

**PENGEMBANGAN WEBSITE MONITORING PERAWATAN
ALAT BERAT PT DOK PENDINGIN MENGGUNAKAN
LARAVEL**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Evan Hendraloka

00000067469

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2026

**PENGEMBANGAN WEBSITE MONITORING PERAWATAN
ALAT BERAT PT DOK PENDINGIN MENGGUNAKAN
LARAVEL**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana (S.Kom)

Evan Hendraloka

00000067469

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Evan Hendraloka

Nomor Induk Mahasiswa 00000067469

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN WEBSITE MONITORING PERAWATAN ALAT BERAT
PT DOK PENDINGIN MENGGUNAKAN LARAVEL

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 19 Desember 2025



(Evan Hendraloka)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Evan Hendraloka
NIM	00000067469
Program Studi	: Sistem Informasi
Judul Laporan	: Pengembangan Website Monitoring Perawatan

Alat Berat PT Dok Pendingin Menggunakan Laravel

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Tugas/Laporan/Project/Tugas Akhir*(pilih salah satu) sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☐ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

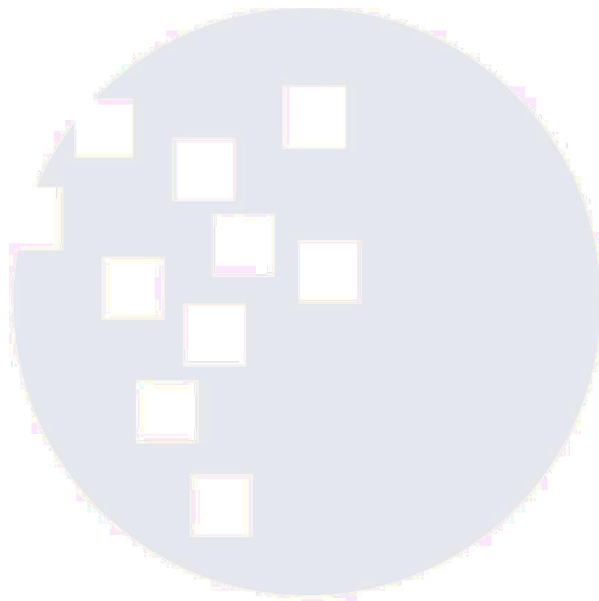
Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 19 Desember 2025



(Evan Hendraloka)



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Evan Hendraloka
NIM : 00000067469
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : Dok Pendingin
Alamat : Jl. Epicentrum Utama Raya, RT.1/RW.5, Karet
Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan,
Email Perusahaan/Organisasi : info@dokpendingin.com

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 16/12/2025

Mengetahui

Menyatakan



(Christianto Wijaya Setiawan)

(Evan Hendraloka)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Evan Hendraloka
NIM : 00000067469
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Pengembangan Website Monitoring Perawatan
Alat Berat PT Dok Pendingin Menggunakan Laravel

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 19 Desember 2025



(Evan Hendraloka)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik. Laporan yang berjudul “PENGEMBANGAN WEBSITE MONITORING PERAWATAN ALAT BERAT PT DOK PENDINGIN MENGGUNAKAN LARAVEL “ini dibuat sebagai bagian dari persyaratan untuk Program Career Acceleration. Terima kasih kepada PT Dok Pendingin, khususnya supervisor, pembimbing lapangan, dan seluruh Divisi IT yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan kesempatan untuk belajar. Terima kasih juga kepada Universitas Multimedia Nusantara dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan laporan ini. Semoga laporan ini bisa bermanfaat dan menjadi pengalaman dalam meningkatkan kemampuan dan pemahaman di bidang IT.

Mengucapkan terima kasih kepada:

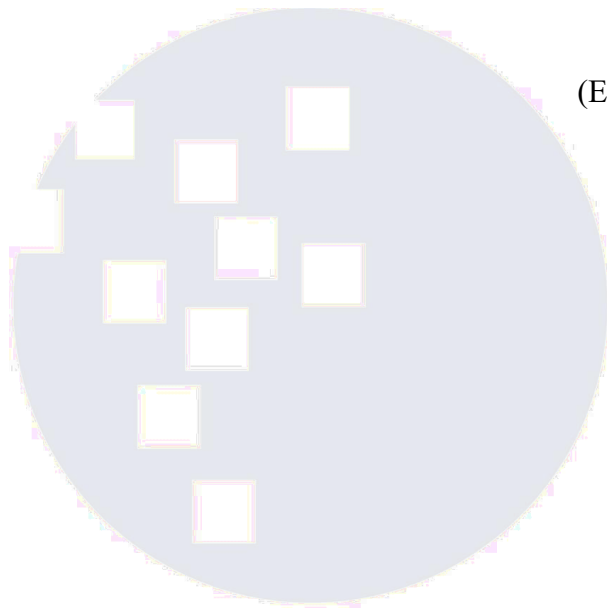
1. Ir. Andrey Andoko, M.Sc. Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Destani S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Monika Evelin Johan S.Kom., M.M.S.I, selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
5. Christianto Wijaya Setiawan S.Kom., M.Kom., selaku supervisor yang telah memberikan ilmu dan juga arahan terhadap project selama periode magang berlangsung
6. Matthew Daniel Surupati S.Kom., selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan ilmu dan juga arahan terhadap project selama periode magang berlangsung
7. Kepada Team IT yang telah menerima saya dan memperkenalkan lingkungan kerja yang baik

8. Kepada PT Dok Pendingin yang telah menerima saya untuk melakukan program magang dan memperkenalkan dunia kerja
9. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.

Tangerang, 17 Desember 2025



(Evan Hendraloka)



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PENGEMBANGAN WEBSITE MONITORING PERAWATAN ALAT BERAT PT DOK PENDINGIN MENGGUNAKAN LARAVEL

(Evan Hendraloka)

ABSTRAK

Program Career Acceleration Program (PRO-STEP) dilaksanakan di PT Dok Pendingin yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata di industri perbaikan kapal. Pemilihan topik magang ini didasarkan pada perusahaan yang masih menggunakan sistem pencatatan perawatan alat berat secara manual, yang dapat menyebabkan ketidakefisienan, kesalahan pencatatan, dan masalah dalam mengelola dan mencari data perawatan alat berat.

Pengembangan sistem dimulai dengan analisis kebutuhan, perancangan basis data dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, pembuatan struktur database, dan penggunaan framework Laravel untuk menerapkan fitur utama website. Sistem itu dibuat supaya pemantauan perawatan alat berat secara terintegrasi lebih mudah.

Proses kerja dari magang ini adalah membuat sebuah situs web yang dirancang untuk memantau perawatan alat berat. Situs web ini mampu menyimpan data perawatan alat berat. Kegiatan magang ini tidak hanya mengajarkan mahasiswa membuat sebuah sistem, tetapi juga mengembangkan kemampuan tentang pengelolaan database, pengembangan aplikasi web, dan alur kerja industri. selain itu dari sisi non-teknis seperti komunikasi, dan penyesuaian diri dengan lingkungan kerja juga dikembangkan

Kata kunci: alat berat, ERD, laravel, *website*

WEBSITE DEVELOPMENT FOR HEAVY EQUIPMENT MAINTENANCE MONITORING AT PT DOK PENDINGIN USING LARAVEL

(Evan Hendraloka)

ABSTRACT

The Career Acceleration Program (PRO-STEP) was implemented at PT Dok Dingin, aiming to provide real-world work experience in the ship repair industry. The internship topic was chosen based on the company's continued use of a manual heavy equipment maintenance recording system, which can lead to inefficiencies, recording errors, and problems managing and retrieval of heavy equipment maintenance data.

System development began with needs analysis, database design using Entity Relationship Diagrams (ERDs), database structure creation, and the use of the Laravel framework to implement key website features. The system was designed to facilitate integrated heavy equipment maintenance monitoring.

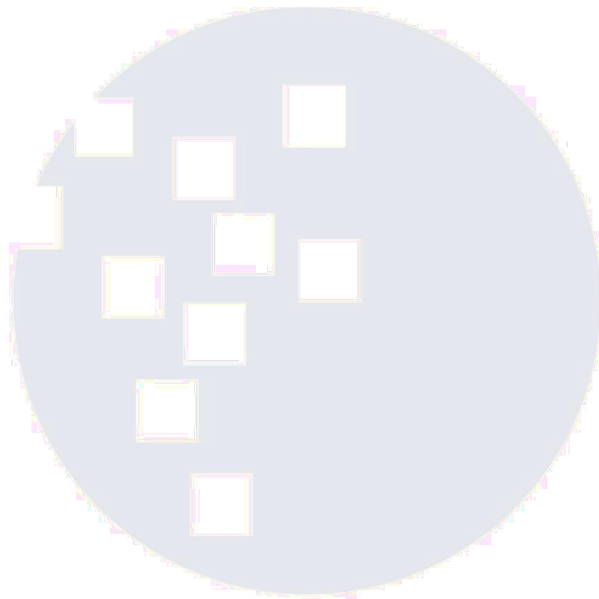
The outcome of this internship was a website designed to monitor heavy equipment maintenance. This website is capable of storing heavy equipment maintenance data. This internship not only teaches students how to build a system but also develops skills in database management, web application development, and industrial workflows. Furthermore, non-technical skills such as communication and adapting to the work environment were also developed.

Keywords: heavy equipment, laravel, website

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI).....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja	3
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja.....	4
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja	4
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	8
2.1 Deskripsi Perusahaan.....	8
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	9
2.2.1 Portfolio Perusahaan	11
BAB III PELAKSANAAN KERJA	15
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	15
3.1.1 Kedudukan	15
3.1.2 Koordinasi	16
3.2 Tugas yang Dilakukan	17
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja	18
3.3.1 Proses Pelaksanaan.....	18
3.2.2 Kendala yang Ditemukan	53
3.2.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	54

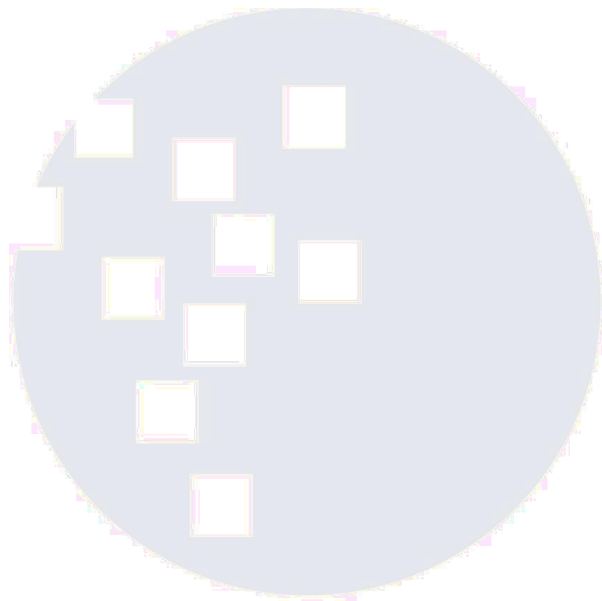
BAB IV PENUTUP	56
4.1 Kesimpulan	56
4.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan.....	5
Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan	17

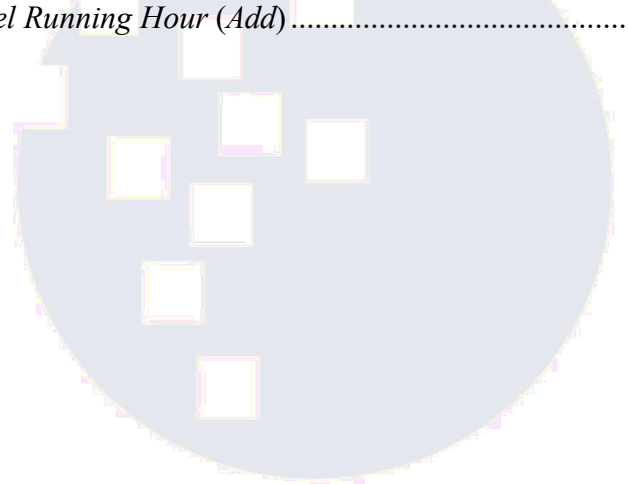


UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan Dok Pendingin Sumber: (indonetwork, 2025)	8
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan Dok Pendingin.....	10
Gambar 2. 3 Perbaikan Kapal.....	11
Gambar 2. 4 Perbaikan Kapal Tongkag	12
Gambar 2. 5 Perbaikan Kapal Tugboat	12
Gambar 2. 6 Perbaikan Kapal Tugboat	13
Gambar 2. 7 Alat Berat yang digunakan	13
Gambar 3. 1 Alur Koordinasi	16
Gambar 3. 2 Tim IT.....	19
Gambar 3. 3 <i>ER Diagram</i>	21
Gambar 3. 4 Data Forklift	22
Gambar 3. 5 Data Crane	23
Gambar 3. 6 Data Excavator.....	24
Gambar 3. 7 Data Loader	24
Gambar 3. 8 Data Dozer.....	25
Gambar 3. 9 Data Compressor	26
Gambar 3. 10 Data Truck	26
Gambar 3. 11 Data Genset	27
Gambar 3. 12 Data Bus	27
Gambar 3. 13 Inputan Tanggal dan Jam untuk Forklift	28
Gambar 3. 14 Inputan Tanggal dan Jam untuk Crane	29
Gambar 3. 15 Inputan Tanggal dan Jam untuk Excavator	30
Gambar 3. 16 Inputan Tanggal dan Jam untuk Loader	30
Gambar 3. 17 Inputan Tanggal dan Jam untuk Dozer.....	31
Gambar 3. 18 Inputan Tanggal dan Jam untuk Compressor	32
Gambar 3. 19 Inputan Tanggal dan Jam untuk Genset	32
Gambar 3. 20 Inputan Tanggal untuk Truck	33
Gambar 3. 21 Inputan Tanggal untuk Bus.....	34
Gambar 3. 22 <i>Warning Alert</i> untuk Forklift.....	35
Gambar 3. 23 <i>Warning Alert</i> untuk Crane.....	35
Gambar 3. 24 <i>Warning Alert</i> untuk Excavator.....	36
Gambar 3. 25 <i>Warning Alert</i> untuk Loader.....	37
Gambar 3. 26 <i>Warning Alert</i> untuk Dozer	37
Gambar 3. 27 <i>Warning Alert</i> untuk Compressor.....	38
Gambar 3. 28 <i>Warning Alert</i> untuk Genset.....	38
Gambar 3. 29 <i>Warning Alert</i> untuk Truck.....	39
Gambar 3. 30 <i>Warning Alert</i> untuk Bus.....	40
Gambar 3. 31 Akun untuk Forklift.....	41
Gambar 3. 32 Akun untuk Crane.....	42
Gambar 3. 33 Akun untuk Excavator	42
Gambar 3. 34 Akun untuk Loader.....	43
Gambar 3. 35 Akun untuk Dozer	44

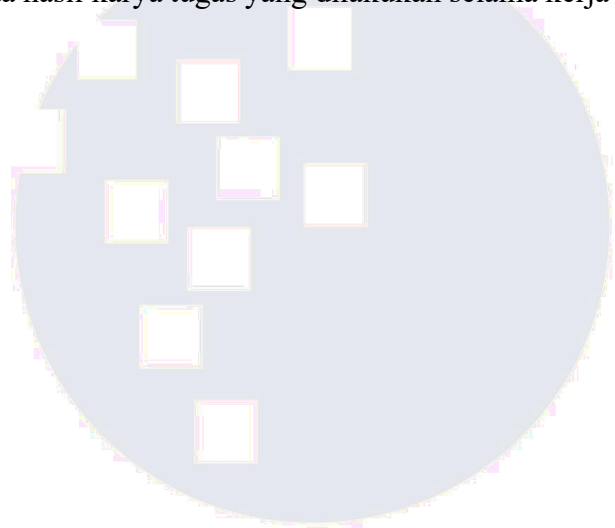
Gambar 3. 36 Akun untuk Compressor	44
Gambar 3. 37 Akun untuk Truck.....	45
Gambar 3. 38 Akun untuk Genset	46
Gambar 3. 39 Akun untuk Bus.....	46
Gambar 3. 40 <i>Role ID (User Data)</i>	48
Gambar 3. 41 <i>Action Edit User</i>	48
Gambar 3. 42 Fitur <i>Add User</i>	49
Gambar 3. 43 <i>Tabel Running Hour</i>	50
Gambar 3. 44 <i>Tabel Running Hour (View atau Lihat)</i>	50
Gambar 3. 45 <i>Tabel Running Hour (Delete)</i>	51
Gambar 3. 46 <i>Tabel Running Hour (Update Kondisi)</i>	52
Gambar 3. 47 <i>Tabel Running Hour (Add)</i>	52



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pengantar PRO-STEP 01	63
Lampiran B. Kartu PRO-STEP 02	64
Lampiran C. Daily Task PRO-STEP 03	65
Lampiran D. Verifikasi Laporan PRO-STEP 04	76
Lampiran E Surat Penerimaan PRO-STEP 05	77
Lampiran F. Pengecekan Hasil Similarity Turnitin.....	78
Lampiran G. Pengecekan Hasil AI Writing Turnitin	79
Lampiran H. Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)	79
Lampiran I. Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama kerja PRO-STEP .	81



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA