



© 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 AKHIR

STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

CAD/CAM/CAE – Permesinan, Desain Produk & Industri
Manufaktur

Studi Independen
Di PT NEOSIA PRATAMA INDONUSA

Oleh :

Zuryandi Nur Muhammad
2002411009

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA MANUFaktur
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

JUNI 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 KAMPUS MERDEKA PROGRAM STUDI INDEPENDEN
CAD/CAM/CAE – Permesinan, Desain Produk & Industri Manufaktur
PT NEOSIA PRATAMA INDONUSA
TAHUN 2024

Nama : Zuryandi Nur Muhammad
NIM : 2002411009
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal : 16 Februari – 30 Juni 2024

Disahkan Oleh :

Depok, ...22... Juli 2024

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Manufaktur

Dosen Pembimbing

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

Budi Yuwono, S.T.
NIP. 196306191990031002



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



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Laporan Akhir Studi Independen ini dapat terselesaikan tepat waktu. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan ini mengalami kendala dan tentunya tidak luput dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini yang kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung dan mendoakan penulis dalam melaksanakan Studi Independen sehingga laporan akhir ini dapat diselesaikan.
2. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Diktiristek) yang telah memberikan wadah dan fasilitas kepada penulis untuk dapat menimba ilmu di luar kampus.
3. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T. IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan izin untuk mengikuti kegiatan MSIB Kampus Merdeka.
4. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi Manufaktur Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Budi Yuwono, S.T. selaku dosen pembimbing skripsi serta pembimbing pelaksanaan Studi Independen.
6. PT Neosia Pratama Indonusa atas kesempatan yang diberikan untuk menjalani program studi independen di perusahaan ini. Terima kasih kepada seluruh mentor yang telah memberikan bimbingan, dan pengetahuan yang berharga dalam bidang CAD, CAM, CAE.
7. Bapak Iskandar dan Bapak Rizky L.P yang telah mendampingi proses kegiatan Studi Independen.
8. Ibu Dr. Ir. Indrayani S.T. , M.T. selaku dosen pendamping program Studi Independen yang telah mendampingi dan memberikan arahan selama pelaksanaan Studi Independen berlangsung.
9. Mas Rezky Alfarazie selaku pengajar yang telah mendampingi pembelajaran AutoCAD Mechanical.
10. Mas Yusuf Al-Qordhowi selaku pengajar sekaligus mentor grup 4 yang 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

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

mendampingi pembelajaran *Autodesk Inventor*.

11. Mas Yusuf Islami selaku pengajar yang telah mendampingi pembelajaran *Solidwork* dan *AutoPipe*.
12. Mas Arif Alfarizie selaku pengajar yang telah mendampingi pembelajaran *Ansys*.
13. Tim Penilai khususnya Mas Hilda dan Mas Faisal yang telah menilai tugas-tugas pada proses kegiatan Studi Independen.
14. Teman-teman sejawat program studi Teknologi Rekayasa Manufaktur 2020 dan rekan-rekan mahasiswa Studi Independen Neosia yang saling memberikan semangat dan dukungannya dalam menjalani Studi Independen Batch 6 di Neosia.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun diperlukan agar penulis menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan Studi Independen ini dapat berguna bagi para pembaca.

Jakarta, 20 Juni 2024

Zuryandi Nur Muhammad

POLITEKNI
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	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
I. GAMBARAN UMUM	1
A. Profil Perusahaan.....	1
B. Deskripsi Kegiatan.....	2
II. AKTIVITAS BULANAN.....	4
III. PENUTUP.....	10
A. Kesimpulan.....	10
B. Saran.....	10
REFERENSI	11
LAMPIRAN.....	12

