**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**JANUARI 2024**

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul Inovasi Kompor Induksi berbasis baterai untuk daya rumah  
450 VA dan 900 VA  
Nama Rafi Ariansyah  
NIM 2103311009  
Program Studi Teknik Listrik  
Jurusan Teknik Elektro  
Waktu Pelaksanaan 14 Agustus s.d 31 Desember 2023  
Tempat Pelaksanaan PT Chakra Giri Energi Indonesia

Jakarta, 31 Desember 2023

Pembimbing PNJ



Murie Dwiyaniti, S.T., M.T.

NIP: 197803312003122002

Pembimbing Perusahaan



Harkamaya Nursetya Putra, S.T

Disahkan Oleh  
**POLITEKNIK  
NEGERI**

Ketua Program Studi Teknik Listrik



Wisnu Hendri Mulyadi, S.T., M.T.

NIP: 198201242014041002

Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa berkat Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan di PT Chakra Giri Energi Indonesia selama 5 bulan dan laporan magang kampus merdeka dengan judul **“Inovasi Kompor Induksi berbasis baterai untuk daya rumah 450 VA dan 900 VA”** tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan laporan ini ialah sebagai salah satu syarat kelulusan dari Program Studi D-III Teknik Listrik, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta. Selama program Praktik Kerja Lapangan berlangsung, penulis mendapatkan banyak ilmu, pengetahuan, dan pengalaman baru. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan berlangsung dan penyusunan laporan ini sehingga dapat selesai dengan baik, di antaranya ialah:

1. Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan magang.
2. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Diktiristek) dan PT Chakra Giri Energi Indonesia yang telah mengadakan dan memberikan kesempatan Program Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka.
3. Orang tua yang telah mendoakan serta memberikan dukungan moril dan materil, dan juga semangat yang tiada henti diberikan kepada penulis.
4. Ibu Rika Novita Wardhani , ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Wisnu Hendri Mulyadi , S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Listrik Politeknik Negeri Jakarta.
6. Ibu Murie Dwiyanti , S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan Politeknik Negeri Jakarta.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Ibu Bunga Asih Pratiwi, S.AK selaku PIC PT Chakra Giri Energi Indonesia
- Bapak Harkamaya Nursetya Putra , S.T., selaku Mentor PT Chakra Giri Energi Indonesia
- Seluruh karyawan PT Chakra Giri Energi Indonesia yang telah membantu serta membagikan ilmu dan pengalaman selama penulis melaksanakan program Praktik Kerja Lapangan.

Akhir kata, Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini. Oleh karena itu, berharap adanya masukan dan saran yang dapat membangun untuk perbaikan kedepannya. Semoga laporan ini bermanfaat dan bisa menjadi referensi untuk pembaca maupun untuk pengembangan dunia industri.

Jakarta, 31 Desember 2023

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Rafi Ariansyah  
2103311009

### Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Kegiatan.....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan .....	2
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	2
1.4 Tujuan dan Kegunaan Kegiatan PKL .....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Kegunaan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kompor Induksi.....	4
2.1.1 Dasar Pemanasan Induksi .....	5
2.1.2 Kelebihan Kompor Induksi.....	6
2.1.3 Kekurangan Kompor Induksi .....	7
2.2 Battery Charger.....	8
2.3 Battery Baterai Lithium Iron Phosphate (LiFePO4).....	8
2.3.1 Konstruksi Baterai.....	9
2.3.2 Prinsip Kerja Baterai .....	10
2.4 Inverter.....	11
2.5 Komponen Sistem Kontrol .....	12
2.5.1 Arduino Uno.....	12
2.5.2 Sensor Suhu ( DHT 22 ) .....	13
2.5.3 Keypad.....	14
2.5.4 LCD 16 x 4 .....	16
2.5.5 Buzzer.....	17
2.5.6 Relay.....	18
2.5.7 Fan .....	19

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

<b>BAB III PELAKSANAAN &amp; HASIL PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Unit Kerja Praktik Kerja Lapangan.....	20
3.1.1 Profil Perusahaan .....	20
3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	21
3.2 Uraian Praktik Kerja Lapangan.....	22
3.3 Pembahasan Hasil Praktik Kerja Lapangan .....	27
3.3.1 Prosedur Kerja Praktik Kerja Lapangan .....	27
3.3.2 Rancangan Alat.....	29
3.3.3 Cara Kerja Kontrol Kompor Induksi .....	30
3.3.4 Hasil dari Percobaan Simulasi .....	31
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>34</b>
4.1 Simpulan .....	34
4.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerja Kompor Induksi .....	4
Gambar 2.2 Konsep Dasar Pemanas Induksi .....	5
Gambar 2.3 <i>Battery Charger</i> .....	8
Gambar 2.4 <i>Battery LifePo4 12v 100Ah</i> .....	9
Gambar 2.5 Konstruksi Baterai.....	10
Gambar 2.6 Proses reaksi Elektrokimia saat <i>Charging</i> .....	10
Gambar 2.7 Proses reaksi Elektrokimia saat <i>Discharging</i> .....	11
Gambar 2.8 Inverter .....	12
Gambar 2.9 Arduino Uno .....	12
Gambar 2.10 Konfigurasi Pin Arduino Uno .....	13
Gambar 2.11 Sensor DHT 22.....	14
Gambar 2.12 Konstruksi Keypad 3×4 dan 4×4.....	15
Gambar 2.13 Keypad 3×4 dan 4×4 .....	16
Gambar 2.14 LCD 16x4.....	17
Gambar 2.15 Buzzer .....	17
Gambar 2.16 Relay .....	18
Gambar 2.17 Fan.....	19
Gambar 3.1 Logo PT.Chakra Giri Energi Indonesia.....	20
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Chakra Giri Energi Indonesia.....	21
Gambar 3.3 Diagram Alur Praktik Kerja Lapangan .....	27
Gambar 3.4 Perancangan Skema Kompor Induksi .....	30
Gambar 3.5 Blok Diagram Kontrol Otomatis.....	30
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Sistem Kerja Alat .....	32

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi dari Arduino Uno.....	13
Tabel 2.2 Spesifikasi dari DHT 22.....	14
Tabel 2.3 Spesifikasi dari Keypad 4x4 .....	16
Tabel 2.4 Spesifikasi dari LCD 16x4.....	17
Tabel 2.5 Spesifikasi dari Buzzer .....	18
Tabel 2.6 Spesifikasi dari Relay .....	19
Tabel 2.7 Spesifikasi dari Fan.....	19
Tabel 3.1 Anggota Tim Project Implementation For StartUp 4 Industry .....	29
Tabel 3.2 Hasil Pengujian Timer selama 10 <i>Second</i> .....	33



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Kegiatan

Seiring dengan perkembangan zaman dan meningkatnya jumlah penduduk, maka kebutuhan konsumsi energi akan semakin meningkat. Ketersediaan sumber energi fosil yang selama ini digunakan akan semakin menipis, akibatnya akan terjadi peningkatan harga energi fosil apabila tidak ada perubahan dalam ketergantungan masyarakat. Salah satu sektor industri masyarakat yang masih bergantung terhadap sumber energi fosil adalah industri skala rumah tangga, terutama makanan dan minuman. Ketergantungan tersebut berupa penggunaan gas LPG sebagai bahan bakar kompor yang digunakan untuk memasak sehari-hari. Kompor dengan sumber tenaga listrik dapat menjadi alternatif untuk upaya transisi energi tersebut, di mana sumber listrik dapat berasal dari sumber energi selain fosil dan saat ini juga tengah diupayakan untuk perluasan pembangkit listrik yang berasal dari energi baru terbarukan (EBT).

