



**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 AKHIR  
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**

**CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk &  
Industri Manufaktur**

**Studi Independen**

**PT Neosia Pratama Indonusa**

Oleh :

Dimas Saefullah Alhaq  
2002411013

Nama Dosen Pendamping Program (DPP) :  
Dr. Ir. Indrayani, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
TAHUN 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**  
**LAPORAN STUDI INDEPENDEN – MSIB BATCH 6**  
**CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk & Industri**  
**Manufaktur**  
**PT Neosia Pratama Indonusa**

Nama : Dimas Saefullah Alhaq  
NIM : 2002411013  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Judul Laporan : CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk & Industri  
Manufaktur  
Periode Praktik : 16 Februari 2024 – 30 Juni 2024

Jakarta, 7 Agustus 2024

Mengetahui,

KPS Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Politeknik Negeri Jakarta

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si., M.T.  
NIP. 199403192022031006

Pembimbing Studi Independen  
Politeknik Negeri Jakarta

Hamdi, S.T., M.Kom.  
NIP. 196004041984031002

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta



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



**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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan akhir program Studi Independen praktik kerja lapangan di PT. Neosia Pratama Indonusa dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Dalam pelaksanaannya penulis mempelajari beberapa software untuk pengaplikasian desain, yaitu Autocad, Inventor, dan Solidwork yang kemudian dibuat dalam suatu laporan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada PT. Neosia Pratama Indonusa karena telah menerima penulis untuk melaksanakan studi independen selama 5 bulan. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik secara materiil dan nonmateriil selama proses penulis melaksanakan studi independen dan penyusunan penulisan laporan, khususnya kepada :

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi selaku penyelenggara program Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB).
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
3. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekaya Manufaktur
4. Ibu Dr. Ir. Indrayani, S.T., M.T selaku Dosen Pendamping Program MSIB yang telah membantu menyelesaikan laporan akhir Studi Independen ini.
5. Bapak Iskandar dan Bapak Rizky L.P yang telah mendampingi mulai dari awal proses kegiatan Studi Independen hingga tersusunnya laporan akhir ini.
6. Bapak Rezky Alfarazie yang telah mendampingi pembelajaran AutoCAD Mechanical pada proses kegiatan Studi Independen.





**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

7. Bapak Yusuf Al-Qordhowi yang telah mendampingi pembelajaran Inventor Profesional serta Mentor pendamping CAD 4 pada proses kegiatan Studi Independen.
8. Bapak Yusuf Islam yang telah mendampingi pembelajaran Solidwork dan AutoPipe.
9. Staf Penilai khususnya Mas Hilda dan Mas Faisal yang telah memberikan nilai pada proses kegiatan Studi Independen.
10. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan semangat agar penulis bisa menyelesaikan semua prosedur studi independen
11. Rekan-rekan mahasiswa program Studi Independen MSIB Batch 6 PT Neosia Pratama Indonusa yang telah memberikan semangat untuk menjalani Program Studi Independen.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan pengetahuan baru bagi pembaca dibidang desain mechanical.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

**DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
I. GAMBARAN UMUM .....	1
A. Profil Perusahaan .....	1
B. Deskripsi Kegiatan .....	2
III. AKTIVITAS BULANAN .....	8
IV. PENUTUP .....	14
A. Kesimpulan .....	14
B. Saran .....	14
REFERENSI .....	16
LAMPIRAN .....	17

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

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

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar I. 1 Logo PT Neosia Pratama Indonesia..... 1  
Gambar I. 2 Lokasi PT Neosia Pratama Indonusa ..... 2







**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

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. SOLIDWORKS Sheet Metal Professional .....	17
Lampiran 2. SOLIDWORKS Weldments Professional .....	17
Lampiran 3. SOLIDWORKS Drawing Tools Professional .....	18



**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

## I. GAMBARAN UMUM

### A. Profil Perusahaan

Neosia Training Center adalah sebuah Lembaga Pendidikan dan Pelatihan yang telah berdiri sejak tahun 2009 dan hadir untuk mengisi kekosongan terhadap langkanya program pelatihan Engineering Software didalam meningkatkan kompetensi dalam bidang design khususnya aplikasi “Engineering Software” [1].



Gambar I. 1 Logo PT Neosia Pratama Indonesia

Hingga saat ini, Neosia Training Center telah berhasil mendidik dan meluluskan lebih dari 900 peserta, yang terdiri dari mahasiswa dan lulusan dari beberapa universitas. Dengan demikian, para peserta ini telah dibekali dengan Sertifikat Internasional SolidWorks yang sangat membantu mereka dalam berkarir di perusahaan Engineering terkemuka baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Selain itu, banyak prestasi lain yang telah ditunjukkan oleh peserta yang mengikuti pelatihan di Neosia Training Center, seperti berpartisipasi dalam lomba Design kreatif / Design Challenge di bidang keteknikan di lingkup nasional maupun internasional. Beberapa contoh lomba tersebut termasuk Lomba Mobil Irit di ITS, Lomba Creative Design, Shell Eco Marathon di Malaysia dan Filipina, serta beberapa kompetisi lainnya, di mana beberapa lomba tersebut telah



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

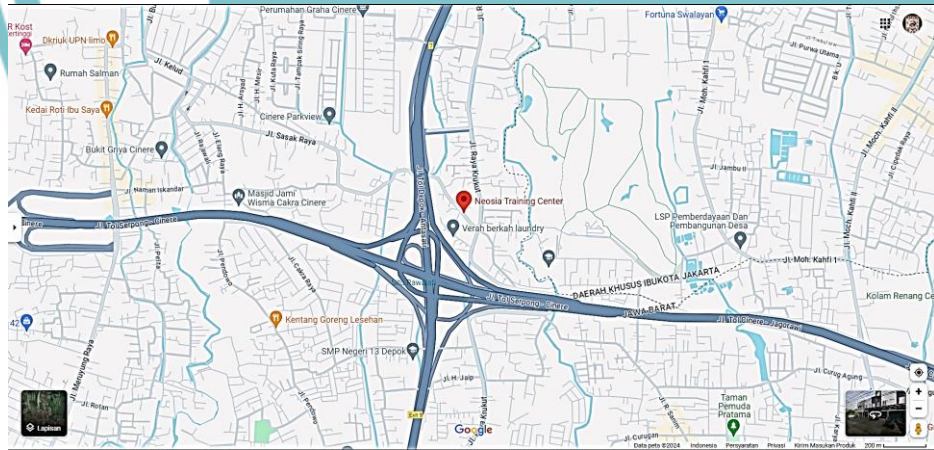
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

mendapatkan Juara 1. Seiring berkembangnya kebutuhan, Neosia Training Center telah melakukan beberapa perluasan layanan di antaranya :

1. Melayani para profesional industri dalam memenuhi kebutuhan training dan workshop di kantor.
2. Roadshow seminar dan kuliah umum untuk Universitas di seluruh Indonesia untuk memberikan pemahaman sejak dini kepada mahasiswa akan pentingnya sertifikasi internasional dan memperkenalkan perkembangan teknologi software terkini di dunia Industri GRATIS.
3. Memenuhi undangan sebagai keynote speaker pada beberapa even umum yang berkaitan dengan teknologi.
4. Memenuhi kebutuhan lisensi Software Engineering original untuk para profesional, industri, dan dunia pendidikan.
5. Melayani jasa konsultasi desain di bidang Arsitektur & Engineering.

Semua ini didasari oleh semangat berbagi ilmu dan membangun sumber daya manusia Indonesia yang lebih handal agar siap bersaing dengan profesional dari negara lain di pasar bebas dunia [2].



Gambar I. 2 Lokasi PT Neosia Pratama Indonesia

**B. Deskripsi Kegiatan**

Posisi : CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk & Industri Manufaktur



**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

Deskripsi : Teknologi software engineering sebagai pendukung perangkat lunak juga semakin maju dan mempermudah seluruh aspek pekerjaan dari Industri berskala kecil hingga besar, sehingga akan mempermudah seorang design engineer untuk merancang konsep suatu produk design dengan sangat presisi. Software engineering dapat didefinisikan suatu pendekatan teknologi yang dilakukan secara sistematis, terstruktur dan disiplin[3].

Software engineering pada dasarnya adalah cabang ilmu komputer yang secara khusus membantu pengguna melakukan pekerjaan di lapangan. Namun, sekarang lebih banyak digunakan daripada hanya mencari kesalahan pengoperasian. Software engineering adalah komponen penting agar perangkat lunak dapat bekerja dengan baik dengan end-user atau penggunanya. Desain ini tidak hanya dapat dinikmati secara visual karena prototypenya dapat dibuat secara langsung, yang membuatnya lebih realistis dan diharapkan memiliki kinerja yang baik. Setelah itu, pengguna dapat menggunakan software untuk melakukan simulasi untuk mengevaluasi kekuatan atau durabilitas produk yang dirancang untuk mengurangi tingkat kerugian yang sangat tinggi sebelum diproduksi secara massal. Secara umum, digitalisasi di bidang desain produk dan manufaktur terdiri dari 3 area :

- CAD = Computer Aided Design , tools untuk mendesain prototype digital suatu produk.
- CAM = Computer Aided Manufacturing, menterjemahkan CAD menjadi kode yang dapat dibaca oleh mesin industri.
- CAE = Computer Aided Engineering, berupa analisis dan simulasi dari desain yang dibuat di CAD.

Program ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan yang optimal kepada seluruh mahasiswa bagaimana memanfaatkan teknologi dalam proses desain , sehingga ketika telah terjun kedalam dunia kerja siswa mampu bekerja secara efektif dan efisien terutama jika dihadapkan dengan beberapa deadline sekaligus [3]. Berikut Kompetensi





**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

yang dikembangkan pada posisi CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk & Industri Manufaktur :

1. Komposisi Gambar Kerja Detail dengan CAD.
2. Analisis Desain dan Pengembangan Produk dengan Autodesk Inventor.
3. Advanced Digital Prototyping dengan Solidworks.
4. Pemodelan dan Analisis Jalur Perpipaan.
5. Desain Kolaborasi Digital Mekanikal pada Pemodelan Kompleks.

Hal yang telah dilakukan selama program Studi Independen MSIB Batch 6 penulis melakukan beberapa kegiatan dan pekerjaan, diantaranya sebagai berikut :

1. Drafting Mekanikal dengan AutoCAD Mechanical dan ZWCAD MFG :
  - Design Concepts
  - User Interface
  - Mechanical Structure
  - Mechanical Layers and Layer Control
  - Tools For Creating Key Geometry
  - Tools For Manipulating Geometry
  - Working Without Structure
  - Setup and Viewports
  - Drawing Sheet
  - Dimensioning and Annotating Drawing
  - BOM ( Bill of Material )
  - Attributes
  - Mechanical Part Generator
  - Mechanical option for the CAD Manager
2. Modelling dengan Autodesk Inventor :
  - Introduction Autodesk Inventor Interface
  - Basic Part
  - Assembly
  - Part and Assembly Design Table
  - Drawing





**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

- Sheet Metal
- Frame Generator
- 3. Autodesk Inventor Advanced :
  - i Part
  - Advanced Derived Part
  - Surface
  - Pipe and Routing
  - Molding
  - CAM
  - FEA Analysis
  - Dynamic Simulation
- 4. Solidworks Fundamental :
  - Introduction Solidworks Interface 1
  - Introduction Solidworks Interface 2
  - Basic Part Modelling
  - Modify Part
  - Design Changes
  - Basic Assembly
  - Documentation
  - Sheet Metal
- 5. Solidwork Intermediete :
  - Design Table and Equation
  - Multibody Design Techniques
  - Introduction to Sweeping
  - Advanced Assembly
  - Drawing Documentation
  - Weldments Structure
- 6. Solidworks Advanced :
  - Surface
  - Molding
  - Piping and Route



**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

- Simulation Express
  - Basic Static Analysis
  - Beam and Assembly Static Analysis
  - Solidworks CAM/CNC
  - Motion Study
  - Solidworks Composer Animation
7. Ansys Workbench Space Claim :
- Introduction Space Claim
  - Tool Fundamental
  - Pemodelan Konsep
  - Perbaikan Lebih Lanjut
  - Assembly
  - Pendetailan Lembar Gambar
  - Reverse Engineering
  - Sheet Metal
  - Import Geometry pada Ansys
  - Perakitan Struktur Statik
8. Ansys Workbench Structure and Fluent :
- Membuat Workbench
  - Meshing
  - Metode Mesh
  - Analisis Statik pada Balok Struktur
  - Analisis Struktur dan Transien pada Rangkaian
  - Analisis Thermal
  - Analisis non linier FEA
  - Analisis Fluent – Pipa Berputar Silinder
  - Analisis Fluent – Aliran Turbulen
  - Analisis Fluent – Aliran Eksternal dan Media Berpori
  - Analisis Fluent – Keadaan Tunak
  - Analisis Fluent – Multifase dan Mesh Siding
9. Bentley AutoPipe :



