



© 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

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*
BADAN RISET INOVASI NASIONAL (BRIN)
DESAIN GEDUNG REAKTOR *PeLUIt - 40*



Disusun Oleh :

Marwan Johan Hutajulu

NIM. 2002311025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



- 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
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DESAIN GEDUNG REAKTOR *PeLUIt 40*
BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL (BRIN)

Disusun Oleh :

Nama : Marwan Johan Hutajulu
NIM : 2002311025
Program Studi : D III Teknik Mesin
Kosentrasi : Spesialis Konstruksi dan Perancangan
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 06 Februari 2023 – 06 Mei 2023

**POLITEKNIK
NEGERI
Mengetahui
JAKARTA**

Pembimbing lapangan 1

Pembimbing lapangan 2

Muhammad Subhan S.T., M.Eng
NIP. 1988073120101002

Farisy Yogatama S, S.T.,M.T
NIP. 19931121201801002



- 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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Tempat : PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR
NUKLIR

Kelompok Riset : Desain dan Fisika Reaktor Nuklir

Waktu Pelaksanaan : 06 Februari 2023 – 06 Mei 2023

Nama : Marwan Johan Hutajulu

NIM : 2002311025

Kelas : 6A – Spesialis Konstruksi dan Perancangan

Program Studi : D-III Teknik Mesin

Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Judul Laporan : DESAIN GEDUNG REAKTOR *PeLUIt* – 40

Mengesahkan :

Dosen Pembimbing OJT

KPS D3 Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Eng. Pribadi Mumpuni Adhi

Budi Yuwono, S.T

NIP. 198901312019031009

NIP. 196306191990031002

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



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

NIP. 197707142008121005



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha ESA atas berhat dan rahmatNya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan serta menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dengan tepat waktu.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua/Wali dan Kakak beserta saudara, yang selalu memberikan dukungan dan semangat di mana pun saya berada
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta
3. Bapak Budi Yuwono, S.T., MT selaku Ketua Program Studi Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta
4. Bapak Dr.Eng. Pribadi Mumpuni Adhi, S.Si., M.Eng. selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan
5. Bapak Muhammad Subhan S.T., M.Eng dan Farisy Yogatama S, S.T. selaku pembimbing Lapangan di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
6. Dan semua pegawai, rekan dan rekan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) yang selalu memberikan ilmu pengalamannya pada saat praktik kerja di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
7. Teman seperjuangan penulis dalam melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan semoga amal kebaikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih sangat jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat mendukung dan membangun demi perbaikan dari laporan berikutnya.

Tangsel, 06 Mei 2023

Marwan Johan Hutajulu
2002311025

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



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I.....	1
Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan	1
1.2. Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan	2
1.3.1. Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	2
1.3.2. Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	2
BAB II.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN)	5
2.1.2 Tugas dan Fungsi BRIN.....	9
2.2 Visi dan Misi Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN)	11
2.3 Struktur Organisasi BRIN	13
2.3.1 Bagan Struktur Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir	14
BAB III	15
3.1 Bentuk Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.....	15
3.1.1 Waktu dan Tempat	15
3.1.2 Bidang Kerja.....	15
3.2.3 Prosedur Kerja	16
3.3 Software Revit	17
3.4.1 Hasil gambar 2D bangunan per lantai di software revit.....	20
3.4.2 Gambar Potongan Tangga.....	31
3.4.3 Gambar detail ukuran 2D pada software revit	35
3.4.4 Sheet Gambar 2D.....	39
3.4.5 Potongan Pandangan Bangunan.....	43
3.5 Hasil Tampilan 3D Pada Software Revit	47
3.6 Hasil Tampilan 3D Pada Software Solidworks.....	58
BAB IV	69