Oleh karena itu dengan melihat situasi tersebut, penulis merasa tertarik untuk merancang simulasi perancangan kompor induksi berbasis baterai sebagai solusi alternatif dalam mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil. Pada umumnya kompor induksi dapat digunakan mengambil daya dari sumber listrik utama melalui stop kontak yang memerlukan konektivitas dengan jaringan listrik dan bekerja ketika daya listrik tersedia. Kompor induksi berbasis baterai dapat terus digunakan tanpa mempertimbangkan kondisi pemadaman listrik serta dapat digunakan dimana saja membuatnya ideal untuk kegiatan luar ruangan. Selain itu baterai yang dapat diisi ulang yang lebih ramah lingkungan mengurangi penggunaan energi gas dan juga untuk pelanggan listrik yang menggunakan 450 VA dan 900 VA dapat menggunakan kompor induksi ini. Namun pada saat ini penulis hanya membuat perancangannya saja yang dapat disimulasikan akan tetapi penulis berharap dengan adanya perancangan ini dapat memberi gambaran mengenai perancangan kompor induksi berbasis baterai. Secara keseluruhan inovasi ini memiliki potensi untuk memberikan solusi yang lebih efisien dan ramah lingkungan dibandingkan dengan kompor induksi pada umumnya.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## 1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Chakra Giri Energi Indonesia, khususnya di Project Engineer. Kegiatan yang dilaksanakan penulis selama Praktik Kerja Lapangan adalah membuat Inovasi Kompor Induksi berbasis baterai untuk daya rumah 450 VA dan 900 VA. Dalam prosesnya di mulai dari pelaksanaan riset, analisis, perencanaan, perancangan, hingga proses finalisasi simulasi. Penulis juga diberikan kesempatan untuk membuat artikel inovasi ini serta membuat proposal untuk mengikuti kegiatan lomba inovasi teknologi di bidang energi terbarukan tidak hanya itu di akhir periode magang penulis juga membuat alat sistem monitoring energi yang dihasilkan dari *Vertical-axis* wind turbine.

## 1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut :

Waktu : 14 Agustus 2023 s.d 31 Desember 2023  
Tempat Pelaksanaan : PT Chakra Giri Energi Indonesia  
Alamat : Graha Lestari Office, 2nd Floor  
Jl. Kesehatan Raya No. 48  
Jakarta 10160 Indonesia

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.4 Tujuan dan Kegunaan Kegiatan PKL

### 1.4.1 Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan serta penulisan laporan kegiatan ini adalah :

- a. Menambah wawasan serta pengalaman sebagai persiapan dalam memasuki lingkup dunia pekerjaan.
- b. Mengetahui ruang lingkup perusahaan berikut tugas kerja dan kultur dalam dunia kerja
- c. Memahami alur proses perancangan dan simulasi dalam membuat suatu alat, yaitu kompor induksi berbasis baterai.

### 1.4.2 Kegunaan

Adapun kegunaan yang diperoleh oleh mahasiswa dalam melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini adalah :

- a. Sebagai sarana belajar dan latihan di lingkungan kerja
- b. Sebagai sarana implementasi teori pada praktik dalam lingkungan kerja.
- c. Sebagai sarana menambah wawasan terkait perkembangan teknologi.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## BAB IV PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan selama kurang lebih 5 bulan di PT Chakra Giri Energi Indonesia, berikut beberapa kesimpulan yang dapat diambil, antara lain:

1. Dalam laporan ini, penulis merancang dan mensimulasikan sistem menggunakan aplikasi Proteus yang dapat berjalan dengan baik. Diharapkan, ke depannya perancangan ini dapat dikembangkan lebih lanjut. Selain itu, laporan ini diharapkan memberikan gambaran yang jelas mengenai penjelasan inovasi kompor induksi berbasis baterai.
2. Flowchart didalam perancangan program, membantu visualisasi alur logika, evaluasi pengambilan keputusan, dan penyusunan langkah-langkah dengan jelas. Dengan menggabungkan komponen fisik dan visualisasi algoritma dalam flowchart, program dapat diatur untuk merespons input dari sensor, keypad, atau pengguna dengan tepat. Selain itu flowchart dapat membantu mempermudah apabila mencari kesalahan didalam program.
3. Berdasarkan hasil pengujian timer selama 10 detik menunjukkan bahwa rangkaian bekerja secara baik, dengan kondisi relay, buzzer, kompor induksi, suhu, dan kipas dapat dikendalikan sesuai dengan logika program yang telah dirancang.

### 4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, penulis memberikan beberapa saran, diantaranya sebagai berikut:

1. Pada project ini penulis hanya dapat melaksanakan projectnya secara simulasi, sehingga kurang mendapatkan pengalaman langsung dalam implementasi fisik.
2. Untuk perusahaan diharapkan dapat meningkatkan fasilitas, terutama dalam hal akses internet, kenyamanan tempat duduk, dan kualitas ruangan, perlu dilakukan peningkatan.
3. Kurangnya komunikasi dengan mentor disebabkan oleh perbedaan lokasi gedung, sehingga mempersulit interaksi antara anak magang.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR PUSTAKA