## © 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

- Modelling Piping Geometry
- Model Modification
- Static Analysis and Loads
- Spring Hanger Selection
- Interoperability
- Vessel Modelling

#### 10. Project Akhir :

- Peserta membuat project desain mekanikal melalui software Inventor atau Solidworks yang temanya sudah ditentukan oleh masing-masing kelompok. Project ini dilakukan secara online dan di bimbing oleh mentor masing-masing untuk berkonsultasi. Masing-masing tim akan melakukan presentasi secara online selama 1 jam di masa akhir program yang jadwalnya akan ditentukan kemudian oleh masing-masing mentor.

#### 11. Sertifikasi CSWP (Certified Solidworks Profesional) di Jakarta 10 Juni 2024 :

- CSWP Drawing Tools
- CSWP Sheet Metal
- CSWP Weldments

**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

## IV. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan program MSIB Studi Independen Batch 6 di PT

Neosia Pratama Indonusa adalah sebagai berikut :

1. Melalui program MSIB Studi Independen Batch 6 ini, Penulis benar-benar belajar banyak hal baru mengenai proses pembuatan desain yang baik dan benar.
2. Penulis mendapatkan bimbingan dan pengetahuan secara langsung dari mentor yang sudah berpengalaman dan ahli di bidangnya masing-masing sehingga dapat secara langsung menambah wawasan penulis.
3. Penulis dapat mengetahui lebih detail terkait aplikasi software 2D maupun 3D dari dasar sampai mahir.
4. Penulis dapat langsung merasakan bagaimana suasana Studi Independen secara insentif di dunia maya pada PT Neosia Pratama Indonusa.
5. Penulis mendapatkan wawasan baru tidak hanya mengenai pembuatan desain, tetapi juga bagaimana pengimplementasian dalam dunia pekerjaan, baik Word, Excell, dan Power Point.
6. Penulis mendapatkan pengalaman bekerja tim secara langsung dalam mengerjakan final project dengan judul Alat Pengupas dan Mesin Pengurai Sabut Kelapa.
7. Penulis mendapatkan pengalaman ujian internasional CSWP (Certified Solidworks Profesional) secara langsung dan didampingi oleh mentor pada PT Neosia Pratama Indonusa.

### B. Saran

Saran dari pelaksanaan program Studi Independen MSIB Batch 6 di PT Neosia Pratama Indonusa, yaitu :

1. Dosen Pendamping Program serta para mentor harus wajib aktif minimal seminggu sekali.
2. Lebih diperketat terhadap penilaian tugas harian.

3. Informasi harus jelas terkait penilaian tugas harian jangan membingungkan para peserta Studi Independen.



## © 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





**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

**REFERENSI**

- [1] 2024. PT Neosia Pratama Indonusa, “Tentang Neosia Training Center. .” Accessed: Jun. 28, 2024. [Online]. Available: <https://www.neosiatc.com/>
- [2] 2024. Google maps PT Neosia Pratama Indonusa, “Lokasi Neosia Training Center. .” Accessed: Jun. 28, 2024. [Online]. Available: <https://maps.app.goo.gl/hd3kDhovsZhwY4zG6>
- [3] 2024. Pusat informasi Mitra MBKM, “Tentang program MSIB.” Accessed: Jun. 28, 2024. [Online]. Available: <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>



**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 satu 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. SOLIDWORKS Sheet Metal Professional



## CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon  
**DIMAS SAEFULLAH ALHAQ**  
the certificate for  
SOLIDWORKS Sheet Metal Professional



June 10 2024

Manish KUMAR  
SOLIDWORKS CEO  
R&D Vice President



C-XLP4C7FK62

### Lampiran 2. SOLIDWORKS Weldments Professional



## CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon  
**DIMAS SAEFULLAH ALHAQ**  
the certificate for  
SOLIDWORKS Weldments Professional



June 10 2024

Manish KUMAR  
SOLIDWORKS CEO  
R&D Vice President



C-HXU23M48WS



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

### Lampiran 3. SOLIDWORKS Drawing Tools Professional



## CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon  
**DIMAS SAEFULLAH ALHAQ**  
the certificate for  
**SOLIDWORKS Drawing Tools Professional**



June 20 2024

Manish KUMAR  
SOLIDWORKS CEO  
R&D Vice President



C-E98U6R2C73

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**