

**PENGEMBANGAN NEXUS SEBAGAI SISTEM
PENJADWALAN PENERBANGAN TERINTEGRASI DI
PT JASA ANGKASA SEMESTA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**ERVA YANTI DANEUIS
00000077318**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PENGEMBANGAN NEXUS SEBAGAI SISTEM
PENJADWALAN PENERBANGAN TERINTEGRASI DI
PT JASA ANGKASA SEMESTA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana (S.Kom.)

**ERVA YANTI DANEUIS
00000077318**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Erva Yanti Daneuis

NIM : 00000077318

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Career Acceleration Program saya yang berjudul:

Pengembangan Nexus sebagai Sistem Penjadwalan Penerbangan Terintegrasi di PT Jasa Angkasa Semesta

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 kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, 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, 2 Januari 2026



(Erya Yanti Daneuis)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Erva Yanti Daneuis
NIM : 00000077318
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : Pengembangan Nexus sebagai Sistem
Penjadwalan Penerbangan Terintegrasi di
PT Jasa Angkasa Semesta

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan Career Acceleration Program 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 mencantumkan dalam sitasi serta referensi.
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri.



Tangerang, 2 Januari 2026

(Erva Yanti Daneuis)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Erva Yanti Daneuis
NIM : 00000077318
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Jasa Angkasa Semesta
Alamat : Bandara Internasional Soekarno Hatta
Email Perusahaan/Organisasi : corporate.secretary@ptjas.co.id

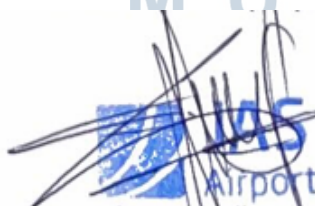
1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat divalidasi keberadaannya.
2. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid pada perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK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

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

Tangerang, 2 Januari 2026

Mengetahui

Menyatakan


Angga Budiyanto
Airport Services

(Angga Budiyanto, S.Kom.)

(Erva Yanti Daneuis)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erva Yanti Daneuis
NIM : 00000077318
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan Career Acceleration Program

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- ☐ Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 2 Januari 2026

Yang menyatakan



(Erva Yanti Daneuis)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"The flower that blooms in adversity is the rarest and most beautiful of all."

Disney's Mulan (1998)



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselesainya Laporan Career Acceleration Program berjudul Pengembangan Nexus sebagai Sistem Penjadwalan Penerbangan Terintegrasi di PT Jasa Angkasa Semesta. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Terselesainya laporan ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Vincentius Kurniawan, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan Magang/MBKM ini.
5. Bapak Angga Budiyanto, S.Kom., selaku supervisor yang senantiasa membimbing dan memberikan wawasan serta masukan dalam setiap tahap pelaksanaan magang.
6. Ibu, keluarga, dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai sumber informasi maupun inspirasi bagi para pembaca.

Tangerang, 2 Januari 2026



(Erva Yanti Daneuis)

PENGEMBANGAN NEXUS SEBAGAI SISTEM PENJADWALAN PENERBANGAN TERINTEGRASI DI PT JASA ANGKASA SEMESTA

Erya Yanti Daneuis

ABSTRAK

Sistem Nexus merupakan platform operasional yang digunakan untuk mengelola data penerbangan, mulai dari pembuatan *season schedule* hingga *daily schedule*. Kompleksitas alur kerja dan keberagaman data yang diolah menuntut antarmuka yang terstruktur, informatif, dan mudah digunakan. Kegiatan magang ini berfokus pada pembangunan antarmuka *frontend* yang mendukung kebutuhan operasional tersebut, terutama dalam penyusunan komponen tampilan, perancangan formulir input, serta penyajian data penerbangan secara lebih sistematis. Pembangunan dilakukan dengan pendekatan komponen yang bertujuan untuk meningkatkan konsistensi visual dan memudahkan pemeliharaan sistem. Hasil implementasi menunjukkan bahwa antarmuka yang dibangun mampu memperjelas alur kerja pengguna, meningkatkan efisiensi pengisian data, serta mendukung kelancaran operasional harian pada sistem Nexus.

Kata kunci: *Frontend*, Jadwal Penerbangan, Nexus, Sistem Operasional, *User Interface*



***DEVELOPMENT OF NEXUS AS AN INTEGRATED FLIGHT
SCHEDULING SYSTEM AT PT JASA ANGKASA SEMESTA***

Erya Yanti Daneuis

ABSTRACT

The Nexus system is an operational platform used to manage flight data, ranging from the creation of season schedules to daily schedules. The complexity of the workflow and the variety of data processed require an interface that is structured, informative, and easy to use. This internship project focuses on the development of the frontend interface to support these operational needs, particularly in designing display components, building input forms, and presenting flight information in a more systematic manner. The development was carried out using a component-based approach to enhance visual consistency and simplify system maintenance. The results show that the implemented interface successfully clarifies user workflows, improves data entry efficiency, and supports smooth daily operations within the Nexus system.

Keywords: *Flight Schedule, Frontend, Nexus, Operational System, User Interface.*

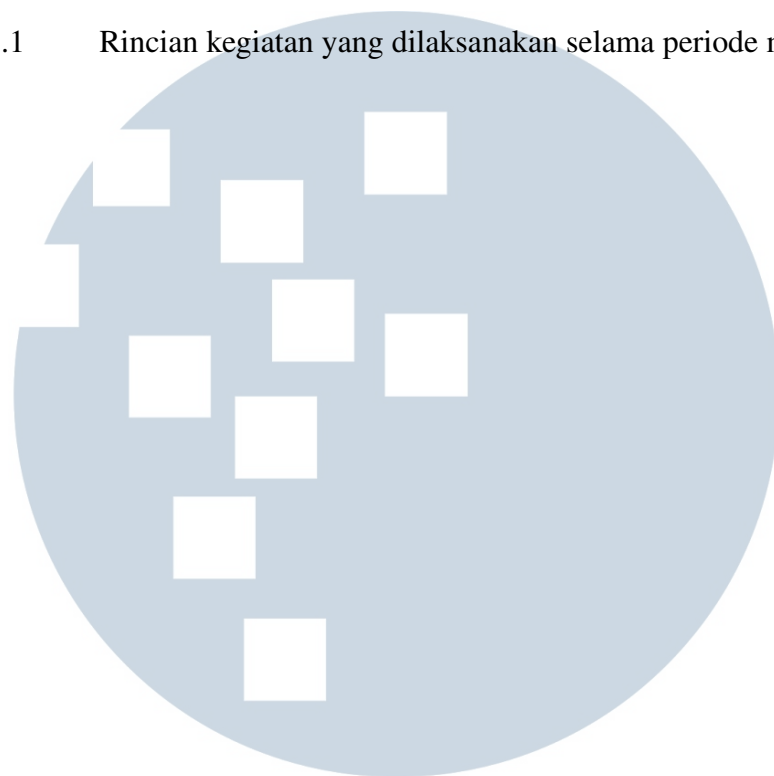


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	1
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	8
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	9
3.3.1 Gambaran Sistem yang Digunakan Sebelumnya	11
3.3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem Nexus (<i>User Requirement</i>)	19
3.3.3 Perancangan Antarmuka Sistem (<i>UI/Screen Design</i>)	24
3.3.4 Perancangan Basis Data	26
3.3.5 Perancangan Alur Pembuatan Jadwal Penerbangan	28
3.3.6 Implementasi Modul Sistem Nexus	32
3.3.7 Implementasi Modul Flight Information Display System (FIDS)	46
3.3.8 Pengujian Sistem	50
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	52
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	54
4.1 Simpulan	54
4.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian kegiatan yang dilaksanakan selama periode magang 10



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Jasa Angkasa Semesta	5
Gambar 2.2	Struktur organisasi Departemen <i>IT Application</i> PT Jasa Angkasa Semesta	6
Gambar 3.1	Struktur hubungan kerja antara <i>Supervisor</i> dan <i>Intern</i> pada Departemen <i>IT Application</i> PT Jasa Angkasa Semesta	8
Gambar 3.2	Login pada Sistem JCC	12
Gambar 3.3	Dashboard pada Sistem JCC	13
Gambar 3.4	FIDS pada Sistem JCC	13
Gambar 3.5	Menu Cirium <i>Daily Flight Log</i> pada Sistem JCC	14
Gambar 3.6	Menu Cirium <i>Simple JCC Entry</i> pada Sistem JCC	14
Gambar 3.7	Login pada Sistem Go Desktop	16
Gambar 3.8	Dashboard pada Sistem Go Desktop	16
Gambar 3.9	Menu JCC pada Sistem Go Desktop	17
Gambar 3.10	Menu LDM <i>Arrival</i> pada Sistem Go Desktop	17
Gambar 3.11	Menu LDM <i>Departure</i> pada Sistem Go Desktop	18
Gambar 3.12	Menu <i>Handling Activity</i> pada Sistem Go Desktop	18
Gambar 3.13	Menu <i>Interfaces</i> JABS-JCC pada Sistem Go Desktop	19
Gambar 3.14	Menu <i>Interfaces</i> JABS-LDM pada Sistem Go Desktop	19
Gambar 3.15	Dokumen Project Charter Pengembangan Sistem Nexus	21
Gambar 3.16	Dokumen Project Charter Pengembangan Sistem Nexus	22
Gambar 3.17	Dokumen Project Charter Pengembangan Sistem Nexus	23
Gambar 3.18	Dokumen Project Charter Pengembangan Sistem Nexus	24
Gambar 3.19	Rancangan Antarmuka Modul Nexus	25
Gambar 3.20	Rancangan Antarmuka Modul <i>Flight Information Display System</i> (FIDS)	26
Gambar 3.21	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Sistem Nexus	27
Gambar 3.22	Proses Penyimpanan Data pada Sistem Nexus	28
Gambar 3.23	<i>Use Case Diagram</i> pada Sistem Nexus	31
Gambar 3.24	Tampilan Menu <i>Arrival</i> dan <i>Departure</i> pada Sistem Nexus	33
Gambar 3.25	Akses Menu <i>Create Season Schedule</i>	35
Gambar 3.26	Antarmuka Pembuatan <i>Season Schedule</i>	35
Gambar 3.27	Contoh Pengisian <i>Single Input Season Schedule</i>	36
Gambar 3.28	Template <i>Multiple Input Season Schedule</i>	37
Gambar 3.29	Akses Menu <i>Create Daily Schedule</i>	38
Gambar 3.30	Antarmuka Pembuatan <i>Daily Schedule</i>	38
Gambar 3.31	Contoh Pengisian <i>Single Input Daily Schedule</i>	39
Gambar 3.32	Template <i>Multiple Input Daily Schedule</i>	39
Gambar 3.33	Tampilan Tabel <i>Paired Flight</i> untuk Jadwal Kedatangan	41
Gambar 3.34	Tampilan Tabel <i>Paired Flight</i> untuk Jadwal Keberangkatan	42
Gambar 3.35	Tampilan Menu untuk Mengakses <i>Generate Report</i>	43
Gambar 3.36	Antarmuka Halaman <i>Generate Report</i>	43
Gambar 3.37	Tampilan Halaman Login Sistem Nexus	44
Gambar 3.38	Kompatibilitas Perangkat Sistem Nexus	46
Gambar 3.39	Tampilan FIDS <i>Arrival Flight</i>	47
Gambar 3.40	Tampilan FIDS <i>Departure Flight</i>	48
Gambar 3.41	Tampilan FIDS <i>Paired Flight</i>	49

Gambar 3.42	Antarmuka modul FIDS pada perangkat telepon genggam yang menampilkan penyesuaian tampilan secara responsif terhadap ukuran layar	50
Gambar 3.43	Hasil Pengujian Fungsional Sistem Nexus	51
Gambar 3.44	Hasil Pengujian Fungsional Sistem Nexus	52



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP-01 Cover Letter PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	58
Lampiran 2	PRO-STEP-02 PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2 Card	59
Lampiran 3	PRO-STEP-03 Daily Task - Career Acceleration Program Track 2	60
Lampiran 4	PRO-STEP-04 Verification Form of Internship Report PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	70
Lampiran 5	PRO-STEP-05 Surat Penerimaan	71
Lampiran 6	Form Bimbingan	73
Lampiran 7	Hasil Pengecekan Similarity Turnitin	75
Lampiran 8	Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI) . .	78