- Chakra Giri Energi Indonesia (2023) Website : <https://www.cge.co.id/>  
Kemendikbud. rep. Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka.  
Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI.
- Cahyo Kumolo , D. (2017) Uji Kinerja Kompor Induksi. rep. Yogyakarta,  
Indonesia: Teknik Elektro .
- Zidni, I. (2020) Analisis Efisiensi Pengisian Muatan Baterai Lithium Iron  
Phosphate (Lifepo4). rep. Yogyakarta, Indonesia: Jurusan Teknik Elektro.
- Zulfadli, J. and Habibullah (2021) Vol 2. 1st edn, Perancangan Sistem Kontrol  
Kelistrikan Otomatis Kompor Listrik Halogen Berbasis Mikrokontroler. 1st  
edn. rep. Air Tawar – Padang, Padang.
- Galih Yulianto Firmansyah, Heri Suryoatmojo, S.T., M.T., Ph.D., and Ir. Sjamsjul  
Anam, M.T. (2016) Vol 1. 1st edn, Perancangan dan Pembuatan Inverter  
Setengah Jembatan Ganda untuk Pemanfaatan Kompor Induksi  
menggunakan Pengaturan Fasa Bergeser. 1st edn. rep. Surabaya, Indonesia:  
JURNAL TEKNIK ITS.
- Mohammad Wahyu Habibulloh and Kurnia Paranita Kartika (2019) Vol 12. 1st edn,  
Rancang Bangun Charger Otomatis Pengontrol Daya Dan Waktu Berbasis  
Arduino Uno. 1st edn. rep. Blitar, Indonesia: Jurnal Ilmiah Teknik  
Informatika.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN



PT. Chakra Giri Energi Indonesia

Jakarta, 01 Agustus 2023

Nomor : 011.CGE/LoA/MSIB/VIII.2023  
Hal : Penerimaan Mahasiswa Peserta Magang Bersertifikat Program MSIB Kampus Merdeka

### LETTER OF ACCEPTANCE

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Bunga Asih Pratiwi  
Jabatan : PIC MSIB Batch 5  
Nama Perusahaan/ Organisasi : PT. Chakra Giri Energi Indonesia

Selaku penanggungjawab Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka Angkatan 5 periode tahun 2023, dengan ini menyatakan bahwa Rafi Ariansyah merupakan peserta program Magang Bersertifikat di PT. Chakra Giri Energi Indonesia dengan pelaksanaan pada 14 Agustus – 31 Desember 2023.

Demikian surat ini kami sampaikan sebagai kelengkapan syarat administrasi program MSIB Angkatan 5 periode tahun 2023 dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIC MSIB Batch 5

Bunga Asih Pratiwi

PT. Chakra Giri Energi Indonesia, Graha Lestari Building 2<sup>nd</sup> Floor, Jl. Kesehatan Raya No. 48, Jakarta 10160, Indonesia  
Phone / Fax: +62 21 3451737, Email: [info@cge.co.id](mailto:info@cge.co.id)

Surat Keterangan Penerimaan PKL



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## SERTIFIKAT

### MAGANG DAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Diberikan Kepada :

# Rafi Ariansyah

ID Kegiatan : 6752170 – Politeknik Negeri Jakarta – Teknik Listrik  
Sebagai :

**Peserta MSIB Angkatan 5**

Telah berhasil menyelesaikan tugasnya di PT. **Chakra Giri Energi Indonesia** dalam program Magang **Bersertifikat Kampus Merdeka** dengan posisi **Project Engineer (Project Implementation Electric Stove)** yang diselenggarakan pada tanggal **14 Agustus – 31 Desember 2023**.

Jakarta 31 Desember 2023

PIC Program Magang  
PT Chakra Giri Energi Indonesia,  
  
**Bunga Asih Pratiwi**

Direktur Utama  
PT Chakra Giri Energi Indonesia,  
  
**Herman Huang**

Sertifikan MSIB Batch 5 di PT Chakra Giri Energi Indonesia

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM

No.	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Jam	Nilai Capaian
1.	Penyusunan Dokumen	Kompetensi keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk merancang, menyusun, dan mengelola berbagai dokumen proyek dengan jelas dan efisien.	150 Jam	100
2.	Mechanical Engineering System/Electrical Engineering System	Kompetensi yang mencakup keterampilan dan pengetahuan teknis yang dibutuhkan untuk merancang, menerapkan, dan memelihara sistem mesin dan sistem kelistrikan.	150 Jam	100
3.	Project Engineering /Quality Engineering	Kompetensi dalam keterampilan dan pengetahuan yang penting untuk merencanakan, mengelola, dan menjamin kualitas hasil proyek.	150 Jam	100
4.	Design & Engineering	Kompetensi dalam desain (design) dan rekayasa (engineering) yang mencakup sejumlah keterampilan dan pengetahuan teknis yang diperlukan untuk mengimplementasikan desain proyek teknik dengan sukses.	151 Jam	90
5.	Perencanaan Project Management	Kompetensi perencanaan dalam manajemen proyek mencakup sejumlah keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk merencanakan, mengorganisir, dan mengelola proyek dengan efektif.	151 Jam	90
<b>Total</b>			<b>752 Jam</b>	<b>480</b>

Jakarta 31 Desember 2023

PIC Program Magang  
PT Chakra Giri Energi Indonesia,



**Bunga Asih Pratiwi**

Direktur Utama  
PT Chakra Giri Energi Indonesia,



**Herman Huang**

Nilai Akhir MSIB Batch 5 di PT Chakra Giri Energi Indonesia



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



PT. Chakra Giri Energi Indonesia

### HASIL EVALUASI MAGANG PEMBIMBING INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Rafi Ariansyah  
NIM : 2103311009  
Program Studi : Teknik Listrik  
Waktu : 14 Agustus 2023 s/d 31 Desember 2023  
Judul Laporan Magang : Inovasi Kompor Induksi untuk daya rumah 450 VA dan 900 VA

#### Nilai Magang Industri

No	Hard skill	SKS	Nilai	Saran
1	Manajemen Industri	2	85	
2	Kemampuan Berkomunikasi	2	85	
3	Kemampuan Bekerja dalam Tim	2	93	
4	Kreativitas dan Inovasi	2	90	
5	Object Project	3	87	
6	Implementasi Proyek	3	97	
7	Pelaksanaan Magang	3	95	
8	Laporan Akhir Magang	3	90	

Skala Nilai	Huruf Mutu	Angka Mutu	Sebutan Mutu
81,0 - 100	A	4,0	Sangat Istimewa
76 - 80,9	A-	3,7	Istimewa
72 - 75,9	B+	3,3	Lebih dari Baik
68 - 71,9	B	3,0	Baik
64 - 67,9	B-	2,7	Cukup Baik
60 - 63,9	C+	2,3	Lebih dari Cukup
56 - 59,9	C	2,0	Cukup
41 - 55,9	D	1,0	Kurang
01 - 40,9	E	0,0	Gagal

Jakarta, 31 Desember 2023  
Pembimbing Perusahaan/Industri,

Harkamaya Nursetya Putra, S.T.

PT. Chakra Giri Energi Indonesia, Graha Lestari Building 2<sup>nd</sup> Floor, Jl. Kesehatan Raya No. 48, Jakarta 10160, Indonesia  
Phone / Fax: +62 21 3451737, Email: [info@cgei.co.id](mailto:info@cgei.co.id)

Hasil Penilaian dari perusahaan





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

F2

LEMBAR KESEDIAAN  
PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Pembimbing PKL

Nama Mahasiswa : Rafi Ariansyah  
NIM : 2103311009  
Program Studi : Teknik Listrik  
Judul PKL : Inovasi Kompor Induksi Berbasis Baterai Untuk Daya  
Rumah 450 VA dan 900 VA

Bersedia menjadi pembimbing PKL mahasiswa tersebut di atas.

Depok, 14 Agustus 2023  
Pembimbing PNJ,

Murie Dwiyaniti, S.T., M.T.  
NIP: 197803312003122002

Lembar Ketersediaan Pembimbing PKL PNJ

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

LOGBOOK BIMBINGAN PKL DI INDUSTRI

F 10

Nama Mahasiswa : Rafi Ariansyah  
Nama Perusahaan/Industri : PT Chakra Giri Energi Indonesia  
Alamat : Gedung Graha Lestari,  
Lt.2, Jl. Kesehatan Raya No.48, Petojo Selatan, Gambir, Jakarta Pusat.  
Judul PKL : Inovasi Kompor Induksi berbasis baterai untuk daya rumah 450 VA dan 900 VA  
Nama Pembimbing Industri : Harkamaya Nursetya Putra, S.T.  
No telp/HP : 0851 - 5776 - 0323

No.	Hari Tanggal	Aktifitas yang dilakukan	Tandatangan
MINGGU KE 1			
1	Senin, 14 Agustus 2023	National Onboarding MSIB Angkatan 5 via zoom, mengikuti kegiatan hari pertama secara online yang berisi tentang mulai dari proses pendaftaran hingga penerimaan MSIB Angkatan 5 serta pemberian motivasi untuk melakukan kegiatan selama 5 bulan kedepan.	
2	Selasa, 15 Agustus 2023	Welcome Onboard Internal CGEI	
3	Rabu, 16 Agustus 2023	Mempelajari bagaimana pentingnya tentang Disciplined Entrepreneurship, lalu mempelajari cara memulai bisnis dengan menggunakan kanvas kewirausahaan disiplin agar mengetahui arah dan tujuan bisnis yang akan dijalankan, saya juga mencari kasus inovasi mengenai kompor induksi	
4	Kamis, 17 Agustus 2023	Hari Kemerdekaan RI	
5	Jumat, 18 Agustus 2023	Mencari tahu tentang apa itu kompor listrik serta mempelajari tiga tipe dasar kompor listrik – solid (Pelat panas besi), koil radian, dan keramik.	
MINGGU KE 2			
1	Senin, 21 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membaca artikel tentang kompor listrik tipe Solid ( Pelat Panas Besi ) ,</li> <li>- Mencari tahu kelebihan dari kompor listrik tipe Solid ( Pelat Panas Besi ) ,</li> <li>- Mencari tahu kekurangan dari kompor listrik tipe Solid ( Pelat Panas Besi ) , dan</li> <li>- Mencari model gambar kompor listrik tipe Solid ( Pelat Panas Besi)</li> </ul>	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

2	Selasa, 22 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mempelajari materi yang diberikan oleh mentor tentang 2 Type Entrepreneurship</li><li>- Mempelajari SME ( Small and Medium-sized Enterprise )</li><li>- Mempelajari IDE ( Innovative and Disruptive Entrepreneurship )</li><li>- Menonton video Mengenai “ 2 Type Entrepreneurship” dan Mereseach kelebihan dan kekurangan mengenai “Kompom listrik Koil Radian”</li></ul>	
3	Rabu, 23 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melanjutkan bacaan buku pdf (Disciplined Entrepreneurship Workbook) yang mentor berikan dan memahaminya mengenai “Market Segmentation”,</li><li>- Mencari tahu cara kerja dari kompor listrik dan kompor induksi serta perbandingannya dan efesiesinya</li><li>- Mereseach kelebihan dan kekurangan mengenai “Kompom listrik Keramik”</li></ul>	
4	Kamis, 24 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melanjutkan bacaan buku pdf (Disciplined Entrepreneurship Workbook) yang mentor berikan dan melanjutkan mengenai “Market Segmentation”,</li><li>- Belajar mengenai metode pengelompokan Market Segmentation</li><li>- Mencari tahu dan mengenal komponen komponen yang dipakai pada kompor induksi.</li></ul>	
5	Jumat, 25 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melanjutkan bacaan buku pdf (Disciplined Entrepreneurship Workbook) yang mentor berikan dan memahaminya mengenai “What Is Primary Market Research?”,</li><li>- Menonton dan memehami vidio dari “Primary Market Research for Entrepreneurs”</li><li>- Mencari harga pasaran Kompom Listrik Induksi Low Watt tahun 2023</li><li>- Mempelajari rangkaian kompor induksi dari sebuah artikel.</li></ul>	
MINGGU KE 3			
1	Senin, 28 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyelesaikan tugas yang diberikan mentor tentang membuat “Business Model Canvas Kompom Listrik Induksi”</li><li>- Mencari contoh dari “Business Model Canvas”, Mempelajari cara membuat “Business Model Canvas” dari project Kompom Listrik Industri</li><li>- Berdiskusi dengan teman seProject Implementation for StartUp 4 Industry ( Electric Stove ) mengenai Business Model Canvas</li></ul>	





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

2	Selasa, 29 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengikuti kegiatan zoom meeting mengenai "Nett Zero Emission"</li><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai project yang akan dikerjakan.</li><li>- Mengerjakan "Analisa Awal Proyek Posi Posi" yang diberikan oleh mentor dan Mempelajari Simulation report mengenai PLTD Posi Posi</li></ul>	
3	Rabu, 30 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai ketentuan lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li><li>- Membaca dan mempelajari susunan atau ketentuan pada lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li><li>- Mempejari proposal lomba mengenai inovasi "Wind Turbin" dan Membuat susunan proposal mengenai inovasi "Wind Turbin"</li></ul>	
4	Kamis, 31 Agustus 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai inovasi "Induction Stove"</li><li>- Membaca dan mempelajari susunan atau ketentuan pada lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li><li>- Mempejari proposal lomba mengenai inovasi "Induction Stove" dan Membuat susunan proposal mengenai inovasi "Induction Stove"</li></ul>	
5	Jumat, 01 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin dan Induction Stove"</li><li>- Merevisi proposal mengenai "Wind Turbin"</li><li>- Merevisi proposal mengenai "Induction Stove" dan Mempelajari komponen XH-M609 LVD</li></ul>	
MINGGU KE 4			
1	Senin, 04 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin"</li><li>- Melanjutkan revisi mengenai proposal "Wind Turbin" dan Menyesuaikan proposal dengan ketentuan lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li></ul>	
2	Selasa, 05 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin"</li><li>- Menyelesaikan revisi proposal "Wind Turbin"</li><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin"</li></ul>	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

