



© 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 PRAKTIK KERJA INDUSTRI
PROSES REDESAIN UNTUK PEMODELAN 3D PRODUK
***UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV)* DI PT LEN**
INNOVATION TECHNOLOGY



Disusun oleh :

Ananda Saputra 2202311058

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI DIII TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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 1 LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul :

PROSES REDESAIN UNTUK PEMODELAN 3D PRODUK *UNMANNED AERIAL VEHICLE* (UAV) DI PT LEN INNOVATION TECHNOLOGY

Oleh :

Nama : Ananda Saputra
NIM : 2202311058
Program Studi : D III Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 10 Februari 2025 s/d 20 Juni 2025
Tempat Pelaksanaan : PT Len Innovation Technology (Len IoT)

Mengetahui,

Pembimbing Industri
PT Len IoT

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta

Syahrahman Akhdiyatullah Ginting,
S.T., M.T.

Dr. Candra Damis Widiawaty, S.TP., M.T.
NIP. 198201052014042001



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 2 LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Dengan Judul :

PROSES REDESAIN UNTUK PEMODELAN 3D PRODUK *UNMANNED AERIAL VEHICLE* (UAV) DI PT LEN INNOVATION TECHNOLOGY

Oleh :

Nama : Ananda Saputra
NIM : 2202311058
Program Studi : D III Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 10 Februari 2025 s/d 20 Juni 2025
Tempat Pelaksanaan : PT Len Innovation Technology (Len IoT)

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Teknik Mesin



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

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

Kepala Program Studi
Teknik Mesin

Budi Yuwono, S.T.
NIP.196306191990031002



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul “PROSES REDESAIN UNTUK PEMODELAN 3D PRODUK *UNMANNED AERIAL VEHICLE* (UAV) DI PT LEN INNOVATION TECHNOLOGY”. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah PKL di Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, setelah melaksanakan kegiatan di PT Len Innovation Technology dari 10 Februari hingga 20 Juni 2025.

Penulis menyadari bahwa kelancaran pelaksanaan PKL dan penyusunan laporan ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, serta dukungan moril dan materiel dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Eng. Muslimin, S.T., M.T., IWE., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Budi Yuwono, S.T., selaku Kepala Prodi DIII Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta .
3. Ibu Dr. Candra Damis Widiawaty, S.TP., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Syahrahman Akhdiyatullah Ginting, S.T., M.T., selaku pembimbing lapangan yang telah dengan sabar membimbing, memberikan ilmu, dan arahan selama penulis berada di perusahaan.
5. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moril, dan materiel yang tak ternilai harganya.

Depok, 20 Juni 2025

Penulis



© 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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN 1 LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN 2 LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang PKL/Magang	1
1.2. Ruang Lingkup PKL/Magang.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat PKL/Magang	3
1.3.1. Tujuan PKL/Magang.....	3
1.3.2. Manfaat PKL/Magang.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1. Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan	6
2.1.1. Sejarah Perusahaan.....	6
2.1.2. Kegiatan Operasional Perusahaan.....	7
2.2. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.....	8
2.2.1. Struktur Organisasi	8
2.2.2. Deskripsi Tugas.....	9
BAB III PELAKSANAAN PKL/MAGANG	11
3.1. Bentuk Kegiatan PKL/Magang.....	11
3.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	11
3.3. Prosedur Kerja PKL/Magang.....	12
3.4. Kendala Kerja dan Pemecahannya.....	17
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	19
4.1. Kesimpulan	19
4.2. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN.....	22



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 PT Len IoT.....	6
Gambar 2. 2. Struktur Afiliasi PT Len IoT dalam Holding PT Len Industri (Persero).....	8
Gambar 2. 3. Struktur Organisasi Korporat PT Len IoT.....	9
Gambar 3. 1. Hasil Pemodelan 3D Konseptual UAV Kelas MALE di PT Len IoT.....	13
Gambar 3. 2. Tampilan Model 3D Fuselage UAV Kelas MALE.....	13
Gambar 3. 3. Tampilan Model 3D Sayap UAV Kelas MALE	14
Gambar 3. 4. Model 3D Stabilizer V Type UAV Kelas MALE.....	15
Gambar 3. 5. Rancangan 3D Komponen Landing Gear UAV Kelas MALE	15
Gambar 3. 6. Gambar Teknik Engine UAV Kelas MALE	16

**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

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang PKL/Magang

Politeknik Negeri Jakarta, sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi, memiliki peran vital dalam menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai keahlian dan keterampilan teknis, tetapi juga siap menghadapi tuntutan dunia kerja yang dinamis. Lulusan politeknik, program Diploma III, diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara lulusan perguruan tinggi strata 1 dengan lulusan sekolah kejuruan teknik, serta memiliki kemampuan, kecerdasan, dan keterampilan dalam mengatasi masalah yang dihadapi di lapangan.