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

4.1 Kesimpulan	69
4.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	71





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo BRIN	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi BRIN	13
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi BRIN	14
Gambar 3. 1 Ukuran Tiap Level Lantai Pada Bangunan	19
Gambar 3. 2 level – 5 (-15.70)	20
Gambar 3. 3 level – 4 (-12.70)	20
Gambar 3. 4 Level – 3 (-9.55)	21
Gambar 3. 5 Level – 2.5 (-9.00)	21
Gambar 3. 6 level – 2 (-6.35)	22
Gambar 3. 7 level - 1.5 (-4.00)	22
Gambar 3. 8 level – 1 (-3.20)	23
Gambar 3. 9 level 0 (0.00)	23
Gambar 3. 10 level 0.5 (3.00)	24
Gambar 3. 11 level 1 (3.15)	24
Gambar 3. 12 level 2 (6.35)	25
Gambar 3. 13 level 3 (9.50)	25
Gambar 3. 14 level 4 (12.70)	26
Gambar 3. 15 level 5 (15.85)	26
Gambar 3. 16 level 6 (19.05)	27
Gambar 3. 17 level 7 (22.20)	27
Gambar 3. 18 level 8 (25.40)	28
Gambar 3. 19 level 9 (28.40)	28
Gambar 3. 20 level 10 (32.10)	29
Gambar 3. 21 level 11 (34.70)	29
Gambar 3. 22 level 12 (35.70)	30
Gambar 3. 23 (Site Plan)	30
Gambar 3. 24 Gambar Potongan Tangga 1	31
Gambar 3. 25 Gambar Potongan Tangga 2	32
Gambar 3. 26 Gambar Potongan Tangga 3	33
Gambar 3. 27 Gambar Potongan Tangga 4	34
Gambar 3. 28 detail level - 5	35
Gambar 3. 29 detail level – 4	35
Gambar 3. 30 detail level 0	36
Gambar 3. 31 detail level 4	36
Gambar 3. 32 detail level 8	37
Gambar 3. 33 detail level 9	37
Gambar 3. 34 detail level 10	38
Gambar 3. 35 detail level 11	38
Gambar 3. 36 Level – 5 (-15.70)	39
Gambar 3. 37 Level – 4 (-12.70)	39
Gambar 3. 38 Level 0 (0.0)	40
Gambar 3. 39 Level + 8 (+12.70)	40
Gambar 3. 40 Level + 8 (+25.40)	41

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

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

Gambar 3. 41 Level +9 (+28.40).....	41
Gambar 3. 42 Level + 11 (+32.10).....	42
Gambar 3. 43 Level + 12 (+34.70).....	42
Gambar 3. 44 Section East View	43
Gambar 3. 45 Section West View	44
Gambar 3. 46 Section South View	45
Gambar 3. 47 Section North View.....	46
Gambar 3. 48 Front View.....	47
Gambar 3. 49 Right View	48
Gambar 3. 50 Back View	49
Gambar 3. 51 Left View.....	50
Gambar 3. 52 Top View	51
Gambar 3. 53 Isometrik View 1	52
Gambar 3. 54 Isometrik View 2	53
Gambar 3. 55 Isometrik View 3	54
Gambar 3. 56 Isometrik View 4	55
Gambar 3. 57 Section View Tangga 1	56
Gambar 3. 58 Detail Section Tangga	57
Gambar 3. 59 Front View.....	58
Gambar 3. 60 Right View	59
Gambar 3. 61 Back View	60
Gambar 3. 62 Left View.....	61
Gambar 3. 63 Top View	62
Gambar 3. 64 Isometrik View 1	63
Gambar 3. 65 Isometrik View 2	64
Gambar 3. 66 Isometrik View 3	65
Gambar 3. 67 Isometrik View 4	66
Gambar 3. 68 Section View Tangga 1	67
Gambar 3. 69 Dettail Section Tangga	68



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 LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan	71
Lampiran 2 Bukti Penerimaan Magang	72
Lampiran 3 Bukti Selesai pelaksanaan magang	73
Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan	74
Lampiran 5 Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan.....	81
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	84





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 Praktek Kerja Lapangan

Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta memiliki kompetensi pada bidang spesialisasi produksi. Lulusannya diharapkan memiliki keahlian yang dibutuhkan pada dunia industri sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan. Untuk mewujudkan hal itu, dibutuhkan sebuah program Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai sarana pembelajaran dan implementasi bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta untuk menambah pengetahuan mengenai dunia industri.

