



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Perancangan PLTS Off Grid Sebagai Suplai Daya Listrik PT
Kazeto Putra Perkasa Menggunakan Simulasi PVSyst 6.8.7



Disusun Oleh :

SHOFWA ANNIDA AZZHRANI 2002321036

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI
ENERGI**

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024

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 INDUSTRI



GLOBAL ATRIA LESTARI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PT GLOBAL ATRIA LESTARI

Disusun Oleh:

Nama/NIM : Shofwa Annida Azzahrani / 2002321036
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / Teknologi Rekayasa
Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

MENGETAHUI

Depok, 11 Januari 2024

Harisuddin, S.ST., MM

(Pembimbing Industri)



© 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



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 KAMPUS

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT GLOBAL ATRIA LESTARI

DENGAN JUDUL

“PERANCANGAN PLTS OFF GRID SEBAGAI SUPLAI
DAYA LISTRIK PT KAZETO PUTRA PERKASA
MENGUNAKAN SIMULASI PVSYST 6.8.7“


Disusun Oleh :

Nama / NIM : Shofwa Annida Azzahrani / 2002321036
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 3 Oktober 2023 – 12 Januari 2024

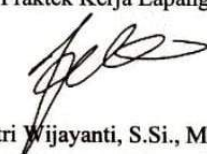
Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :

29 Januari 2024

Kepala Program Studi
D4 Teknologi Rekayasa Konversi Energi


Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T.
NIP. 199403092019031013

Dosen Pembimbing
Praktek Kerja Lapangan


Fitri Wijayanti, S.Si., M.Eng.
NIP. 198509042014042001

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta


Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE.
NIP. 197707142008121005



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayahnya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan di GLOBAL ATRIA LESTARI dengan judul “Perancangan PLTS Off Grid Sebagai Suplai Daya Listrik PT Kazeto Putra Perkasa Menggunakan Simulasi PVSyst 6.8.7” sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Penulisan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mata kuliah PKL pada semester 7 program studi teknologi rekayasa konversi energy serta sebagai laporan penanggung jawaban atas praktik kerja lapangan yang dilaksanakan di GLOBAL ATRIA LESTARI pada tanggal 3 Oktober 2023 sampai dengan 12 Januari 2024.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis berhasil menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang memberikan kesempatan, kesehatan dan keselamatan serta rahmat dan karunianya kepada penulis
2. Orang tua penulis, yang telah mendoakan dan memberikan dukungan agar penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik dan benar.
3. Bapak Dr. Eng. Ir., Muslimin, S.T, M.T., IWE selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T.selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi
5. Ibu Fitri Wijayanti, S.Si., M.Eng. selaku dosen pembimbing praktek kerja lapangan yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam pelaksanaan PKL.
6. Segenap dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi yang telah memberikan ilmu sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
7. GLOBAL ATRIA LESTARI yang telah memberikan izin serta memfasilitasi dalam pelaksanaan praktik kerja industri.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Bapak Harisuddin S.ST., MM selaku direktur utama pada GLOBAL ATRIA LESTARI dan pembimbing kegiatan praktik kerja industry di GLOBAL ATRIA LESTARI yang telah memberikan izin sehingga penulis dapat melaksanakan PKL pada GLOBAL ATRIA LESTARI serta memberikan arahan dengan baik selama masa PKL, sehingga kerja praktik yang dilaksanakan berjalan dengan lancar.
9. Mas Alfin Hasanudin yang telah membimbing dan membantu untuk memberikan arahan, sehingga praktik yang dilaksanakan berjalan dengan lancar.
10. Teman kelompok PKL, yang telah menemani penulis selama masa Praktik Kerja Lapangan ini
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis memohon maaf kepada pembaca apabila menemukan kesalahan dalam penulisan, akhir kata penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Depok, 12 Januari 2024

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
BAB II	4
DATA UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi	4
2.3 Bidang Usaha	5
A. Pengadaan Alat Tulis Kantor	5
B. Konveksi.....	6
C. Pengadaan Listrik Tenaga Surya.....	6
D. Percetakan dan Advertising.....	7
E. Pengadaan Botol Kemasan.....	7
2.4 Lokasi Perusahaan	8
BAB III	9
PELAKSANAAN PKL	9
3.1 Bidang Kerja	9
3.2 Bentuk Kegiatan PKL	9
3.3 Tinjauan Pustaka	9
3.4 Hasil dan Analisa	21
BAB IV	30
PENUTUP	30

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

4.1 Kesimpulan 30
4.2 Saran..... 30
DAFTAR PUSTAKA 31
LAMPIRAN..... 32



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 GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan.....	4
Gambar 2. 2 Komisaris utama	4
Gambar 2. 3 Direktur utama	5
Gambar 2. 4 Project manager	5
Gambar 2. 5 Pengadaan ATK.....	6
Gambar 2. 6 Konveksi baju	6
Gambar 2. 7 PLTS untuk pompa air.....	7
Gambar 2. 8 Botol kemasan	7
Gambar 2. 9 Peta Lokasi Yayasan Energi Nusantara	
Gambar 3. 1 Jenis Jenis Solar PV.....	11
Gambar 3. 2 Sistem PLTS Off Grid	13
Gambar 3. 3 Sistem PLTS On Grid	14
Gambar 3. 4 Sistem PLTS Hybrid.....	15
Gambar 3. 5 Pulse Wide Modulation (PWM) SCC.....	17
Gambar 3. 6 Maximum Point Tracker (MPPT) SCC	18
Gambar 3. 7 Menu analisis PVSyst.....	22
Gambar 3. 8 Data radiasi matahari dan suhu pada lokasi Homeschooling Kak Seto.....	23
Gambar 3. 9 Menentukan sudut kemiringan panel surya	23
Gambar 3. 10 Grafik kemiringan panel surya	24
Gambar 3. 11 Input Beban.....	24
Gambar 3. 12 Penentuan Waktu Pemakaian Beban	25
Gambar 3. 13 Menentukan Jenis Baterai	25
Gambar 3. 14 Menentukan Jenis Panel Surya	26
Gambar 3. 15 Simulation Parameter.....	27
Gambar 3. 16 Hasil analisa simulasi PVSyst	28

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan merupakan salah satu bentuk kegiatan yang bertempat di lingkungan kerja langsung baik itu perusahaan BUMN, swasta, institusi terkait atau organisasi. PKL bisa dilakukan oleh siswa SMK, mahasiswa maupun karyawan baru. Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan para mahasiswa untuk melakukan kegiatan PKL karena masuk ke dalam salah satu syarat kelulusan. Dengan adanya kegiatan PKL, mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan kedalam lingkungan kerja. Selain itu mahasiswa juga dapat menambah pengetahuan, keterampilan dan berbagai hal mengenai bagaimana industry berkerja. Kegiatan PKL ini menjadi bekal dan modal bagi mahasiswa ketika terjun ke dunia pekerjaan. Dari berbagai perusahaan yang berpengalaman dibidangnya, penulis berminat melakukan PKL di salah satu perusahaan yang bergerak di bidang PLTS yaitu PT Global Atria Lestari.

PT Global Atria Lestari memberikan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan kegiatan PKL sesuai dengan bidang keilmuan yang dipelajari yaitu teknologi rekayasa konversi energy. PT Global Atria Lestari merupakan perusahaan yang salah satunya bergerak dibidang energy listrik yaitu PLTS, bergerak sejak tahun 2018 bersama dengan Yayasan Wakaf Energi Nusantara dan berlokasi di Jakarta.. Terdapat >20 daerah titik daerah project dari PT Global Atria Lestari dan sudah memasang lebih dari 45 KW PLTS terpasang. Dari kegiatan PKL yang dilakukan selama 3 bulan, penulis berkesempatan mengikuti 1 project yang sedang dilaksanakan oleh PT Global Atria Lestari, oleh karena itu, penulis melakukan analisa dan pembahasan yang dituangkan dalam bentuk laporan PKL dengan judul “Perancangan PLTS Off Grid Sebagai Suplai Daya Listrik PT Kazeto Putra Perkasa Menggunakan Simulasi PVSyst 6.8.7”



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

1.2 Ruang Lingkup

PKL / Magang dilaksanakan pada :

Tanggal : 3 Oktober 2023 – 12 Januari 2024

Tempat : PT GLOBAL ATRIA LESTARI

Bagian/unit kerja : Plant Engineer

Jenis kegiatan : mempelajari mengenai PLTS, baik dari desain hingga perhitungan PLTS, melakukan survey lokasi, serta melihat secara langsung cara kerja, komponen, serta melakukan pemasangan PLTS pada salah satu project PT Global Atria Lestari di daerah Kutoarjo, Jawa Tengah

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1. Memperoleh pengalaman secara langsung terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi yang didapat.
2. Melakukan praktik langsung dengan penuh tanggungjawab di tempat Praktik Kerja Lapangan
3. Melakukan praktik sehingga menumbuhkan pengetahuan kerja praktik sesuai dengan latar belakang bidang ilmu mahasiswa.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.2.1. Untuk Mahasiswa

- Memberi gambaran kepada mahasiswa mengenai pengaplikasian ilmu yang didapat dibangku perkuliahan dengan dunia kerja, khususnya dibidang konversi energi.
- Memberikan informasi yang tentunya sangat bermanfaat mengenai ilmu yang berhubungan dengan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konversi Energi.
- Menjadi mahasiswa yang berpotensi, kompetitif, dan profesional yang siap untuk memasuki era dunia kerja.

1.3.2.2. Untuk 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

Dapat membangun hubungan kerja sama yang dibangun dengan baik antara Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi dengan Berbagai Listrik.

1.3.2.3. Untuk PT Global Atria Lestari

- Sebagai salah satu cara untuk menentukan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh industri khususnya di PT Global Atria Lestari
- Merupakan sarana alih ilmu terutama di bidang konversi energi bagi kemajuan PT Global Atria Lestari
- Merupakan sarana untuk melakukan suatu jalinan kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan PT Global Atria Lestari





BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan simulasi software PVSyst 6.8.7 dapat disimpulkan sebagai berikut, Tingkat intensitas cahaya matahari pada lokasi project adalah sebesar 144,47 kWh/m²/bulan. Beban total pada lantai 1 homeschooling kak seto setiap harinya adalah sebesar 26,25 kWh/hari. Untuk memenuhi kebutuhan total beban yang ada pada lantai 1 tersebut diperlukan PLTS dengan kapasitas 7 kWp yang terdiri dari 14 unit panel surya berkapasitas 500 wp dengan pemasangan modul secara pararel dan seri, untuk pemasangan panel surya diperlukan area sebesar 80,1 m². Selain itu, karena PLTS dipasang secara off grid maka membutuhkan baterai sebanyak 12 unit dengan kapasitas baterai sebesar 24 V 2000 Ah.

4.2 Saran

1. Bagi mahasiswa

Untuk menyiapkan diri sebelum terjun PKL, dengan mempelajari hal hal dasar yang harus dilakukan selama PKL, mematuhi setiap peraturan yang telah ditetapkan oleh industry dan mempersiapkan judul penelitian supaya kegiatan PKL lebih efektif dan efisien

2. Bagi Politeknik Negeri Jakarta

Penulis berharap untuk diinformasikan secara jelas tentang kegiatan PKL dan informasi untuk setiap mahasiswa yang akan melaksanakan PKL.

3. Bagi PT Global Atria Lestari.

Bagi Perusahaan, diharapkan dapat menjalin kerja sama dengan Politeknik Negeri Jakarta untuk memudahkan program PKL.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. M. Sankhya, P. Adiguna, I. N. Setiawan, and I. A. D. Giriantari, “TENAGA SURYA PADA ROOFTOP KANTOR PT BALI CUKUP MANDIRI,” vol. 10, no. 2, pp. 35–42, 2023.
- [2] M. Junaidi, “ANALISA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA PADA GEDUNG C FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU,” 2020.
- [3] B. A. B. Ii and T. Pustaka, “No Title,” pp. 11–30, 2021.
- [4] H. Asyari, R. N. Rohmah, and P. M. Arratri, “DESAIN PHOTOVOLTAIC SISTEM ON GRID PADA GEDUNG BERKAPASITAS DAYA LISTRIK 345 KVA,” pp. 18–23, 2022.
- [5] F. F. Putra, “Perencanaan PLTS ON GRID Atap 2 mWp Menggunakan Helioscope Di Kawasan Industrial,” 2023.
- [6] E. A. Karuniawan, “Analisis Perangkat Lunak PVSYST , PVSOL dan HelioScope dalam Simulasi Fixed Tilt Photovoltaic,” vol. 12, no. 3, pp. 100–105, 2021, doi: 10.22441/jte.2021.v12i3.001.

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



LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan PKL di Industri

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Mahasiswa : Shofwa Annida Azzahrani
NIM : 2002321036
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Tempat PKL : PT GLOBAL ATRIA LESTARI

No.	Hari/tanggal	Uraian Kegiatan
1.	3 Oktober 2023	Melakukan perkenalan ke seluruh karyawan di tempat PKL serta diberikan materi mengenai K3 oleh pembimbing industri.
2.	11 Oktober 2023	Mengerjakan Tugas yang diberikan pembimbing yaitu membuat desain PLTS menggunakan sketchup
3.	17 Oktober 2023	Pemaparan materi mengenai helioskop dan tutorial menggunakan helioskop
4.	18 Oktober 2023	Membuat desain PLTS menggunakan helioskop
5.	19 Oktober 2023	Pemaparan materi mengenai PLTS, sistem control pada PLTS, dan pompa PLTS Serta pemaparan mengenai proyek-proyek pemasangan PLTS yang pernah dikerjakan
6.	24 Oktober 2023	Penjelasan/pemaparan materi mengenai pompa PLTS, cara kerja PLTS serta melihat pompa PLTS dan sistem kontrolnya
7.	26 Oktober 2023	Survei lokasi

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8.	31 Oktober 2023	Pemaparan materi mengenai perhitungan PLTS
9.	1 November 2023	Berangkat menuju lokasi proyek pemasangan PLTS untuk pompa di desa krandegan, jawa tengah
10.	2 November 2023	Mengecek PLTS dan komponen komponen yang ada pada lokasi, mengganti rangkain panel surya menambahkan baterai
11.	3 November 2023	Membeli beberapa peralatan seperti lampu, saklar, dll
12.	4 November 2023	Memasang lampu dan saklar pada lokasi PLTS
13.	5 November 2023	Trial and Error pada alat
14.	6 November 2023	Mengganti inverter, memasang IOT
15.	7 November 2023	Sosialisasi kepada warga desa krandegan
16.	8 November 2023	Penutupan
17.	10 November 2023	Membuat desain PLTS menggunakan helioscope
18.	14 November 2023	Membuat RAB untuk proyek PLTS Homeschooling kak seto
19.	15 November 2023	Membuat laporan feasibility study
20.	21 November 2023	Membuat laporan feasibility study
21.	23 November 2023	Membuat laporan feasibility study
22.	28 November 2023	Membuat laporan feasibility study
23.	30 November 2023	Membuat laporan feasibility study
24.	5 Desember 2023	Membuat inventaris barang-barang kantor



© 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

25.	6 Desember 2023	Membuat inventaris barang-barang kantor
26.	11 Desember 2023	Membuat inventaris barang-barang kantor
27.	12 Desember 2023	Membuat inventaris barang-barang kantor
28.	14 Desember 2023	Menentukan judul laporan
29.	19 Desember 2023	Menyusun laporan
30.	26 Desember 2023	Menyusun laporan
31.	11 Januari 2024	Membuat Simulasi PLTS Sebagai program pengajaran di SMA/SMK

Pembimbing Industri

(Harisuddin S.ST., MM)

Mahasiswa

(Shofwa Annida Azzahrani)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Lampiran 2 Foto Kegiatan

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



Gambar 2 Penggantian baterai PLTS



Gambar 1 Pengecekan Komponen PLTS



Gambar 3 Lokasi Penampungan Air Sungai



Gambar 4 Lokasi Sawah yang dialirkan Air menggunakan pompa PLTS

© 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



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



Gambar 5 Sosialisasi Sistem IOT PLTS kepada warga setempat

**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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA
INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK
MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri / Perusahaan : GLOBAL ATRIA LESTARI
Alamat Industri / Perusahaan : Bellezza BSA, Jl. Permata Hijau No.106, Kec. Kby. Lama,
DKI Jakarta Kode pos 12210
Nama Mahasiswa : Shofwa Annida Azzahrani
Nomor Induk Mahasiswa : 2002321036
Program Studi : Teknologi Rekayasa Konversi Energi

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	90	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	90	
4.	Inisiatif	90	
5.	Keterampilan	90	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Jakarta, 11 Januari 2024

Pembimbing Industri

Harisuddin., S.ST., MM

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



© 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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	90				
5	Komunikasi	90				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	90				
Total						

Jakarta, 11 Januari 2024
GLOBAL ATRIA
Pembimbing Industri



Harisuddin., S.ST., MM

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : GLOBAL ATRIA LESTARI.

Alamat Industri : Bellezza BSA, Jl. Permata Hijau No.106, Kec. Kby. Lama, DKI Jakarta Kode pos 12210

Nama Pembimbing : Harisuddin., S.ST., MM

Jabatan : Direktur Utama

Nama Mahasiswa: Shofwa Annida Azzahrani

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik

Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Saran-saran sebagai berikut :

Pertahankan terus kualitas baiknya

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

.....

.....

.....

.....

Jakarta, 11 Januari 2024
GLOBAL ATRIA
Pembimbing Industri



Harisuddin., S.ST., MM

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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