



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

## LAPORAN AKHIR PROGRAM INDONESIA STUDENT MOBILITY AWARD (IISMA) TAHUN 2024 UNIVERSITY OF NOTTINGHAM





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

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN AKHIR PELAKSANAAN

#### PROGRAM INDONESIA INTERNATIONAL STUDENT MOBILITY AWARD (IISMA) EDISI VOKASI TAHUN 2024

#### UNIVERSITY OF NOTTINGHAM

Nama : Muhammad Alwan Dzaikra  
NIM : 2102411036  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Pelaksanaan : 23 September 2024 – 17 Januari 2024

Ketua Jurusan



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

NIP. 197707142008121005

Ketua Program Studi

M. Prasha Risfi Silitonga, M.T.

NIP. 1994031920220316



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

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga "Laporan Akhir Pelaksanaan Program Indonesia International Student Mobility Awards (IISMA) Edisi Vokasi Tahun 2024" ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan program IISMA yang berlangsung selama periode 23 September 2023 hingga 17 Januari 2024 di University of Nottingham, Inggris. Program IISMA 2024 memberikan pengalaman berharga dalam memperluas wawasan akademik, budaya, dan profesional di tingkat internasional. Melalui partisipasi dalam berbagai kegiatan perkuliahan, pelatihan, dan kolaborasi lintas budaya, banyak pelajaran yang diperoleh untuk pengembangan diri dan peningkatan kompetensi.

Dengan terlaksananya program ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Bapak Nadiem Makarim, BA., M.B.A., atas inisiatif dan dukungannya terhadap program ini;
2. Direktur Politeknik Negeri Jakarta, Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., atas arahan dan dukungan yang diberikan;
3. Ketua Jurusan, Dr. Eng. Ir. Muslimin, ST., MT., IWE., yang senantiasa memberikan motivasi selama program berlangsung;
4. Ketua Program Studi dan Dosen Pembimbing Akademik, Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T., atas bimbingannya selama proses persiapan hingga pelaksanaan program;
5. Dosen Pembimbing Lapangan sekaligus PIC University of Nottingham, Dr. Bagus Muljadi, atas dukungan dan arahannya selama menjalani program di Inggris.

Semoga laporan ini dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi mahasiswa lain yang ingin berpartisipasi dalam program IISMA di masa mendatang. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan ini ke depannya.

Nottingham, 28 Desember 2024

Muhammad Alwan Dzaikra



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

## DAFTAR ISI

BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Program IISMA 2024.....	2
1.3 Tujuan Mengikuti Kegiatan IISMA 2024.....	2
1.4 Manfaat Mengikuti IISMAVO .....	2
BAB II .....	3
GAMBARAN UMUM UNIVERSITAS .....	3
2.1 Sejarah University of Nottingham .....	3
2.2 Industri Terkait.....	5
2.3 Mata Kuliah .....	9
2.4 Persiapan Program.....	14
2.4.1 Persiapan Seleksi.....	14
2.4.2 Persiapan Keberangkatan.....	15
BAB III.....	17
PELAKSANAAN PROGRAM IISMA 2024 .....	17
3.1 Bentuk Kegiatan IISMA 2024 di University of Nottingham .....	17
3.1.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	17
3.1.2 Kegiatan Perkuliahahan .....	17
3.1.3 Kegiatan Industri .....	25
3.1.4 Kegiatan Non-Akademik .....	31
3.2 Hukum Perburuhan dan K3 .....	32
BAB IV .....	33
KESIMPULAN DAN SARAN .....	33
4.1 Simpulan.....	33
4.2 Saran .....	33
4.2.1 Saran untuk tim IISMA 2024 .....	33
4.2.2 Saran untuk tim home university (PTPPV asal).....	34
4.2.3 Saran untuk tim host university (IPLN mitra) .....	34
LAMPIRAN.....	35



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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo University of Nottingham .....	3
Gambar 2.2 Logo Rolls-Royce .....	5
Gambar 2.3 Logo Airbus .....	6
Gambar 2.4 Logo Boneham & Tuner LTD.....	6
Gambar 2.5 Logo Bloomberg.....	7
Gambar 2.8 Logo ICAEW.....	8
Gamb 3.1 Kunjungan Rolls-Royce .....	25
Gambar 3.2 Kunjungan Airbus .....	26
Gambar 3.3 Kunjungan Boneham & Turner LTD.....	27
Gambar 3.4 Global Industry Day, London .....	28
Gambar 3.5 Kunjungan AECOM .....	30
Gambar 3.6 Non-Akademik : Culturise .....	31

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

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Regular Classes</i> .....	17
Tabel 3.2 <i>Short-term Classes</i> .....	17
Tabel 3.3 Contoh Logbook Kelas Wajib .....	21
Tabel 3.4 Contoh Logbook Kelas Pilihan .....	24





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

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### BAB 1

#### PENDAHULUAN

##### 1.1 Latar Belakang

Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA) merupakan salah satu program Kampus Merdeka yang diinisiasi oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) Republik Indonesia. Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa Indonesia untuk mendapatkan beasiswa mengikuti mobilitas selama satu semester ke perguruan tinggi, Industri, atau institusi mitra terkemuka dengan skala internasional.

Program IISMA 2024 berlangsung selama satu semester atau 4 (empat) sampai 6 (enam) bulan yang dapat disertakan 20 (dua puluh) satuan kredit semester (skr). Salah satu universitas yang menjadi mitra program ini adalah University of Nottingham, Inggris, yang dikenal dengan kualitas pendidikan dan risetnya yang berstandar internasional. Mahasiswa yang terpilih mengikuti perkuliahan selama satu semester di universitas tersebut, berinteraksi dengan dosen dan mahasiswa internasional, serta merasakan pengalaman belajar di lingkungan yang berbeda dari universitas di Indonesia.

Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan kemampuan global mahasiswa Indonesia, memperkenalkan mahasiswa dengan sistem pendidikan internasional, serta memperkaya pengetahuan dan keterampilan mereka melalui pengalaman langsung. Selain pengembangan akademik, program IISMA juga memberikan *industrial exposure*, yaitu kesempatan bagi mahasiswa untuk mengenal lebih dalam dunia industri di negara tujuan, termasuk kunjungan ke berbagai perusahaan terkemuka. *Exposure* ini memberikan mahasiswa wawasan yang lebih luas mengenai praktik industri yang ada di luar negeri, sehingga mereka dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan dan tuntutan pasar global. Mahasiswa yang terlibat diharapkan dapat memperoleh keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan dunia profesional yang semakin kompetitif.

Dengan berpartisipasi dalam program IISMA, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan akademik dari disiplin ilmu yang mereka tekuni, tetapi juga memperoleh pengalaman hidup yang berharga, yang akan memperkaya kemampuan interpersonal dan profesional mereka. Program ini juga menawarkan kesempatan untuk memperluas jaringan sosial dan profesional, yang dapat bermanfaat dalam pengembangan karier mereka di



## © 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 menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

masa depan. Melalui pengalaman ini, mahasiswa diharapkan dapat kembali dengan pemikiran yang lebih terbuka dan siap bersaing di kancah global.

### 1.2 Ruang Lingkup Program IISMA 2024

Program IISMA 2024 dilaksanakan pada:

Waktu: 23 September 2024 – 17 Januari 2025

Tempat: University of Nottingham

Jurusan: *Electrification Transportation, and Sustainable Mobility*

(Schema: Classroom + Industrial Experience)

### 1.3 Tujuan Mengikuti Kegiatan IISMA 2024

Adapun tujuan diadakan program IISMA 2024 ini diantaranya adalah :

- 1) Memperluas Wawasan Akademik dan Pengalaman Internasional.
- 2) Memperluas relasi baik dengan sesama mahasiswa internasional maupun dengan profesional dari perusahaan dari industri atau institusi terkait.
- 3) Mengunjungi dan belajar bagaimana industri bekerja di negara maju.
- 4) Mencari informasi untuk melanjutkan studi yang lebih tinggi di negara tujuan.
- 5) Membuka perspektif baru terkait perkembangan teknologi di negara tujuan

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

### 1.4 Manfaat Mengikuti IISMAVO

Manfaat yang didapatkan dengan mengikuti program IISMA 2024 adalah :

- 1) Mengembangkan *soft skills* untuk dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan internasional. Dapat beradaptasi terhadap lingkungan sekitar dengan mengutamakan norma yang berlaku.
- 2) Menambah wawasan baik akademik maupun non-akademik yang didapatkan dengan berdiskusi bersama dosen, mahasiswa, pihak industri di negara tujuan.
- 3) Menambah relasi yang bermanfaat untuk di masa yang akan datang.
- 4) Menapatkan wawasan tentang perbedaan kebudayaan di negara tujuan termasuk budaya pembelajaran di kampus dan budaya bekerja dan dapat diimplementasikan nantinya di negara asal.
- 5) Membuka perspektif baru terkait industri di negara tujuan.