3	Rabu, 06 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin"</li><li>- Berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin"</li><li>- Kembali merevisi proposal "Wind Turbin" serta memperbaiki format proposal</li><li>- Membuat daftar Tim yang mengikuti lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li></ul>	
4	Kamis, 07 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melaporkan kepada mentor mengenai revisi pada proposal "Wind Turbin" untuk menyesuaikan pada ketentuan lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li><li>- Mengikuti tes MBTI yang diberikan oleh PT Chakra Giri Energi Indonesia</li><li>- Melanjutkan membuat proposal "Induction Stove" untuk mengikuti lomba "Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA)"</li></ul>	
5	Jumat, 08 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Membuat desain proposal melalui canva untuk kedua proposal</li><li>- Memindahkan dan menambahkan poin dalam proposal program Research and Innovation for Development in ASEAN (RIDA) mengenai project "Induction Stove" serta "Wind Turbine Facades" di canva</li><li>- Menyelesaikan dan mengumpulkan kedua proposal sambil berdiskusi dengan mentor</li></ul>	
MINGGU KE 5			
1	Senin, 11 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project mengenai komponen apa saja yang akan digunakan untuk membuat kompor induksi</li><li>- Mempelajari mengenai komponen kompor induksi dan cara kerja masing2 komponen</li><li>- Mencari harga kompor induksi yang ada dipasaran</li><li>- Mempelajari cara kerja inverter AC/DC</li></ul>	
2	Selasa, 12 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project mengenai komponen apa saja yang akan digunakan untuk membuat kompor induksi</li><li>- Membaca jurnal tentang Inovasi kompor induksi menggunakan panel surya</li><li>- Mempelajari cara kerja dari komponen solar charge controller</li></ul>	





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

3	Rabu, 13 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project untuk mulai merancang komponen melalui AutoCad</li><li>- Mulai merancang komponen melalui aplikasi AutoCad</li><li>- Mempelajari cara kerja dari Dioda Bridge</li></ul>	
4	Kamis, 14 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project untuk mulai melanjutkan merancang komponen melalui AutoCad</li><li>- Mulai merancang komponen melalui aplikasi AutoCad</li><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai progress rancangan komponen yang dirancang</li></ul>	
5	Jumat, 15 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project mengenai skema rangkaian kompor induksi</li><li>- Melanjutkan membuat ppt untuk presentasi Mid Report</li><li>- Melanjutkan merancang komponen kompor induksi, mulai dari sumber AC – Power Supply – LVD</li></ul>	
MINGGU KE 6			
1	Senin, 18 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project untuk mulai memulai gambar skema kompor induksi</li><li>- Menentukan komponen untuk kompor induksi</li><li>- Mulai membuat ppt untuk presentasi Mid Report dengan canva</li></ul>	
2	Selasa, 19 September 2023	Izin tidak hadir "SAKIT"	
3	Rabu, 20 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project untuk menyelesaikan gambar skema kompor induksi dan juga ppt untuk presentasi Mid Report</li><li>- Membagi tugas menjelaskan ppt untuk presentasi Mid Report</li><li>- Melaporkan kepada mentor hasil dari skema kompor induksi serta ppt presentasi Mid Report</li><li>- Menghitung berapa Energi dari baterai, waktu pengisian baterai, serta waktu pemakaian dari kompor induksinya</li></ul>	
4	Kamis, 21 September 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mempersiapkan diri untuk melakukan presentasi Mid Report kepada PIC perusahaan serta Petinggi perusahaan</li><li>- Membagi materi presentasi ke teman satu project</li><li>- Mengevaluasi dari hasil presentasi dan masukan dari Bapak Bambang dan mentor</li></ul>	





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

5	Jumat, 22 September 2023	- Mereview kembali saran dari Bapak Bambang mengenai battery lifepo - Berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai battery kompor induksi	
MINGGU KE 7			
1	Senin, 25 September 2023	- Mencari tahu cara menukar battery motor listrik yang sudah low di charger station untuk pengecasan - Mempelajari bagaimana cara kerja battery motor listrik sebagai sumber energi untuk motor listrik yang nantinya rencana battery itu digunakan sebagai sumber energi	
2	Selasa, 26 September 2023	- Mempelajari isi dari battery motor listrik gesits serta jenis baterai yang dipakai lalu waktu pengeisian - Mempelajari spesifikasi dari battery motor listrik gesits - Mencari perbedaan dari Baterai Lithium Ion dengan Lifepo4	
3	Rabu 27 September 2023	- Diberikan tugas merevisi proposal PLTS Hybrid Posi-Posi – Maluku Utara - Mengedit penomoran halaman pada proposal serta merevisi daftar isi, gambar dan tabel	
4	Kamis, 28 September 2023	Libur Nasional "Maulid Nabi Muhammad SAW "	
5	Jumat, 29 September 2023	- Mengerjakan tugas merevisi proposal PLTS Hybrid Wonreli – Maluku - Mengerjakan tugas merevisi propoal PLTS Hybrid Marampit – Nusa Tenggara Timur - Mendata daftar tabel dan gambar pada masing – masing proposal	
MINGGU KE 8			
1	Senin, 02 Oktober 2023	- Belajar membuat rangkaian di wokwi menggunakan ESP 32 dan merangkai menggunakan relay DC serta LED - Belajar menggunakan blynk sebagai sistem IoT dan dikonekan pada wokwi sebagai program dan rangkaiannya	
2	Selasa, 03 Oktober 2023	- Memperbaiki program pada wokwi mengenai relay DC yang dipakai untuk mengatur LED - Belajar memprogram sensor DHT22 dan ESP 32 pada web wokwi dimana monitoringnya dilakukan secara online melalui blynk	