Di masa kini, seorang mahasiswa dituntut tidak hanya berkompeten dalam bidang kajian ilmunya, melainkan juga memiliki kompetensi holistik seperti kemandirian, kemampuan berkomunikasi, memiliki jejaring yang luas, mampu mengambil keputusan, serta peka terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi di dunia luar. Namun, fakta menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kualifikasi semacam itu masih sulit ditemukan. Oleh karena itu, Program Praktek Kerja Industri (PKI) atau Praktek Kerja Lapangan (PKL) menjadi sarana pembelajaran esensial bagi mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.

Pelaksanaan Praktek Kerja Industri/Lapangan di industri terkait adalah langkah strategis untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja nyata. Melalui program ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik langsung, serta mengembangkan kompetensi profesional, personal, dan sosial yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja. Pemilihan PT Len Innovation Technology (Len IoT) sebagai lokasi pelaksanaan PKL/magang didasarkan pada relevansi proyek perusahaan dengan keahlian *3D CAD Modeling/Drafter*. Secara khusus, Len IoT berfokus pada



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

pengembangan produk *Critical System* untuk mendukung *holding* industri pertahanan DEFEND ID. Portofolio perusahaan yang mencakup pengembangan *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) dan produk inovatif lainnya sangat sejalan dengan minat dan kompetensi saya. Kesempatan untuk terlibat langsung dalam perancangan komponen untuk produk strategis nasional menggunakan perangkat lunak CAD merupakan nilai tambah yang signifikan untuk pengembangan kompetensi profesional saya. Diharapkan, pengalaman ini tidak hanya memberikan wawasan praktis, tetapi juga memperkuat kesiapan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dalam menghadapi tantangan profesi di masa mendatang.

1.2. Ruang Lingkup PKL/Magang

Pelaksanaan Praktek Kerja Industri/Lapangan di Len IoT mencakup penempatan mahasiswa pada bagian/unit kerja *Product & Innovation*. Secara umum, jenis kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan di bagian tersebut meliputi perancangan dan pengembangan model 3D menggunakan perangkat lunak CAD (*Computer-Aided Design*). Secara spesifik, lingkup pekerjaan ini mencakup desain ulang pemodelan 3D untuk produk *Unmanned Aerial System* seperti UAV MALE. Pekerjaan ini juga termasuk pembuatan gambar teknik (*drawing*) untuk keperluan manufaktur, serta revisi desain berdasarkan masukan dari pembimbing lapangan. Lingkup pekerjaan ini dirancang untuk memberikan pengalaman komprehensif yang relevan dengan konsentrasi keilmuan Jurusan Teknik Mesin, sekaligus menguji kemampuan adaptasi dan *problem-solving* mahasiswa dalam lingkungan kerja industri yang sesungguhnya.

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. Tujuan dan Manfaat PKL/Magang

1.3.1. Tujuan PKL/Magang

Adapun tujuan pelaksanaan Praktek Kerja Industri/Lapangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengenal suasana kerja yang sebenarnya di Len IoT agar mahasiswa memahami sejauh mana persiapan yang harus dilakukan untuk memasuki dunia kerja nyata.
2. Melakukan introspeksi diri terhadap kekurangan dalam bidang keilmuan maupun sosialisasi dengan lingkungan kerja.
3. Menerapkan pengetahuan teoritis yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia praktik, sehingga menumbuhkan pengetahuan kerja yang sesuai dengan latar belakang bidang ilmu teknik mesin.
4. Melatih kemampuan diri untuk menjadi pribadi yang mandiri, mampu bersikap profesional, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan dalam bekerja.
5. Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain di lingkungan kerja industri.
6. Mengembangkan kompetensi profesional yang meliputi pemahaman tugas, kecekatan, dan kreativitas bekerja.
7. Mengembangkan kompetensi personal yang mencakup kejujuran, kedewasaan berpikir, tanggung jawab, kemandirian, disiplin, dan antusiasme.
8. Mengembangkan kompetensi sosial yang menitikberatkan pada kemampuan komunikasi, kerja sama, dan empati dalam interaksi dengan lingkungan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3.2. Manfaat PKL/Magang