**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,

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Simpulan

Adapun simpulan yang didapatkan selama mengikuti program IISMA 2024 adalah:

- 1) Memperluas relasi tidak hanya dengan sesama awardee IISMA 2024 tetapi juga dengan mahasiswa Internasional dan akademisi di University of Nottingham.
- 2) Meningkatkan kesadaran akan toleransi, karena selama menjalani program IISMA 2024 awardee berada di lingkungan internasional dimana awardee bertemu dan berinteraksi dari individu-individu yang berasal dari negara yang berbeda tetapi awardee diharuskan memiliki toleransi dan tetap menjaga norma-norma yang berlaku.
- 3) Memahami pentingnya keberlanjutan dalam industri dengan fokus pada pencapaian *net zero carbon* dan implementasi teknologi ramah lingkungan.
- 4) Belajar bagaimana mengelola waktu, keuangan, dan tanggung jawab sebagai individu mandiri selama tinggal di luar negeri.
- 5) Membuka perspektif terkait kemajuan teknologi di industri negara tujuan.

#### 4.2 Saran

##### 4.2.1 Saran untuk tim IISMA 2024

1. Menyediakan dukungan yang lebih intensif terkait kesehatan mental dan kesejahteraan mahasiswa selama program, seperti sesi konseling atau kegiatan relaksasi, untuk membantu mereka menghadapi stres dan tantangan yang mungkin timbul selama studi di luar negeri.
2. Menyediakan sesi evaluasi atau feedback secara berkala kepada para Awardees mengenai perkembangan akademik mereka serta pencapaian yang telah diraih, agar mahasiswa memiliki kesempatan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan pengalaman mereka selama program.



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

### 4.2.2 Saran untuk tim home university (PTPPV asal)

- 1) Mengadakan sosialisasi terkait program IISMA edisi Vokasi dan peluang melanjutkan studi di luar negeri.
- 2) Memberikan pelatihan dan persiapan intensif kepada calon awardee agar meningkatkan jumlah penerimaan dari PTPPV asal.
- 3) Menyederhanakan proses administrasi untuk pendaftaran IISMA edisi Vokasi pada tahun-tahun berikutnya.

### 4.2.3 Saran untuk tim host university (IPLN mitra)

- 1) Untuk kedepannya perbanyak *Industrial Exposure* yang relevan dengan program studi para awardees.
- 2) Perbanyak kegiatan praktikum yang dapat mengasah *technical skills* para awardees.
- 3) Status kesiswaan awardees merupakan *Associate student*, dimana karena hal itu ada beberapa fasilitas kampus yang tidak dapat diakses. Alangkah baiknya PIC dapat mengoordinasikan informasi terkait status *associate* dengan beberapa fasilitas yang ada.

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

## LAMPIRAN

Lampiran 1 jadwal kegiatan

Regular Classes			
Course	Lecturer	Class Type	Total Hours
Scientific Programming with Matlab	Dr. Josh Finn	Lab Class	30
UoN Racing Session	Dr. Surojit Sen	Workshop	24
Introduction to Fluid Mechanics	Dr. Bagus Muljadi	Standard Class	36
IISMA Career Coaching	Prof. Vince Pizzoni	Workshop	12

Short-Term Classes			
Course	Lecturer	Class Type	Total Hours
IISMA 2024: Flight Simulator Sessions	Andrew and Tom	Practice-Based Class	8
Lean Six Sigma Workshop	Michael Gash	Workshop	8
TRL and Innovation Session	Prof. Daru Widyatmoko	Standard Class	7
Presentation Skill Workshop	Matilda Stickley	Workshop	3
IISMA Session	Prof. Ed Lester	Workshop	2
Discover Food Science and Flavour Science	Prof. Ni Yang	Standard Class	3



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

## Lampiran 2 Materi/Modul Pembelajaran dan Dosen Pengajar

**Specialization**

Area of Study: Engineering

Field of Study: Mechanical Engineering

Specialization: Electrification Transportation, and Sustainable Mobility

Industrial Exposure:

- Classical Class with Industrial Content
- Industrial Project-Based Class
- Industrial Skill-Based
- Industrial Visit
- Study Excursion

Industrial Partners: Airbus, Rolls Royce, TextureJet, Boneham&Turner, Midlands Aerospace

**Course**

COURSE CODE: UONISMAD3

Subject: Food-Water and Waste Management, Carbon Capture and Storage, Circular Economy

Description:

This course is designed to upskill students to help regional and central government undertake sustainability agenda and meet its zero carbon emission target. Students will gain insights into management of food, water, and waste; carbon capture and storage, forest management, and peatland restoration strategies. Here students will engage regional and central governments in the UK and Indonesia. Students will gain proficiency in hard engineering subjects such as Fluid Mechanics, and Advanced Computational Method. Increased soft, and communication skills via interaction with local students.