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

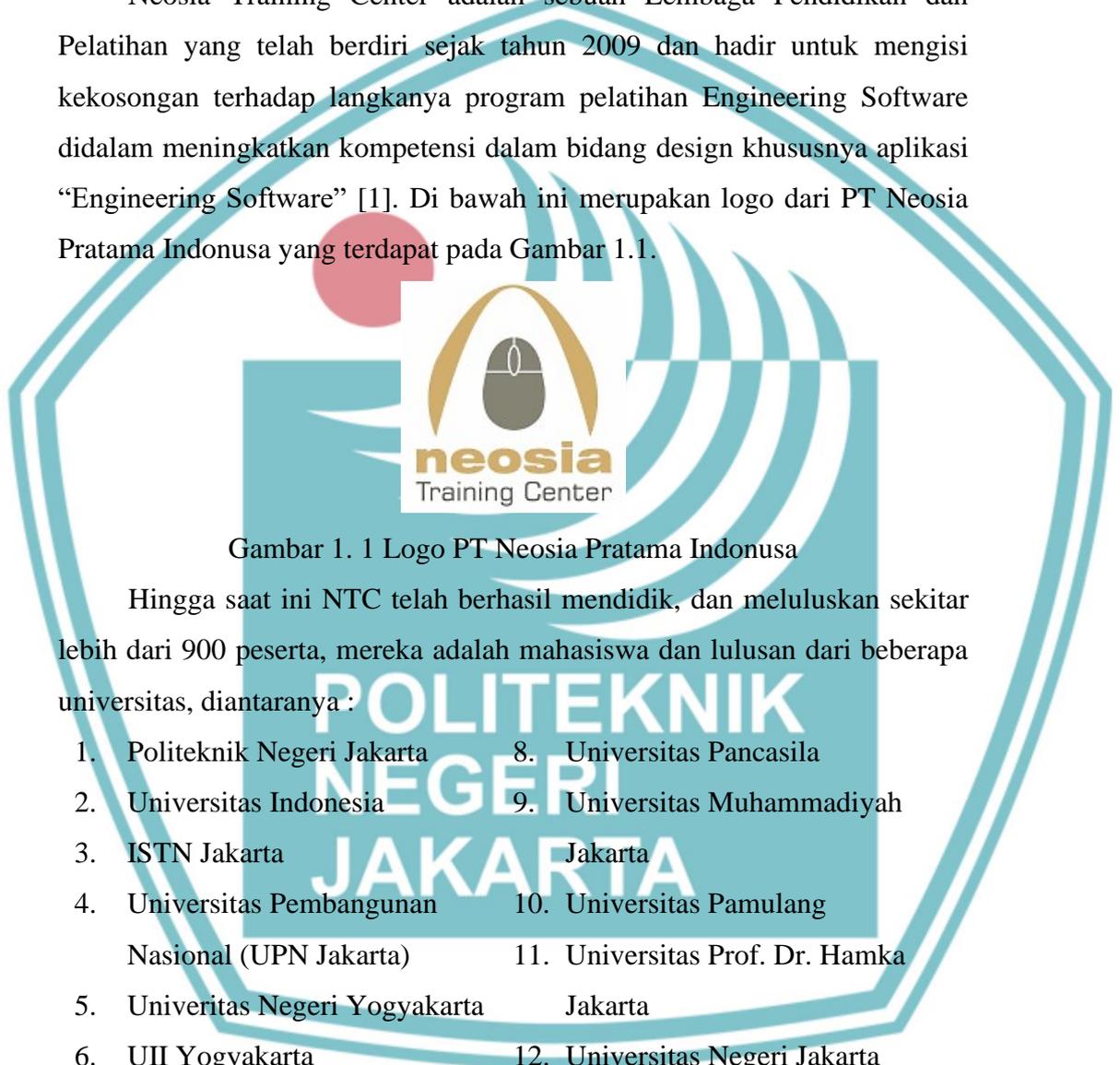
Hak Cipta :

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

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]. Di bawah ini merupakan logo dari PT Neosia Pratama Indonusa yang terdapat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Logo PT Neosia Pratama Indonusa

Hingga saat ini NTC telah berhasil mendidik, dan meluluskan sekitar lebih dari 900 peserta, mereka adalah mahasiswa dan lulusan dari beberapa universitas, diantaranya :

1. Politeknik Negeri Jakarta
2. Universitas Indonesia
3. ISTN Jakarta
4. Universitas Pembangunan Nasional (UPN Jakarta)
5. Univeritas Negeri Yogyakarta
6. UII Yogyakarta
7. Universitas Gunadarma
8. Universitas Pancasila
9. Universitas Muhammadiyah Jakarta
10. Universitas Pamulang
11. Universitas Prof. Dr. Hamka Jakarta
12. Universitas Negeri Jakarta
13. Universitas Trisakti