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan Praktek Kerja Industri/Lapangan ini adalah:

1. Bagi Mahasiswa:
 - a. Memperoleh pengalaman kerja nyata yang relevan dengan disiplin ilmu Teknik Mesin.
 - b. Mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di perkuliahan, serta mengidentifikasi kesenjangan antara teori dan praktik.
 - c. Meningkatkan *soft skills* seperti komunikasi, kerja sama tim, disiplin, dan tanggung jawab.
 - d. Meningkatkan daya saing di pasar kerja setelah lulus.
 - e. Memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam seleksi penerimaan pegawai di industri tempat magang.
2. Bagi Perusahaan/Institusi:
 - a. Mendapatkan bantuan tenaga kerja untuk menyelesaikan proyek atau tugas-tugas operasional.
 - b. Menjadi sarana untuk menjaring calon karyawan potensial dari kalangan mahasiswa yang berprestasi.
 - c. Membangun hubungan yang baik antara dunia industri dan institusi pendidikan.



© 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

3. Bagi Politeknik Negeri Jakarta:
 - a. Memperoleh umpan balik mengenai kesesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri.
 - b. Meningkatkan kualitas lulusan yang memiliki kompetensi relevan dengan tuntutan pasar kerja.
 - c. Mempererat kerja sama antara akademisi dan praktisi di bidang 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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan selama empat bulan di PT Len Innovation Technology, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis telah melaksanakan kegiatan perancangan mekanik yang meliputi proses pemodelan 3D (*3D modeling*) dan pembuatan gambar teknik (*technical drawing*) menggunakan perangkat lunak Solidworks. Kegiatan ini diterapkan pada pengembangan komponen untuk produk *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV).
2. Penulis dapat mengaplikasikan pengetahuan teoretis yang didapat dari bangku perkuliahan, seperti mata kuliah Menggambar Teknik, Elemen Mesin, dan Proses Manufaktur, ke dalam praktik kerja nyata di industri teknologi pertahanan. Terdapat kesesuaian antara teori dengan praktik, namun praktik di industri menuntut ketelitian dan efisiensi yang lebih tinggi.
3. Melalui program PKL ini, penulis berhasil meningkatkan kompetensi yang holistik. Secara profesional, penulis lebih terampil dalam mengoperasikan perangkat lunak CAD dan memahami alur kerja desain industri. Secara personal, penulis menjadi lebih mandiri, disiplin, dan bertanggung jawab. Secara sosial, penulis belajar cara berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dalam sebuah tim rekayasa.
4. Praktik Kerja Lapangan di PT Len Innovation Technology memberikan wawasan yang sangat berharga mengenai lingkungan kerja profesional, budaya inovasi, serta tantangan dalam pengembangan produk teknologi tinggi yang strategis.

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

4.2. Saran

Setelah menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan, penulis ingin memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait:

1. Saran untuk PT Len Innovation Technology

- a. Disarankan untuk menyediakan sebuah modul atau panduan singkat bagi mahasiswa magang di awal kegiatan. Panduan ini bisa berisi tentang pengenalan proyek yang sedang berjalan dan standar prosedur desain yang digunakan di perusahaan untuk mempercepat proses adaptasi.
- b. Sebaiknya mahasiswa magang di bidang desain dapat sesekali dilibatkan dalam sesi *brainstorming* atau rapat koordinasi tim pada tahap awal proyek. Hal ini akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai latar belakang dan tujuan dari suatu desain.

2. Saran untuk Politeknik Negeri Jakarta (Jurusan Teknik Mesin)

- a. Diharapkan Jurusan Teknik Mesin dapat terus memperbarui materi ajar, khususnya untuk perangkat lunak desain (CAD) agar sejalan dengan versi yang paling umum digunakan di dunia industri saat ini.
- b. Disarankan untuk lebih memperdalam materi kuliah yang berkaitan dengan standar gambar teknik industri, seperti *Geometric Dimensioning and Tolerancing* (GD&T) standar ASME, karena hal tersebut sangat fundamental dan banyak diterapkan di industri.
- c. Diharapkan kerja sama yang sudah terjalin baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan industri-industri strategis seperti PT Len Innovation Technology dapat terus dijaga dan ditingkatkan untuk memberikan lebih banyak kesempatan magang yang berkualitas bagi mahasiswa di masa mendatang.



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 PUSTAKA

- [1] PT Len Innovation Technology. (2024). Dokumentasi internal: Company profile dan struktur organisasi PT Len IoT [Dokumen tidak dipublikasikan].
- [2] Epic Flight Academy. (n.d.). Airplane Parts Explained. Diakses pada 2 Juli 2025, dari <https://epicflightacademy.com/airplane-parts/>





Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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



PT Len Industri (Persero)
Holding of SOE Defence Industry



DEFEND ID
Defence Industry Indonesia

Nomor : 596/Len/KP/UH-3/II/2025
Lampiran : Satu berkas
Hal : Penerimaan Mahasiswa Peserta Magang Program MAGENTA

LETTER OF ACCEPTANCE

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Alvin Anindya Sapi'ie, S.T., M.B.A.
Jabatan : General Manager Human Capital Services
Nama Perusahaan/ Organisasi : PT Len Industri (Persero)

Selaku penanggung jawab Program Magang **MAGENTA** periode tahun 2025, dengan ini menyatakan bahwa nama terlampir merupakan peserta program **Magang** di Len Industri Company dengan pelaksanaan pada **10 Februari sampai 20 Juni**.

No	Nama Lengkap	Jenjang	PT Asal	Prodi	Posisi
1	Ananda Saputra	D3	Politeknik Negeri Jakarta	Teknik Mesin	3D CAD Modeller/Drafter – PT Len Inovasi Teknologi

Demikian surat ini kami sampaikan sebagai kelengkapan syarat administrasi program **MAGENTA** periode tahun 2025 dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

GM Human Capital Services

Alvin Anindya Sapi'ie, S.T., M.B.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 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

DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Tanggal	Tanda Tangan
1	10-02-2025	<i>[Signature]</i>
2	11-02-2025	<i>[Signature]</i>
3	12-02-2025	<i>[Signature]</i>
4	13-02-2025	<i>[Signature]</i>
5	14-02-2025	<i>[Signature]</i>
6	17-02-2025	<i>[Signature]</i>
7	18-02-2025	<i>[Signature]</i>
8	19-02-2025	<i>[Signature]</i>
9	20-02-2025	<i>[Signature]</i>
10	21-02-2025	<i>[Signature]</i>
11	24-02-2025	<i>[Signature]</i>
12	25-02-2025	x
13	26-02-2025	<i>[Signature]</i>
14	27-02-2025	<i>[Signature]</i>
15	28-02-2025	<i>[Signature]</i>
16	03-03-2025	<i>[Signature]</i>
17	04-03-2025	<i>[Signature]</i>
18	05-03-2025	<i>[Signature]</i>
19	06-03-2025	<i>[Signature]</i>
20	07-03-2025	<i>[Signature]</i>
21	10-03-2025	<i>[Signature]</i>

No	Tanggal	Tanda Tangan
22	11-03-2025	<i>[Signature]</i>
23	12-03-2025	x
24	13-03-2025	<i>[Signature]</i>
25	14-03-2025	<i>[Signature]</i>
26	17-03-2025	<i>[Signature]</i>
27	18-03-2025	<i>[Signature]</i>
28	19-03-2025	<i>[Signature]</i>
29	20-03-2025	<i>[Signature]</i>
30	21-03-2025	<i>[Signature]</i>
31	24-03-2025	<i>[Signature]</i>
32	25-03-2025	<i>[Signature]</i>
33	26-03-2025	<i>[Signature]</i>
34	27-03-2025	<i>[Signature]</i>
35	15-04-2025	<i>[Signature]</i>
36	16-04-2025	<i>[Signature]</i>
37	17-04-2025	<i>[Signature]</i>
38	21-04-2025	<i>[Signature]</i>
39	22-04-2025	<i>[Signature]</i>
40	23-04-2025	<i>[Signature]</i>
41	24-04-2025	<i>[Signature]</i>
42	25-04-2025	<i>[Signature]</i>



© 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 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

43	28-04-2025	ad
44	29-04-2025	ad
45	30-04-2025	ad
46	01-05-2025	ad
47	02-05-2025	ad
48	05-05-2025	ad
49	06-05-2025	ad
50	07-05-2025	ad
51	08-05-2025	ad
52	09-05-2025	ad
53	13-05-2025	x
54	14-05-2025	x
55	15-05-2025	ad
56	16-05-2025	ad
57	19-05-2025	ad
58	20-05-2025	ad
59	21-05-2025	ad
60	22-05-2025	ad
61	23-05-2025	ad

62	26-05-2025	ad
63	27-05-2025	ad
64	28-05-2025	ad
65	02-06-2025	x
66	03-06-2025	ad
67	04-06-2025	ad
68	05-06-2025	x
69	06-06-2025	ad
70	09-06-2025	ad
71	10-06-2025	ad
72	11-06-2025	ad
73	12-06-2025	ad
74	13-06-2025	x
75	16-06-2025	ad
76	17-06-2025	ad
77	18-06-2025	ad
78	19-06-2025	ad
79	20-06-2025	ad

Bandung, 20 Juni 2025
Pembimbing Industri

UCD
Syahrahman Akhdiyatullah Ginting S.T, M.T

Syahrahman Akhdiyatullah Ginting S.T, M.T

Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



© 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 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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan
1	10-02-2025	Orientasi dan pengenalan lingkungan kerja
2	11-02-2025	Orientasi dan pengenalan lingkungan kerja
3	12-02-2025	Orientasi dan pengenalan lingkungan kerja
4	13-02-2025	Orientasi dan pengenalan lingkungan kerja
5	14-02-2025	Orientasi dan pengenalan lingkungan kerja
6	17-02-2025	Pengenalan software SolidWorks
7	18-02-2025	Pengenalan software SolidWorks
8	19-02-2025	Pengenalan software SolidWorks
9	20-02-2025	Pengenalan software SolidWorks
10	21-02-2025	Pengenalan software SolidWorks
11	24-02-2025	Latihan pemodelan 3D dasar
12	25-02-2025	Izin sakit flu
13	26-02-2025	Latihan pemodelan 3D dasar
14	27-02-2025	Latihan pemodelan 3D dasar
15	28-02-2025	Latihan pemodelan 3D dasar
16	03-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
17	04-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
18	05-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
19	06-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
20	07-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
21	10-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
22	11-03-2025	Latihan simulasi airfoil menggunakan SolidWorks
23	12-03-2025	Izin bimbingan magang
24	13-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
25	14-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
26	17-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
27	18-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain



© 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 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

28	19-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
29	20-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
30	21-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
31	24-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
32	25-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
33	26-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
34	27-03-2025	Pengukuran UAV untuk kebutuhan desain
35	15-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
36	16-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
37	17-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
38	21-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
39	22-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
40	23-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
41	24-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
42	25-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
43	28-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
44	29-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
45	30-04-2025	Pengukuran UAV dan pemodelan 3D lanjutan
46	01-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
47	02-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
48	05-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
49	06-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
50	07-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
51	08-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
52	09-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
53	13-05-2025	Izin foto ijazah
54	14-05-2025	Izin bimbingan TA
55	15-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
56	16-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
57	19-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
58	20-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
59	21-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
60	22-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain



© 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 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

61	23-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
62	26-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
63	27-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
64	28-05-2025	Modifikasi desain, pemodelan lanjutan, dan revisi hasil desain
65	02-06-2025	Izin sakit mata
66	03-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
67	04-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
68	05-06-2025	Izin tes TOEIC
69	06-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
70	09-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
71	10-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
72	11-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
73	12-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
74	13-06-2025	Izin bimbingan TA
75	16-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
76	17-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
77	18-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
78	19-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang
79	20-06-2025	Pembuatan detail gambar dan penyusunan laporan magang

Pembimbing Industri



Syahrahman Akhdiyatullah Ginting S.T, M.T

Mahasiswa



Ananda Saputra