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

3	Rabu, 04 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melanjutkan membuat program pendeteksi suhu menggunakan sensor DHT22, lalu di program melalui wokwi dan memonitoringnya melalui bylnk secara online</li><li>- Mencari tahu spesifikasi dari sensor suhu DHT22</li></ul>	
4	Kamis, 05 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mencari jurnal mengenai kompor listrik yang berbasis dengan IoT</li><li>- Mempelajari jurnal tentang Perancangan Sistem Kontrol Kelistrikan Otomatis Kompor Listrik Halogen Berbasis Mikrokontroler</li></ul>	
5	Jumat, 06 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai progress kompor induksi</li><li>- Pergi ke perpustakaan bersama teman satu project untuk mencari referensi inovasi mengenai battery dan kompor induksi</li><li>- Memberi penilaian untuk teman satu project selama magang ini</li></ul>	
MINGGU KE 9			
1	Senin, 09 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diberi tugas oleh mentor untuk mencari pengertian dari kompor listrik</li><li>- Lalu mencari jenis dan kekurangan serta kelebihan kompor listrik yaitu kompor listrik hot plate, radiasi dan induksi lalu dikumpulkan kepada mentor</li></ul>	
2	Selasa, 10 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengikuti web binar dari PLN Enjiniring mengenai Recent Technology Strengthening the Grid for Energi Transition</li><li>- Mempelajari Battery Configuration Explanation, mengenai Battery cell, Battery Pack, Battery Rack, Battery Container, Battery Rack (or String)</li></ul>	
3	Rabu, 11 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mencari daerah divietnam yang cocok untuk dipasang wind turbin dimana daerah yang didapat yaitu hanoi dan Ho Chi Minh's</li><li>- Melihat kedua wilayah tersebut melalui google earth</li></ul>	
4	Kamis, 12 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mencari market researchnya untuk membandingkan antara wind turbin dengan induction stove mana yang cocok untuk dilombakan pada Net Zero Challenge 2023</li><li>- Mencari data penggunaan listrik pada gedung" didaerah hanoi dan Ho Chi Minh's</li><li>- Mencari informasi tentang Renewables energi yang banyak digunakan di Vietnam</li></ul>	







## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

5	Jumat, 13 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mencari data jumlah gedung gedung yang berada di daerah hanoi dan Ho Chi Minh's</li><li>- Mengerjakan dan menyesuaikan proposal Wind Turbine Facades untuk diikuti lomba Net Zero Challenge in Vietnam</li><li>- Mengumpulkan proposal dan mengisi pendaftaran lomba Net Zero Challenge di websitenya</li></ul>	
MINGGU KE 10			
1	Senin, 16 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project mengenai inovasi kompor induksi</li><li>- Me-reasech inovasi kompor induksi dimana sumber listriknya berasal dari tenaga surya</li></ul>	
2	Selasa, 17 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan teman satu project untuk melanjutkan inovasi kompor induksi</li><li>- Me-reasech cara merakit baterai untuk motor listrik</li></ul>	
3	Rabu, 18 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berdiskusi dengan mentor mengenai rencana kedepannya untuk project kompor induksi</li><li>- Mencari referensi skema rangkaian dari jurnal jurnal mengenai inovasi kompor induksi</li></ul>	
4	Kamis, 19 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mencari desain desain skema kompor induksi yang dapat disimulasikan diproteus 8</li><li>- Mencari referensi komponen – komponen yang digunakan pada kompor induksi</li></ul>	
5	Jumat, 20 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mulai merancang desain skema rangkaian kompor induksi yang dapat disimulasikan diproteus 8</li><li>- Me-reasech apa itu komponen Komponen rectifier Bridge dan cara kerjanya</li></ul>	
MINGGU KE 11			
1	Senin, 23 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mempelajari aplikasi factory I/O serta Cx-Programmer</li><li>- Mendesain 2 buah conveyor di aplikasi Factory I/O untuk disimulasikan serta membuat programnya diaplikasi Cx-Programmer</li></ul>	
2	Selasa, 24 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melanjutkan mempelajari aplikasi factory I/O serta Cx-Programmer</li><li>- Melanjutkan membuat desain 2 buah conveyor di aplikasi Factory I/O untuk disimulasikan serta membuat programnya diaplikasi Cx-Programmer</li></ul>	
3	Rabu, 25 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menginstal aplikasi Autodesk Inventor Pro untuk mencoba membuat 3D</li><li>- Mempelajari dasar dasar Autodesk Inventor Pro dari vidio</li></ul>	





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

4	Kamis, 26 Oktober 2023	- Kembali melanjutkan mencari referensi rangkaian detail kompor induksi bersama teman sedivisi - Berdiskusi dengan teman sedivisi untuk membuat dokumen tentang project kompor induksi	
5	Jumat, 27 Oktober 2023	- Mencari referensi mengenai laporan untuk Magang Kampus Merdeka serta mencari bahan isinya - Berdiskusi dengan teman sedivisi untuk susunan laporan yang akan dikerjakan pada hari senin	
MINGGU KE 12			
1	Senin, 30 Oktober 2023	- Berdiskusi membuat artikel tentang kompor induksi bersama teman satu project - Mencari spesifikasi komponen serta mencari komponen apa saja yang dipakai	
2	Selasa, 31 Oktober 2023	- Mengikuti webinar Energy Transition Webinar Series 2023 - Urgensi Penggunaan Listrik dengan Transisi Energi dari Fosil ke Energi Baru Terbarukan - Berdiskusi bersama teman satu project mengenai inovasi kompor induksi berbasis baterai - Membuat 3D baterai kompor induksi melalui Autodesk Inventor Pro	
3	Rabu, 01 November 2023	- Melanjutkan membuat skema rangkaian inovasi kompor induksi berbasis baterai di Aplikasi Proteus - Membuat skema rangkaian inveter 1200W dari DC to AC	
4	Kamis, 02 November 2023	- Membuat skematik kontrol kompor induksi dengan arduino mega 2560 serta keypad, relay, dan buzzer - Melanjutkan membuat paper inovasi kompor induksi berbasis bateraiMemperbaiki rangkaian yang eror pada proteus mengenai rangkaian kompor induksi serta melihat gelombangnya di osiloskop	
5	Jumat, 03 November 2023	- Melanjutkan membuat skematik kontrol kompor induksi dengan arduino serta keypad, relay, dan buzzer di Proteus - Membuat program kontrol kompor induksi dengan arduino di rangkai dengan lcd, keypad, relay, dan buzzer di Arduino Uno	