Pemahaman tentang permasalahan di dunia industri diharapkan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis yang didapat dari materi perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat menjadi salah satu sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan era globalisasi. Untuk itu dipilih salah satu industri yang berkaitan dengan mata kuliah perancangan, perpindahan panas, elemen mesin, termodinamika, dan lain-lain yang sudah didapatkan di bangku perkuliahan, yaitu Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) merupakan lembaga pemerintah di Indonesia yang bertanggung jawab untuk melakukan riset dan inovasi dalam berbagai bidang, termasuk teknologi nuklir. Sebagai bagian dari kegiatan riset dan inovasi, BRIN juga memiliki organisasi teknologi nuklir yang bertanggung jawab dalam mengembangkan teknologi nuklir di Indonesia.

BRIN memberikan kesempatan kepada mahasiswa jurusan teknik mesin untuk menerapkan bidang keilmuannya agar dapat memberikan suatu peningkatan atau *improvement* pada perusahaan. Mahasiswa yang melakukan magang di BRIN akan terlibat dalam proyek riset dan inovasi suatu reaktor nuklir. Penulis bersama tim disini melakukan analisis desain suatu reaktor nuklir menggunakan *software*. Mahasiswa diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan teknologi nuklir di Indonesia, terutama dalam bidang teknik mesin.



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 Praktek Kerja Lapangan

Ruang lingkup Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN) yaitu di Unit Kelompok Riset Desain dan Fisika Reaktor Nuklir Pekerjaan yang penulis lakukan meliputi:

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada :

Waktu : 06 Februari 2023 – 06 Mei 2023

Tempat : BRIN Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek,
Serpong. Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310

Area Praktik : Kelompok Riset Desain dan Fisika Reaktor Nuklir

Aktivitas : Desain Dan Pembuatan Simulasi

1.3. Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan

1.3.1. Tujuan Praktek Kerja Lapangan

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma III jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
2. Mengenal suasana kerja yang terdapat pada industri agar dapat memahami dan mempersiapkan diri apabila nanti memasuki dunia kerja.
3. Menerapkan pengetahuan teoritis ke dalam dunia praktik atau kerja sehingga mampu menumbuhkan pengetahuan kerja di bidang konstruksi dan perancangan.
4. Menerapkan kedisiplinan, kerja sama tim, dan sikap profesional dalam dunia kerja.
5. Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain di dalam dunia kerja.
6. Mengembangkan potensi yang dimiliki.

1.3.2. Manfaat Praktek Kerja Lapangan

1.3.2.1. Untuk mahasiswa

Manfaat Praktek Kerja Lapangan bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Melatih rasa tanggung jawab dan sikap profesional dalam dunia kerja.



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

2. Mendapat ilmu yang belum pernah diajarkan di bangku kuliah.
3. Mahasiswa mampu bersosialisasi, berkomunikasi, dan bekerjasama di lingkungan kerja.
4. Tempat mengembangkan ilmu bagi mahasiswa untuk melakukan analisa masalah-masalah yang terdapat pada perusahaan.
5. Memberi gambaran kepada mahasiswa mengenai aplikasi ilmu yang didapat di bangku perkuliahan dengan terapannya di industri, khususnya di bidang perancangan.
6. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan di lapangan kerja mengenai dunia kerja, khususnya pada bidang perancangan dan konstruksi.
7. Menambah daya berpikir untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada praktik kerja secara langsung di industri.
8. Melatih diri agar lebih proaktif.

1.3.2.2. Intansi / Perusahaan

Maanfaat Praktek Kerja Lapangan bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) mendapatkan kesempatan untuk menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi.
2. Perusahaan memperoleh kesempatan untuk melakukan seleksi calon karyawan.
3. Membantu pemerintah dalam memajukan pendidikan di 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

1.3.2.3. Untuk Pihak Lain

Maanfaat Praktek Kerja Lapangan bagi institusi adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan evaluasi atas hubungan kurikulum yang selama ini diterapkan dengan kebutuhan teori dan praktik didunia kerja serta menyelenggarakan pelatihan bagi mahasiswa untuk beradaptasi pada lingkungan industry.
2. Menjalin kerjasama antara institusi dan perusahaan.
3. Meningkatkan mutu lulusan institusi dengan kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
4. Memperkenalkan Politeknik Negeri Jakarta kepada industri.
5. Mempromosikan lulusan D3 Teknik Mesin pada dunia.



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 IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan kerja praktek yang di laksanakan di BRIN selama 3 bulan, penulis dapat menarik kesimpulan secara umum sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) memberikan manfaat dan kesempatan bagi penulis untuk bersikap disiplin, professional, bertanggung jawab dalam bekerja, dan mengetahui pola kerja ataupun perilaku kerja secara professional di lapangan.
2. Penulis mampu memecahkan permasalahan yang ada dan mampu menyelesaikan setiap pekerjaan yang di berikan selama praktik Kerja lapangan di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).
3. Penulis mampu memahami proses penggunaan aplikasi CAD selain solidworks yaitu ansys spaceclaim dan software REVIT

4.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan penulis sekiranya dapat membantu perusahaan dan kampus Politeknik Negeri Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Agar selalu membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk melakukan Praktik Kerja Lapangan di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) supaya mahasiswa dapat menyerap ilmu disana dan mahasiswa dapat memberikan ide-ide yang membangun bagi lembaga yang bersangkutan. Serta dapat melibatkan dan memanfaatkan mahasiswa pada bidang serta keahlian yang sejalan dengan apa yang telah dipelajari.
2. Dalam pengerjaan tugas dibutuhkan computer yang lebih agar mempermudah pada saat pengerjaan.
3. Perlunya pembelajaran *software desain* (terutama *software 3D*) yang dilakukan secara intensif pada perkuliahan agar mahasiswa lebih terbiasa menggunakan *software* tersebut.
4. Lebih mempersiapkan mahasiswanya untuk menjalankan Praktik Kerja Lapangan dan sosialisasinya dilakukan jauh hari sebelum pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan agar persiapanya bisa menjadi lebih baik.



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 PUSTAKA

Badan Riset Dan Inovasi nasional. BRIN. (2022, October 7). Retrieved April 14, 2023, from <https://www.brin.go.id/page/6/profil-brin-1>

Wikimedia Foundation. (2023, May 4). *Autodesk revit*. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Autodesk_Revit





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 1 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama Mahasiswa : Marwan Johan Hutajulu
NIM : 2002311025
Program studi : D3-Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan :
Nama Perusahaan/Industri : Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN
Alamat Perusahaan/Industri : Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong.
Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310

Depok, April 2022

Marwan Johan Hutajulu
2002311025

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / 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

Lampiran 2 Bukti Penerimaan Magang



PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR

Gedung 80, KST BJ. Habibie, Serpong, Tangerang Selatan 15310

Telepon/wa : +62811-1064-6839, email : prtrn.ortn@brin.go.id

laman : www.brin.go.id

Nomor : B-137/III.2.5/HM.00.01/1/2023 Tangerang Selatan, 12 Januari 2023
 Sifat : Biasa
 Hal : Permohonan *On the Job Training* (Magang)
 Lampiran : -

Yth.

Dr. Eng. Ir. Muslimin, M.T.IWE
 Ketua Jurusan Teknik Mesin
 Politeknik Negeri Jakarta
 di Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: B/35/PL3.8/PK.01.09/2023 tanggal 5 Januari 2023 perihal Permohonan *On the Job Training* (Magang), dengan ini kami sampaikan bahwa kami dapat menerima Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, untuk melaksanakan *On the Job Training* (Magang) mulai 6 Februari – 6 Mei 2023 atas nama :

NO	Nama	NIM
1.	Marwan Johan Hutajulu	2002311025
2.	Siti Indrayani	2002311040
3.	Afdel Muhammad Sinatrya	2002311045
4.	Artasih	2002311017
5.	Arya Ali Rahman	2002311032
6.	Muh. Alif Hidayat S	20022311037
7.	Shafa Hafish Ali	2002311043

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Kepala Pusat Riset Teknologi ReaktorNuklir,



Dr. Eng. Topan Setiadipura S.Si, M.Si



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSE, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



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 3 Bukti Selesai pelaksanaan magang



PUSAT RISET TEKNOLOGI REAKTOR NUKLIR

Gedung 720, KST BJ. Habibie, Serpong, Tangerang Selatan 15310

Telepon/wa.: +62811-1064-6839, Surel: prtm.ortn@brin.go.id

Laman: www.brin.go.id

Nomor : B-10244/V/TU.04.01/5/2023 Tangerang Selatan, 31 Mei 2023
 Sifat : Biasa
 Hal : Pemberitahuan selesai On the Job Training (Magang)
 Lampiran : -

Yth.
 Dr. Eng. Ir. Muslimin, M.T.IWE
 Ketua Jurusan Teknik Mesin
 Politeknik Negeri Jakarta
 di Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: B/35/PL3.8/PK.01.09/2023 tanggal 5 Januari 2023 perihal Permohonan On the Job Training (Magang), dengan ini kami sampaikan bahwa pelaksanaan *On the Job Training* (Magang) telah selesai dilaksanakan sampai tanggal 6 Mei 2023 atas nama :

NO	Nama	NIM
1.	Marwan Johan Hutajulu	2002311025
2.	Siti Indrayani	2002311040
3.	Afdel Muhammad Sinatrya	2002311045
4.	Artasih	2002311017
5.	Arya Ali Rahman	2002311032
6.	Muh. Alif Hidayat S	20022311037
7.	Shafa Hafish Ali	2002311043

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Kepala Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir,



Dr. Eng. Topan Setiadipura, S. S i . , M.Si.



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSrE, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



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 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

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

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf pembimbing
1	Kamis, 02/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Pengenalan dan pembagian pembimbing PKL di Industri- Pengarahan dan pembagian tema PKL : Perhitungan dan Simulasi Perpindahan panas dari teras reaktor ke steam generator (SG)- Pembagian Tugas pertama dengan materi sesuai dengan tema PKL	
2	Senin, 06/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Presentasi tugas pertama dengan materi Perhitungan dan Simulasi Perpindahan panas dari teras reaktor ke steam generator (SG)- Mengurus pembuatan badge	
3	Selasa, 07/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan zoom meeting : Knowledge Sharing and Gathering PRTRN- Menginstall software yang diperlukan untuk keperluan PKL : ANSYS 2021 R2, Solidworks 2018, REVIT 2019, Lumion, Sketchup	
4	Rabu, 08/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Perkenalan mahasiswa PKL kepada para karyawan dan kayawati di Divisi Riset Desain dan Fisika Reaktor Nuklir- Mendapat penjelasan materi tentang perkenalan software ANSYS- Pembagian tugas kedua : Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger, ANSYS fluent tutorial, CFD	
5	Kamis, 09/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mempelajari referensi Video tentang Simulasi Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger CFD	



© 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

6	Jumat, 10/02/2023	- Mengerjakan tugas analisis : Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger, ANSYS fluent tutorial, CFD	
7	Senin, 13/02/2023	- Melanjutkan progress tugas analisis : Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger, ANSYS fluent tutorial, CFD	
8	Selasa, 14/02/2023	- Melakukan bimbingan mengenai tugas analisis : Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger, ANSYS fluent tutorial, CFD - Mendapat penjelasan materi tambahan tentang software ANSYS	
9	Rabu, 15/02/2023	- Melanjutkan progress tugas analisis : Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger, ANSYS fluent tutorial, CFD	
10	Kamis, 16/02/2023	- Melakukan presentasi tugas kedua : Fluid flow and heat transfer analysis, cross flow heat exchanger, ANSYS fluent tutorial, CFD - Mengurus pengambilan badge dan induksi - Pembagian tugas ketiga : simulasi perpindahan panas pada shell and tube heat exchanger dengan ansys fluent (thin wall baffle)	
11	Jumat, 17/02/2023	- Mempelajari referensi Video tentang simulasi perpindahan panas pada shell and tube heat exchanger dengan ansys fluent (thin wall baffle)	
12	Senin, 20/02/2023	- Mengerjakan tugas analisis : simulasi perpindahan panas pada shell and tube heat exchanger dengan ansys fluent (thin wall baffle)	
13	Selasa, 21/02/2023	- Kunjungan teknis ke Reaktor SG-GAS sebagai pengenalan lingkungan kerja dan observasi kerja praktek mahasiswa	
14	Rabu, 22/02/2023	- Bimbingan dengan Pembimbing 1 dengan bahasan kendala selama	



© 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

		mengerjakan simulasi perpindahan panas pada shell and tube heat exchanger dengan ansys fluent (thin wall baffle)	
15	Kamis, 23/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Presentasi tugas ketiga : simulasi perpindahan panas pada shell and tube heat exchanger dengan ansys fluent (thin wall baffle)- Diskusi mengenai pergantian tema OJT menjadi : gambar bangunan reactor nuklir menggunakan software revit- Pembagian tugas keempat : gambar bangunan reactor nuklir menggunakan software revit target 100%	A
16	Jumat, 24/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mempelajari referensi Video tentang tutorial software revit	f
17	Senin, 27/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Melanjutkan gambar reactor nuklir menggunakan software revit dan mempelajari tutorial revit	f
18	Selasa, 28/02/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mendapatkan bimbingan tentang kesulitan pada saat mengerjakan tugas gambar bangunan.	A
19	Rabu, 01/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan Literature Review dan Bibliometric- Presentasi tugas keempat : selesaikan gedung reactor sampai finish	f
20	Kamis, 02/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan ANSYS user Conference 2023 : Exploring ANSYS Capabilities for Advanced Research in BRIN- Pembagian tugas ke lima : melanjutkan gambar bangunan reactor sampai finish dan mempelajari tutorial di youtube	f
21	Jumat, 03/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing di kampus- melanjutkan gambar bangunan reactor sampai finish dan mempelajari tutorial di youtube	f
22	Senin, 06/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- melanjutkan gambar bangunan reactor sampai finish dan mempelajari tutorial di youtube	f
23	Selasa, 07/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan Knowledge Sharing and Gathering PRTRN	f



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

33	Selasa, 21/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan Knowledge Sharing and Gathering PRTRN : Material Kelongsongan Bahan Bakar Nuklr – PLTN- Bimbingan tentang kendala tugas ke tujuh tentang detail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion-	
34	Rabu, 22/03/2023	Libur hari besar Nyepi (tahun baru saka)	
35	Kamis, 23/03/2023	Libur cuti bersama hari suci nyepi (tahun baru saka)	
36	Jumat, 24/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
37	Senin, 27/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
38	Selasa, 28/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti kegiatan Knowledge Sharing and Gathering PRTRN : Persyaratan Sistem Intrumentasi & Kontrol Pada Pengembangan Simulator PLTN-	
39	Rabu, 29/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
40	Kamis, 30/03/2023	<ul style="list-style-type: none">- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan	



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

		tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
41	Jumat, 31/03/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
42	Senin, 03/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
43	Selasa, 04/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
44	Rabu, 05/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
45	Kamis, 06/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	
46	Jumat, 07/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	



© 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

47	Senin, 10/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	A
48	Selasa, 11/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	A
49	Rabu, 12/04/2023	- Melanjutkan tugas tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	A
50	Kamis, 13/04/2023	- Presentari tugas ke tujuh tentang etail desain 2D dan 3D sesuai standar kepala gambar, tambahkan tutup reactor dan tutup SG, gambar dudukan craine, tambahkan komponen reactor ke revit, ubah format agar bisa di buka di lumion	A
51	Jumat, 14/04/2023	- Melanjutkan laporan magang	A
52	Senin, 17/04/2023	- Melanjutkan laporan magang	A
53	Selasa, 18/04/2023	- Melanjutkan laporan magang	A
54	Rabu, 19/04/2023	Cuti bersama idul fitri	A
55	Kamis, 20/04/2023	Cuti bersama idul fitri	A
56	Jumat, 21/04/2023	Cuti bersama idul fitri	A
57	Senin, 24/04/2023	Cuti bersama idul fitri	A
58	Selasa, 25/04/2023	Cuti bersama idul fitri	A