Ratusan siswa Neosia Training Center dibekali dengan Sertifikat Internasional SolidWorks yang sangat membantu mereka untuk berkarir di perusahaan Engineering terkemuka baik di dalam negeri maupun di dalam negeri. Selain itu banyak prestasi lain yang ditunjukkan oleh peserta yang



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

mengikuti pelatihan di Neosia Training Center seperti berpartisipasi mengikuti lomba Design kreatif / Design.

B. Deskripsi Kegiatan

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

Deskripsi : Pembelajaran CAD/CAE/CAM :

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. Pada dasarnya *software engineering* merupakan satu cabang ilmu komputer yang secara spesifik membantu para pengguna untuk mempermudah proses pekerjaan dilapangan, namun, kini fungsinya melebar menjadi jauh lebih luas satunya rekayasa perangkat lunak yang diperlukan bukan hanya pada saat menemukan kesalahan pengoperasian saja, namun lebih jauh dari itu, *software engineering* adalah aspek penting untuk sebuah perangkat lunak dapat bekerja sesuai dengan *end-user* atau penggunanya. Secara umum, *software engineering* di bidang desain produk dan manufaktur terdiri dari 3 area :

- CAD = *Computer Aided Design* , merupakan *software* untuk mendesain *part/assembly* prototipe suatu produk.
- CAM = *Computer Aided Manufacturing*, berguna untuk menerjemahkan desain CAD menjadi G kode yang dapat dibaca oleh mesin CNC.
- CAE = *Computer Aided Engineering*, berupa analisis dan simulasi dari desain yang dibuat di CAD.

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 kritis 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

Kompetensi yang dikembangkan :

Memiliki kemampuan tingkat *advance* dalam menggunakan berbagai *software engineering* untuk membuat pemodelan, analisis desain, pengembangan produk, dan sebagainya [2]. Berikut *software* yang dipelajari selama kegiatan studi independen diantaranya :

1. *Autocad Mechanical*
2. *Autodeks Inventor*
3. *Solidworks*
4. *Ansys*
5. *Autopipe Bentley*

Hal yang telah dilakukan selama program :

Melakukan pembelajaran secara *online via zoom* mengenai penggunaan *software engineering* seperti *Autocad Mechanical, Autodeks Inventor, Solidworks, Ansys, Bentley Autopipe*. Pembelajaran dimulai dari pembelajaran paling dasar berupa pembuatan *skecth 2D* hingga tingkat *advanced* pembuatan desain produk 3D, modifikasi desain pemodelan yang kompleks, analisis FEA, CFD , jalur pemipaan. Selain itu diberikan juga tugas-tugas yang harus dikerjakan setiap selesai pertemuan sebagai pelajaran tambahan dan syarat untuk bisa mengikuti sertifikasi CSWP *Solidworks*. Sertifikasi CSWP yang didapat berupa CSWP *Drawing Tools, Sheet Metal, dan Weldment*. Pada akhir pembelajaran seluruh peserta diwajibkan menyelesaikan tugas proyek akhir secara berkelompok berupa membuat desain mekanikal melalui *software engineering* yang telah dipelajari.

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

III. PENUTUP

A. Kesimpulan

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mengembangkan potensi diri melalui aktivitas di luar perkuliahan yang diakui sebagai bagian dari kurikulum dan dapat dihitung sebagai Satuan Kredit Semester (SKS). Sehingga dengan adanya kegiatan ini penulis dapat memanfaatkannya sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan sebagai bekal menghadapi tantangan pekerjaan nanti.

PT Neosia berperan penting dalam menciptakan lulusan teknik yang siap menghadapi tantangan era Indonesia 4.0. Karena pembelajaran yang dilakukan oleh mentor sangat relevan dengan yang dibutuhkan di industri saat ini, terlebih pada bidang CAD, CAE, CAM. Mahir dalam menggunakan *software engineering* tentunya sangat menunjang saat menghadapi tantangan yang ada dipekerjaan nanti. Penulis mendapatkan bimbingan dan pengetahuan secara langsung dari mentor yang sudah berpengalaman dan ahli di bidangnya masing-masing sehingga dapat menambah wawasan penulis. Materi yang diajarkan diantaranya mulai dari tingkat *basic* sampai tingkat *advance* di *software Autocad Mechanical, Autodeks Inventor*, dan *Solidworks*. Diakhir pembelajaran penulis mendapatkan pengalaman yaitu mengikuti ujian *International Certified Solidworks Profesional (CSWP)* yang didampingi oleh mentor pada PT Neosia Pratama Indonusa.

B. Saran

Penulis berharap PT. Neosia Prata Indonusa tetap ikut serta kembali dalam Program Studi Independen Bersertifikat *Batch* selanjutnya agar peserta selanjutnya dapat merasakan pembelajaran yang sama, menambah wawasan mahasiswa terkhusus dibidang teknik sehingga mampu mewujudkan lulusan Teknik yang siap dibidang CAD/CAE/CAM.



REFERENSI

- [1] Pusat informasi Mitra MBKM, 2024. *Tentang program MSIB*. [Online] Available at <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/> [Accessed 19 Juni 2024].
- [2] PT Neosia Pratama Indonusa, 2024. *Tentang Neosia Training Center*. [Online] Available at <https://www.neosiatc.com/> [Accessed 19 Juni 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



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

Lampiran 1 Sertifikasi Keahlian

1. Solidworks Sheet Metal Professional



CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon
ZURYANDI NUR MUHAMMAD
 the certificate for
SOLIDWORKS Sheet Metal Professional



June 10 2024

Manish KUMAR
SOLIDWORKS CEO
R&D Vice President



C-4KJC68T7NL

2. Solidworks Weldments Professional



CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon
ZURYANDI NUR MUHAMMAD
 the certificate for
SOLIDWORKS Weldments Professional



June 10 2024

Manish KUMAR
SOLIDWORKS CEO
R&D Vice President



C-5D78JTNZLK



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. Solidworks Drawing Tools Professional



CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon
ZURYANDI NUR MUHAMMAD
 the certificate for
SOLIDWORKS Drawing Tools Professional



June 20 2024

Manish KUMAR
 SOLIDWORKS CEO
 R&D Vice President



C-7C2ZMQL4JF

4. Sertifikat Kepesertaan MSIB



SERTIFIKAT KEPESERTAAN

diberikan oleh Pelaksana Pusat Kampus Merdeka kepada

ZURYANDI NUR MUHAMMAD

NIM: 2002411009 / ID KEGIATAN: 9301024

atas partisipasinya sebagai peserta dan telah menyelesaikan kewajibannya dalam program

Studi Independen Bersertifikat Angkatan 6

di
Neosia Training Center

Ketua Pelaksana Kampus Merdeka



Drs. Gugup Kismono, M.B.A., Ph.D.
 NIP 19637051989111001





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

5. Sertifikat MSIB

SERTIFIKAT MSIB

Zuryandi Nur Muhammad

ID Kegiatan : 9298657-Politeknik Negeri Jakarta-Manufaktur

Sebagai :

Peserta MSIB Angkatan 6

Telah berhasil menyelesaikan tugasnya di **PT. Neosia Pratama Indonesia** dalam **Program Studi Independen Transformasi Digital Engineering Desain Bersertifikat Internasional** dengan kegiatan **CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk & Manufaktur** yang diselenggarakan pada **tanggal 14 Februari – 30 Juni 2024**.

Jakarta, 30 Juni 2024
Ketua Program Studi Independen
PT Neosia Pratama Indonesia,



Rizky Luckyta Pratama

CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM

No	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Jam	Nilai Capaian	Grade	Deskripsi Nilai Capaian
1.	Komposisi Gambar Kerja Detail dengan CAD	<ul style="list-style-type: none"> About AutoCAD Mechanical Design Concepts Tools For Drawing Drawing Sheet Mechanical part Generators 	60 Jam	97	A	Mahasiswa memiliki pemahaman teori dan praktek gambar teknik yang sangat baik dalam mengikuti program studi independen software Autocad Mechanical. Perlu perbanyak latihan dan memperdalam materi yang telah diberikan agar bisa menguasai software AutoCAD Mechanical untuk penerapan di dunia kerja.
2.	Analisis Desain dan Pengembangan Produk dengan Autodesk Inventor	<ul style="list-style-type: none"> Getting Started with Autodesk Inventor Basic & Advanced 3D Modeling Techniques Assembly Design Workflows 3D Modeling Sheet-Metal Parts, Weldments, Surface, Pipe Routing & Dies, Mold FEA Analysis & Dynamic Simulation 	120 Jam	93	A	Mahasiswa memiliki pemahaman teori dan praktek 3D modeling yang sangat baik dalam mengikuti program studi independen software Autodesk Inventor. Perlu perbanyak latihan dan memperdalam materi yang telah diberikan agar bisa menguasai software Autodesk Inventor untuk penerapan di dunia kerja.
3.	Advanced Digital Prototyping dengan Solidworks	<ul style="list-style-type: none"> FEA Analysis, Flow Simulation & Motion Study Creating an Animation Solidworks Composer Creating a Flow Study Using the Wizard Molding Create Surface concept and Importing Completing the Mold Base 	385 Jam	70	B	Mahasiswa memiliki pemahaman teori dan praktek CAD, CAM & CAE yang cukup baik dalam mengikuti program studi independen software Solidworks. Perlu perbanyak latihan dan memperdalam materi yang telah diberikan agar bisa menguasai software Solidworks untuk penerapan di dunia kerja.
4.	Pemodelan dan Analisis Jalur Pempipa	<ul style="list-style-type: none"> Access the Routing Library Start a Pipe Route using Flanges Create a SOLIDWORKS Drawing of the Pipe Route. Edit the Route and manipulate 3D Sketches 	150 Jam	86	A	Dalam melakukan reverse engineering pemodelan CAD lanjutan Solidworks, 3D modeling, Pipe Routing, Drawing dan assembly, mahasiswa ini melakukan keakuratan design sesuai dengan fungsi dan detail dari 3D model SolidWorks.
5.	Desain Kolaborasi Digital Mekanikal pada Pemodelan Kompleks	<ul style="list-style-type: none"> Create Final Project and presentation with industrial product innovation & also Analyze the performance of design products 	120 Jam	95	A	Mahasiswa sudah sangat baik dalam membuat model, analisis dan mempresentasikan project. Kemampuan komunikasi cukup baik dalam penyampaian produk. Tambahkan inovasi agar menambah nilai jual dan fungsi.

Indeks Prestasi :
Grade Point

3.8

Ketua Program Studi Independen
PT Neosia Pratama Indonesia,



Rizky Luckyta Pratama



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

Lampiran 2 LOA (*Letter Of Acceptance*)



Stand from the crowd with global certification
www.neosiate.com

Soma Topas Tower. Floor 5A,
Jl. Jend Sudirman 26, Kuningan,
Karet, Setiabudi, Jakarta Selatan, 12920
Ph: 021-22541825, email : info@neosiate.com

Nomor : NTC-KM/II/10/482
Lampiran : -
Hal : Penerimaan Mahasiswa Peserta Studi Independen Program MSIB Kampus Merdeka

LETTER OF ACCEPTANCE

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Rizky Luckyta Pratama
Jabatan : Direktur
Nama Perusahaan/ Organisasi : PT Neosia Pratama Indonesia

Selaku penanggung jawab Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka Angkatan 6 periode tahun 2024, dengan ini menyatakan bahwa

Nama : Zuryandi Nur Muhammad
ID Kegiatan : 9301024
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Jurusan : Manufaktur
Program : CAD/CAM/CAE - Permesinan, Desain Produk & Industri Manufaktur

Diterima dalam program Studi Independen Bersertifikat di Neosia Pratama Indonesia dengan periode pelaksanaan pada 16 Februari – 30 Juni 2024.

Demikian surat ini kami sampaikan sebagai kelengkapan syarat administrasi program MSIB Angkatan 6 periode tahun 2024 dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Direktur,

neosia
Training Center
(Rizky Luckyta Pratama)