Competencies related to 10 Target IISMA Competencies:

- Cognitive Load Management
- Computational Thinking
- Cross Cultural Competency
- Design Mindset
- New Media Literacy
- Novel and Adaptive Thinking
- Sense-Making
- Social Intelligence
- Transdisciplinarity

Number of Credits: 10

**Course**

COURSE CODE: UONISMAD2

Subject: Electrical Machines and Drive Train, Battery Management and Safety, Sustainable Energy Systems

Description:

This course is designed to upskill students to help undergird Indonesia's strong transportation electrification agenda, and translation of battery research into innovation. Students will gain insights into design process, management, production, and manufacturing in relevant industries (Electrical and Transportation). Project design, and delivery experience with dedicated tutor. Industrial visits to prominent companies. Upskilled employability and team/project management via bespoke career coaching, and Lean Six Sigma trainings. Proficiency in hard engineering subjects such as Fluid Mechanics, and Advanced Computational Method. Increased soft, and communication skills via interaction with local students.

Competencies related to 10 Target IISMA Competencies:

- Cognitive Load Management
- Computational Thinking
- Cross Cultural Competency
- Design Mindset
- Novel and Adaptive Thinking
- Sense-Making
- Social Intelligence
- Transdisciplinarity
- Virtual Collaboration

Number of Credits: 10

**Course**

COURSE CODE: UONISMAD1

Subject: Engineering Design, Business & Management, Production and Manufacturing

Description:

Students will gain insights into design process, management, production, and manufacturing in relevant industries (Aerospace). Project design, and delivery experience with dedicated tutor. Industrial visits to prominent companies. Upskilled employability and team/project management via bespoke career coaching, and Lean Six Sigma trainings. Proficiency in hard engineering subjects such as Fluid Mechanics, and Advanced Computational Method. Increased soft, and communication skills via interaction with local students.

Competencies related to 10 Target IISMA Competencies:

- Cognitive Load Management
- Computational Thinking
- Cross Cultural Competency
- Design Mindset
- Novel and Adaptive Thinking
- Sense-Making
- Social Intelligence
- Transdisciplinarity
- Virtual Collaboration

Number of Credits: 10



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

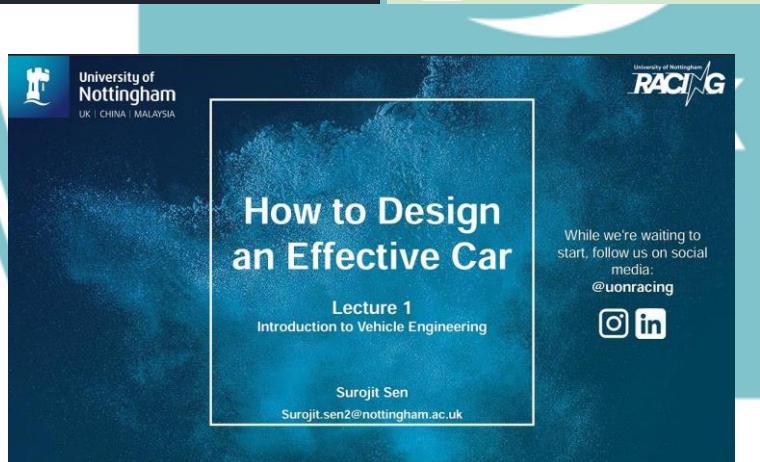
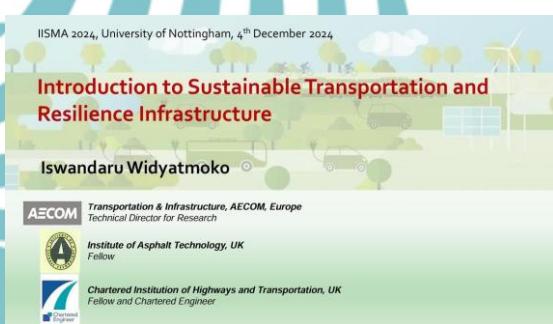
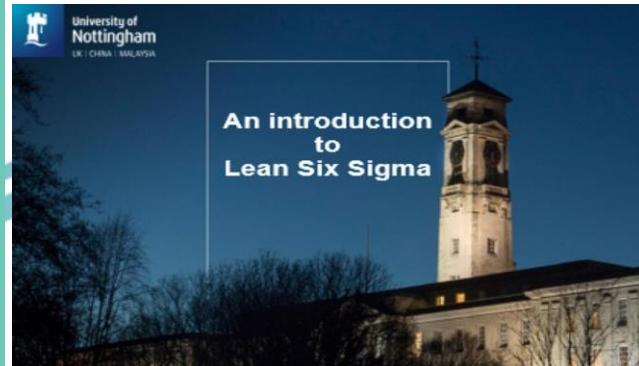
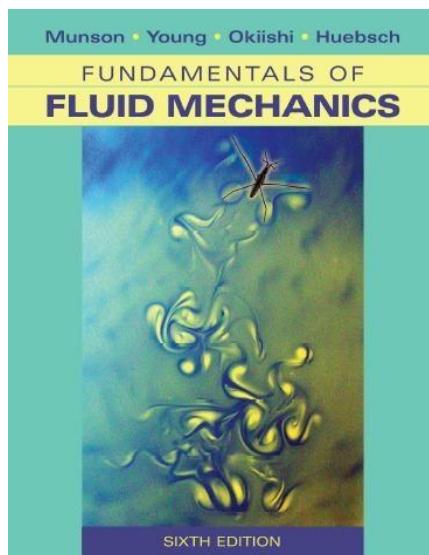
### Hak Cipta :