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

MINGGU KE 13			
1	Senin, 06 November 2023	- Melanjutkan program kontrol kompor induksi dengan arduino di rangkai dengan lcd, keypad, relay, dan buzzer di Arduino Uno - Menyelesaikan masalah yang terdapat diprogram Arduino Uno	
2	Selasa, 07 November 2023	- Melanjutkan program kontrol kompor induksi dengan arduino ditambahkan rangkaian sensor suhu dan serta fan - Membuat program sensor suhu dan kipas/fan di Arduino Uno	
3	Rabu, 08 November 2023	- Melanjutkan program kontrol kompor induksi dengan arduino ditambahkan rangkaian sensor suhu dan serta fan - Menambahkan LED 16x4 serta I2C, lalu memperbaiki program sensor suhu DHT22	
4	Kamis, 09 November 2023	- Melanjutkan memperbaiki program sensor suhu DHT22 untuk dikoneksikan ke LCD 16x4 dengan I2C - Merapihkan gambar kontrol di Proteus 8 - Membuat blok diagram alur dari rancangan yang akan dibuat melalui aplikasi Ms.Visio	
5	Jumat, 10 November 2023	- Berdiskusi dengan teman satu project mengenai kelanjutan dari paper Induction Stove - Menyusun rancangan isi apa saja paper Induction Stove - Membuat vidio proses pembuatan project Induction Stove	
MINGGU KE 14			
1	Senin, 13 November 2023	- Melanjutkan menyusun paper Induction Stove bersama teman satu project - Mencari informasi spesifikasi dari charger battery Lifepo4	
2	Selasa, 14 November 2023	- Menghadiri pameran Enlit Asia di ICE BSD merayakan The 78th Indonesia National Electricity Day. - Menambah wawasan mengenai inovasi tentang kelistrikan yang berkembang di Asia serta renewble energi yang berkembang saat ini	
3	Rabu, 15 November 2023	- Melanjutkan menyusun paper Induction Stove bersama teman satu project - Memperbaiki kata kata yang berada dipaper Induction Stove agar bahasa yang dipakai lebih baik dan enak untuk dibaca	





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

4	Kamis, 16 November 2023	- Melanjutkan penulisan paper Induction Stove di bagian penjelasan Perancangan Sistem Kontrol Kelistrikan - Memasukan gambar skema rangkaian Induction Stove kedalam paper serta diberikan penjelasan mengenai skema rangkaian tersebut	
5	Jumat, 17 November 2023	- Melanjutkan penulisan paper Induction Stove di bagian blok diagram cara kerja dari Induction Stove - Membuat penjelasan mengenai blok diagram cara kerja dari Induction Stove	
MINGGU KE 15			
1	Senin, 20 November 2023	- Melanjutkan membuat paper Induction Stove di bagian sistem rangkaian battery serta waktu ketahanan battery - Membuat perhitungan daya yang sebenarnya yang didapat kompor induksi serta memperhitungkan battery charger	
2	Selasa, 21 November 2023	- Melanjutkan membuat paper Induction Stove di bagian penjelasan komponen apa saja dipakai pada rangkaian Kompor Induksi - Membuat pembahasan dan hasil pada paper Induction Stove dan menjelaskan Flowchart Sistem Kerja Alat	
3	Rabu, 22 November 2023	- Melanjutkan membuat paper Induction Stove di bagian kesimpulan dan saran, lalu memperbaiki kalimat - Melaporkan hasil paper Induction Stove ke mentor untuk di review	
4	Kamis, 23 November 2023	- Bertemu dengan mentor berdiskusi mengenai materi apa saja yang akan di presentasikan - Menghadiri pameran Smart Transportation & New Energi di JIEXPO kemayoran untuk mencari informasi mengenai spesifikasi battery yang akan dipakai	
5	Jumat, 24 November 2023	- Memperbaiki kalimat/kata hasil paper Induction Stove yang direview oleh mentor dibagian kesimpulan, saran, dan pendahuluan. - Bertemu dengan mentor membahas laporan magang untuk kampus	
MINGGU KE 16			
1	Senin, 27 November 2023	- Menyusun materi untuk presentasi akhir - Membuat materi dipower point dibagian Project Overview dan Design Project	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

2	Selasa, 28 November 2023	Melanjutkan membuat Result Presentation MSIB Batch 5 dibagian Testing Result serta membuat resume dari isi presentasi	
3	Rabu, 29 November 2023	- Berdiskusi dengan mentor mengenai materi Result Presentation MSIB Batch 5 - Merevisi power point Result Presentation MSIB Batch 5	
4	Kamis, 30 November 2023	- Melakukan latihan presentasi sesuai pembagian slide masing-masing untuk Final Report Presentation MSIB Batch 5 - Melakukan presentasi final report project induction stove sesuai dengan project yang telah dilakukan selama di CGEI.	
5	Jumat, 01 Desember 2023	- Mengevaluasi hasil dari presentasi akhir Final Report Presentation MSIB Batch 5 - Mengikuti Live IG Padma Eco Energi Lestari X Buangdisini dengan pembicara CEO buangdisini dengan tema smart people, smart waste.	
MINGGU KE 17			
1	Senin, 04 Desember 2023	Mengerjakan kerangka laporan akhir magang merdeka sesuai dengan template terbaru yang disiapkan oleh pihak kampus merdeka.	
2	Selasa, 05 Desember 2023	- Melanjutkan membuat laporan akhir magang kampus merdeka - Mengikuti kegiatan launching platfrom Renaci ( Renewable Energi Academy ) di PIC Creative Space	
3	Rabu, 06 Desember 2023	- Melanjutkan membuat laporan akhir magang kampus merdeka - Membuat laporan logbook untuk kampus untuk direview dosen pembimbing - Membantu pengujian tegangan dan arus pada windturbine VAWT	
4	Kamis, 07 Desember 2023	Melakukan bimbingan dengan dosen dikampus	
5	Jumat, 08 Desember 2023	Melanjutkan membuat laporan akhir magang kampus merdeka	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

MINGGU KE 18			
1	Senin, 11 Desember 2023	- Membuat rangkaian ESP32 dan juga sensor INA219 untuk mengukur tegangan dan arus - Membantu merangkai ESP32 dan juga sensor INA219 untuk mengukur tegangan dan arus pada windturbine VAWT - Melanjutkan membuat laporan magang untuk laporan kepada dosen dikampus	
2	Selasa, 12 Desember 2023	- Melanjutkan membuat laporan magang untuk kampus pada bagian bab 2 - Memperbaiki program sensor INA 219 pada windturbine VAWT karena ada eror	
3	Rabu, 13 Desember 2023	- Melanjutkan membuat laporan magang untuk kampus pada bagian bab 2 - Membuat box komponen, energy meter untuk windturbine VAWT	
4	Kamis, 14 Desember 2023	- Melanjutkan membuat laporan magang untuk kampus pada bagian bab 2 untuk spesifikasi komponen yang dipakai - Melakukan pengujian windturbine VAWT secara manual	
5	Jumat, 15 Desember 2023	Membeli alat pendukung untuk pengujian turbin angin di rooftop gedung Graha Lestari berupa sensor tegangan dan arus dikarenakan sensor yang lama sudah error	
MINGGU KE 19			
1	Senin, 18 Desember 2023	- Pengecekan penempatan windturbine VAWT diatas Gedung Graha Lestari - Menyusun dan menyambungkan alat ukur windturbine VAWT diatas Gedung Graha Lestari - Pengecekan tegangan dan arus yang dikeluarkan windturbine VAWT secara manual dengan multimeter digital	
2	Selasa, 19 Desember 2023	- Monitoring hasil data energy yang dihasilkan windturbine VAWT untuk hari kemaren - Melakukan pengantian beban dan juga sumber berupa powerbank untuk alat ukur - Pengecekan kecepatan angin yang didapatkan diatas Gedung Graha Lestari menggunakan anemometer digital	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

3	Rabu, 20 Desember 2023	- Melakukan monitoring data energy yang dihasilkan windturbine VAWT untuk sehari-hari penuh - Melakukan penggantian baterai pada alat monitoring windturbine VAWT di atas Gedung Graha Lestari	
4	Kamis, 21 Desember 2023	Melakukan pengecekan alat monitoring dan mfi. Untuk pengukuran energy Windturbine VAWT	
5	Jumat, 22 Desember 2023	Menyopot dan menyiapkan kembali alat monitoring energy Windturbine VAWT	
MINGGU KE 20			
1	Senin, 25 Desember 2023	Hari Raya Natal	
2	Selasa, 26 Desember 2023	Cuti Bersama Natal	
3	Rabu, 27 Desember 2023	Finalisasi laporan akhir setelah dibaca oleh mentor	
4	Kamis, 28 Desember 2023	Mediasi kepulangan	
5	Jumat, 29 Desember 2023	Mengurus administrasi kampus dan konversi SKS	

Jakarta, 31 Desember 2023  
Pembimbing Perusahaan/Industri,

Harkamaya Nursetya Putra, S.T.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424  
Telp/Fax Elektro: ( 021 ) 7863531, ( 021 ) 7270036 Hunting  
Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : [elektro@pnj.ac.id](mailto:elektro@pnj.ac.id)

FORMULIR BIMBINGAN PKL DI PNJ

F 11

Nama Mahasiswa : Rafi Ariansyah  
NIM : 2103311009  
Program Studi : D3 – Teknik Listrik  
Judul PKL : Inovasi Kompor Induksi Berbasis Baterai Untuk  
Daya Rumah 450 VA dan 900 VA

No	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tandatangan
1	Kamis, 07 Desember 2023	Bimbingan mengenai judul laporan magang dan laporan logbook harian selama magang	
2	Rabu, 20 Desember 2023	Bimbingan mengenai form penilaian dari perusahaan	
3	Rabu, 27 Desember 2023	Bimbingan terkait BAB I dan BAB II	
4	Sabtu, 06 Januari 2024	Revisi terkait penulisan sumber dan gambar yang terdapat pada BAB I, BAB II dan BAB III	
5	Selasa, 09 Januari 2024	Memfaldiasi revisi pada pertemuan sebelumnya	

Depok, 09 Januari 2024  
Pembimbing PNJ,

Murie Dwiyanti, S.T., M.T.  
NIP: 197803312003122002

Lembar bimbingan PKL di PNJ

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Kegiatan welcome to Chakra Giri Energi Indonesia



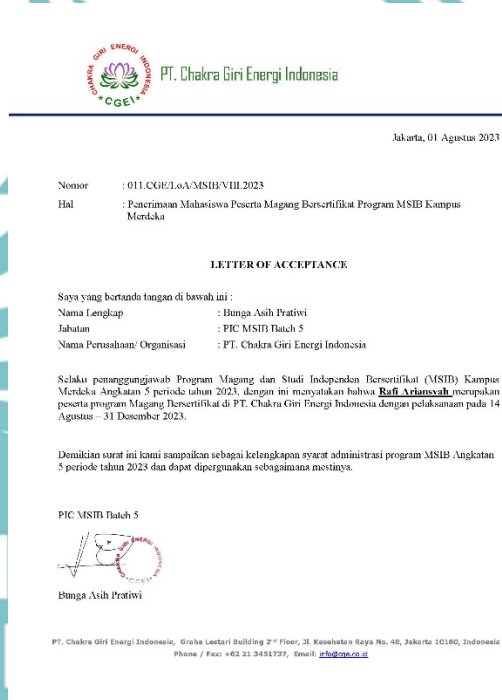
### Informasi Kegiatan



#### Insinyur Proyek

Analisis Riset & Insinyur Proyek  
Chakra Giri Energi Indonesia di Kota Jakarta Pusat  
20 SK

[Bagikan Rincian Kegiatan](#)



Konfirmasi bukti penerimaan magang melalui MSIB Batch 5



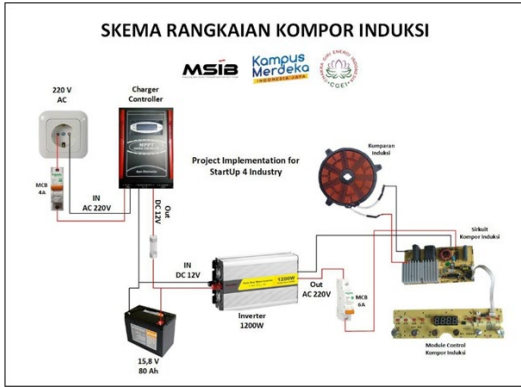
Penutupan magang CGEI



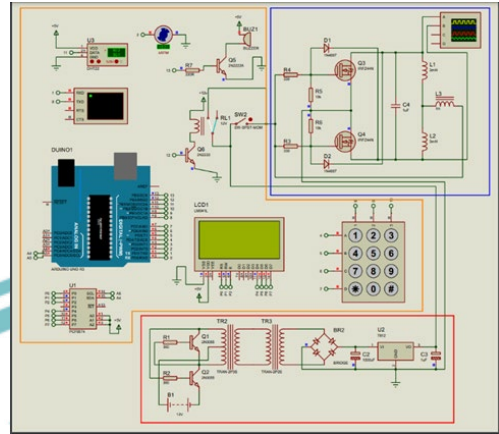
## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Skema rangkaian kompor induksi



Skema rangkaian kontrol kompor induksi



Hasil prototipe dari kompor induksi berbasis baterai



Berdiskusi mengenai energi terbarukan dengan Bapak Musa acara Enlit Asia



LiFePo Battery 12v 100Ah

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Pengecekan kecepatan angin dan tegangan yang dihasilkan Wind Turbine VAWT



Pemantauan alat monitoring Wind Turbine WAWT diatas Gedung Graha Lestari



Perakitan alat monitoring system energy untuk Wind Turbine VAWT



Wind Turbine VAWT



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



### Platform inovatif energi terbarukan Renaci resmi diluncurkan

Kamis, 7 Desember 2023 18:44 WIB



Para peserta yang hadir dalam peluncuran Renaci di Jakarta pada Selasa kemarin (5/12/2023). (ANTARA/HO-Renaci)

Launching Platform inovatif energi terbarukan Renaci



Mid report MSIB Batch 5



Final report MSIB Batch 5