© 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

59	Rabu, 26/04/2023	- Cuti bersama idul fitri	
60	Kamis, 27/04/2023	- Melanjutkan laporan magang	
61	Jumat, 28/04/2023	- Melanjutkan laporan magang	
62	Senin, 01/05/2023	- Libur Hari Buruh Internasional	
63	Selasa, 02/05/2023	- Melanjutkan laporan magang	
64	Rabu, 03/05/2023	- Melanjutkan laporan magang	
65	Kamis, 04/05/2023	- Melanjutkan laporan magang	
66	Jumat, 05/05/2023	- Presentasi hasil magang selama 3 bulan	

Pembimbing Lapangan 1

Muhammad Subhan S.T., M.Eng

NIP. 198807312010121002

Pembimbing Lapangan 2

Farisy Yogatama S, S.T. M. T

NIP. 199311212018011002

Mahasiswa

Marwan Johan Hutajulu

NIM. 2002311025



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

Lampiran 5 Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan

**LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama Perusahaan/Industri : Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN
Alamat Perusahaan/Industri : Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong.
Muncul, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310
Nama Mahasiswa : Mawan Johan Hutajulu
Nomor Induk Mahasiswa : 2002311025
Program Studi : D3-Teknik Mesin

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	S
2.	Kerja Sama	85	
3.	Pengetahuan	80	Perlu ditingkatkan
4.	Inisiatif	75	
5.	Keterampilan	80	S
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah	495	
	Nilai Rata-rata	82,5	

Tangerang Selatan, 12 Mei 2023

Pembimbing Lapangan 1

Muhammad Subhan S.T., M.Eng

NIP. 198807312010121002



© 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

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)		80			
2.	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3.	Penggunaan teknologi informasi	75	75			
4.	Komunikasi	90				
5.	Kerjasama tim	90				
6.	Pengembangan diri	90				
Total						

Tangerang Selatan, 12 Mei 2023

Pembimbing Lapangan I

Muhammad Subhan S.T., M.Eng

NIP. 198807312010121002

Catatan :

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



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

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : Pusat Riset Teknologi Reaktor Nuklir BRIN
Alamat Industri : Gedung No.80, Jalan Kawasan Puspitek, Serpong. Muncul,
Kota Tangerang Selatan, Banten, 15310
Nama Pembimbing : Muhammad Subhan S.T., M.Eng
Jabatan : Perakayasa
Nama Mahasiswa : Marwan Johan Hutajulu

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 :

tingkatkan Pemahaman dan Inisiatif

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

tingkatkan Pengetahuan Penggunaan Software 3D
dan analisis

Tangerang Selatan, 12 Mei 2023

Pembimbing Lapangan I

Muhammad Subhan S.T., M.Eng

NIP. 198807312010121002



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

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



Perkenalan Mahasiswa Pkl Kepada Karyawan Di Gedung 80



Poto Bersama Di BRIN



Kunjungan Teknis Ke RSG - GAS GA Siwabessy



Presentasi Hasil Magang Kepada Dosen Pembimbing PNJ Di BRIN



Penjelasan Materi Tentang Software ANSYS Oleh Pembimbing



Pembagian Tema Pkl Oleh Pembimbing Lapangan (Online)



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



Mengikuti Kegiatan Knowledge Sharing And Gathering (Online)



Mengikuti Kegiatan Knowledge Sharing And Gathering (Offline)



breafingan sebelum masuk ke gedung reactor nuklir



mengamati cairan pendingin reactor nuklir



kunjungan ke reactor nuklir di gedung 30



Persentasi Tiap Minggunya