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 menggumumkan 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 :

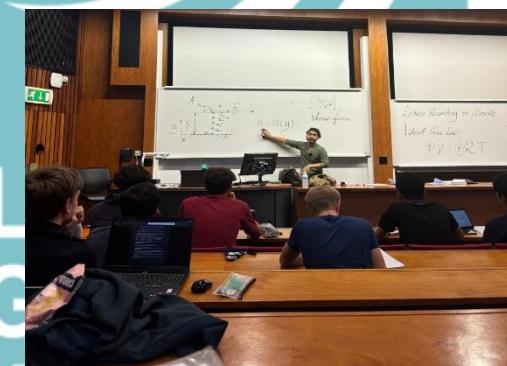
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

### Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan

#### a. Akademik



KARTA



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

- b. Non-akademik





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

Lampiran 5 Sertifikat IISMA 2024



## Certificate

This certificate of completion has been awarded to

Muhammad Alwan Dzaikra

For successfully completing the 12-week program entitled:

2025 IISMA Industrial Experience and Industrial Application of Lean Six Sigma

Dr Bagus Muljadi  
IISMA Programme Manager

23 January 2025

University of Nottingham



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



**University of  
Nottingham**  
UK | CHINA | MALAYSIA

## Summative Feedback Report

Subject	Credit	Grade
<b>Core Modules</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Matlab for Engineers</li> <li>Fluid Mechanics</li> <li>Career Coaching Session</li> <li>Food Science and Flavour Science</li> <li>Solving Engineering Challenges</li> <li>Lean Six Sigma Workshop</li> <li>Vehicle Engineering</li> <li>TRL and Innovation</li> </ul>	10	Exceptional
<b>Industrial Sessions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>AECOM</li> <li>Promethean Particles Ltd</li> <li>Flight Simulator Workshop</li> <li>Rolls Royce</li> <li>Airbus Broughton</li> <li>Advanced Engineering Day at NEC, Birmingham</li> </ul>	10	Exceptional

Descriptor		
Indicator	Description	Range
Exceptional	Exceptional performance, nearly faultless. Excellent decorum, enthusiasm, and proactiveness	>90
Outstanding	Submitted work and performance meet exceptional criteria, except for a few minor error. Excellent behavior.	75-90
Good	Submitted work and performance meet acceptable standard, with minor errors present.	60-75
Satisfactory	Submitted work and performance meet the minimum criteria for acceptance	45-60
Fail	Submitted work is incomplete, and poor performance overall	<45



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

Lampiran 6 Lembar penilaian

### LEMBAR PENILAIAN MAHASISWA MBKM (IISMAVO) JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Universitas : University of Nottingham

Alamat Universitas : Nottingham NG7 2RD

Nama Mahasiswa : Muhammad Alwan

Dzaikra Nomor Induk Mahasiswa

2102411036

Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari Universitas	81	
2.	Kesimpulan dan Saran	81	
3.	Sistematika Penulisan	81	
4.	Struktur Bahasa	81	
	Jumlah	243	
	Nilai Rata-rata	81	

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

Depok 1 Januari 2025  
Pembimbing Jurusan

Muhammad Prasha Risfi Silitonga,  
M.T.,

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka