

**IMPLEMENTASI UI DAN INTEGRASI API PADA
APLIKASI E-CSR DI PT MOONLAY TECHNOLOGIES**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**RAHMAT KURNIAWAN
00000069647**

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

**IMPLEMENTASI UI DAN INTEGRASI API PADA
APLIKASI E-CSR DI PT MOONLAY TECHNOLOGIES**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

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

**RAHMAT KURNIAWAN
00000069647**

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

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Rahmat Kurniawan

NIM : 00000069647

Program Studi : Informatika

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

Implementasi UI dan Integrasi API pada Aplikasi e-CSR di PT Moonlay Technologies

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, 22 Desember 2025



(Rahmat Kurniawan)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Rahmat Kurniawan
NIM : 00000069647
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : Implementasi UI dan Integrasi API pada Aplikasi
e-CSR di PT Moonlay Technologies

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan Career Acceleration Program sebagai berikut:

- ☒ 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 baik dalam bentuk kata, parafrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan telah dicantumkan dalam sitasi serta referensi.
3. Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya sendiri.

Tangerang, 22 Desember 2025



(Rahmat Kurniawan)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Rahmat Kurniawan
NIM : 00000069647
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Moonlay Technologies
Alamat : Equity Tower Lantai 25, Suite H,
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52–53, Jakarta Selatan
Email Perusahaan/Organisasi : hello@moonlay.com

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat divalidasi keberadaannya.
2. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat kecurangan atau penyimpangan data yang tidak valid, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima seluruh sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

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

Jakarta, 22 Desember 2025

Mengetahui

Menyatakan


moonlaytechnologies

(Ardy Maulana)





(Rahmat Kurniawan)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmat Kurniawan
NIM : 00000069647
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, 22 Desember 2025

Yang menyatakan



Rahmat Kurniawan

** 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

"Among the most virtuous of people are those who contribute most to the well-being of others."

Prophet Muhammad (peace be upon him)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan magang berjudul *Implementasi UI dan Integrasi API pada Aplikasi e-CSR di PT Moonlay Technologies* dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan magang yang dilakukan di PT Moonlay Technologies sebagai Frontend Developer Intern, di mana berbagai pengalaman teknis dan profesional diperoleh secara langsung di lingkungan kerja industri.

Ucapan terima kasih disampaikan 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.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Bapak Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc., selaku dosen pembimbing magang.
5. Bapak Ardi Maulana, selaku supervisor magang di PT Moonlay Technologies.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi bagi mahasiswa lain yang akan melaksanakan magang di bidang yang serupa.

Tangerang, 22 Desember 2025

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Rahmat Kurniawan

IMPLEMENTASI UI DAN INTEGRASI API PADA APLIKASI E-CSR DI PT MOONLAY TECHNOLOGIES

Rahmat Kurniawan

ABSTRAK

Transformasi digital mendorong industri kedirgantaraan untuk mengadopsi sistem informasi yang terintegrasi guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keterlacakan pengelolaan dokumen teknis. Sebelum dikembangkan sistem *Electronic Capability Study Report* (e-CSR), proses penyusunan dan pengelolaan dokumen *Capability Study* masih dilakukan secara manual dan terpisah antar divisi, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan proses, risiko kesalahan input, serta rendahnya transparansi status dokumen. Kegiatan kerja magang ini dilaksanakan di PT Moonlay Technologies dengan fokus pada pengembangan antarmuka pengguna dan integrasi API pada sistem e-CSR. Pengembangan dilakukan menggunakan teknologi React.js, Tailwind CSS, dan TypeScript, serta menerapkan metode kerja *Agile Scrum*. Antarmuka sistem diimplementasikan berdasarkan rancangan desain Figma dan diintegrasikan dengan sistem *backend* melalui REST API untuk mendukung pengelolaan data secara dinamis dan *real-time*. Selain itu, validasi data pada sisi *frontend* diterapkan untuk meningkatkan integritas data dan meminimalkan kesalahan input pengguna. Hasil dari kegiatan magang menunjukkan bahwa sistem e-CSR berhasil diimplementasikan dengan antarmuka yang modern, responsif, dan terintegrasi dengan baik, serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi proses pengelolaan dokumen di lingkungan perusahaan.

Kata kunci: Agile Scrum, Antarmuka Pengguna, Electronic Capability Study Report, Integrasi API, Transformasi Digital

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

**IMPLEMENTATION OF THE USER INTERFACE AND API INTEGRATION
IN THE E-CSR APPLICATION AT PT MOONLAY TECHNOLOGIES**

Rahmat Kurniawan

ABSTRACT

Digital transformation has driven the aerospace industry to adopt integrated information systems in order to improve efficiency, accuracy, and traceability in managing technical documents. Prior to the development of the Electronic Capability Study Report (e-CSR) system, the preparation and management of Capability Study documents were conducted manually and separately across divisions, resulting in process delays, a high risk of input errors, and limited transparency in document status tracking. This internship program was conducted at PT Moonlay Technologies and focused on user interface development and API integration for the e-CSR system. The development process utilized React.js, Tailwind CSS, and TypeScript, and followed the Agile Scrum methodology. The system interface was implemented based on Figma design specifications and integrated with the backend system through REST APIs to support dynamic and real-time data management. In addition, frontend data validation was applied to enhance data integrity and reduce user input errors. The results of this internship demonstrate that the e-CSR system was successfully implemented with a modern, responsive, and well-integrated user interface, contributing to improved efficiency in document management processes within the company.

Keywords: *Agile Scrum, API Integration, Digital Transformation, Electronic Capability Study Report, User Interface*

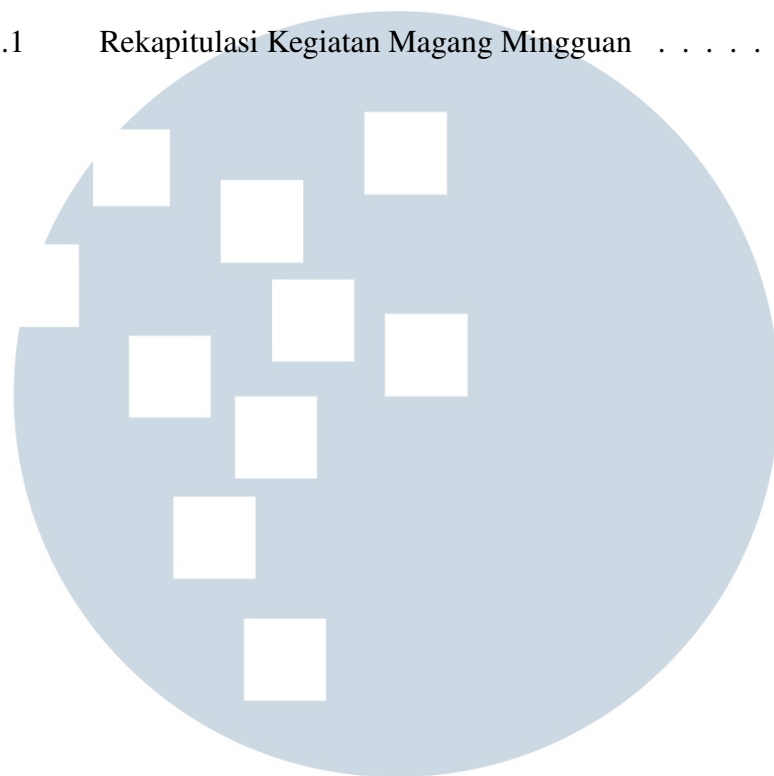
U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL	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 KODE	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.2.1 Maksud	2
1.2.2 Tujuan	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
1.3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	3
1.3.2 Prosedur dan Rutinitas Kerja	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	10
3.2 Tugas yang Dilakukan	12
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	14
3.3.1 <i>User Requirements Sistem Electronic Capability Study Report (e-CSR)</i>	14
3.3.2 Implementasi UI dan Integrasi API pada <i>Page Create New CSR</i>	15
3.3.3 Implementasi UI dan Integrasi API pada <i>Page Master Data Aircraft</i>	22
3.3.4 Implementasi UI dan Integrasi API pada <i>Page Master Data Tools dan Test Equipment</i>	28
3.3.5 Implementasi UI dan Integrasi API pada <i>Form AME003-011: List of Applicable Risk Assessment</i>	33
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	38
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	39
4.1 Simpulan	39
4.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rekapitulasi Kegiatan Magang Mingguan	13
-----------	---	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Moonlay Technologies Sumber:	5
Gambar 2.2	Sejarah Singkat PT Moonlay Technologies Sumber:	5
Gambar 2.3	Struktur Organisasi PT Moonlay Technologies Sumber:	7
Gambar 3.1	Diagram Koordinasi Proyek e-CSR	10
Gambar 3.2	Tampilan <i>page Create New CSR</i> Sebelum	16
Gambar 3.3	Rancangan UI <i>Create New CSR</i> pada Figma	17
Gambar 3.4	Hasil Implementasi <i>Page Create New CSR</i>	18
Gambar 3.5	Tampilan <i>Page Master Aircraft</i> Sebelum Implementasi	23
Gambar 3.6	Rancangan UI <i>Master Data Aircraft</i> pada Figma	24
Gambar 3.7	Hasil Implementasi <i>Page Master Data Aircraft</i>	24
Gambar 3.8	Tampilan <i>Side Sheet</i> untuk Proses Edit Data	26
Gambar 3.9	Tampilan <i>Page Master Tools & Test Equipment</i> Sebelum Implementasi	28
Gambar 3.10	Rancangan UI <i>Master Data Tools & Test Equipment</i> pada Figma	29
Gambar 3.11	Hasil Implementasi <i>Page Master Data Tools & Test Equipment</i>	29
Gambar 3.12	Tampilan <i>Side Sheet</i> untuk Proses Edit Data	31
Gambar 3.13	Tampilan <i>Form AME003-011</i> Sebelum Implementasi	33
Gambar 3.14	Rancangan UI <i>Form AME003-011</i> pada Figma	34
Gambar 3.15	Tampilan <i>Form AME003-011</i> Setelah Implementasi	34
Gambar 3.16	Tampilan <i>Side Sheet</i> pada Fitur Add Item	36



DAFTAR KODE

Kode 3.1	Implementasi Logika Cascading Dropdown dan Fetching Data . . .	19
Kode 3.2	Definisi Skema Validasi Form Menggunakan Zod	20
Kode 3.3	Fungsi Submit Data CSR ke Backend	21
Kode 3.4	Contoh JSON Request Payload	21
Kode 3.5	Contoh JSON Response Sukses	22
Kode 3.6	Pemanggilan API Master Aircraft dengan Filter dan Pagination . .	25
Kode 3.7	Pemanggilan API Create Master Aircraft	27
Kode 3.8	Pemanggilan API Update Master Aircraft	27
Kode 3.9	Pemanggilan API Delete Master Aircraft	27
Kode 3.10	Pemanggilan API Master Tools dengan Search dan Pagination . .	30
Kode 3.11	Implementasi Input Search dengan Event onChange	30
Kode 3.12	Contoh Payload Create Master Tools	32
Kode 3.13	Contoh Response Create Master Tools	32
Kode 3.14	Contoh Payload Update Master Tools	32
Kode 3.15	Contoh Logika Penghapusan Item dan Penyimpanan ke State . .	35
Kode 3.16	Contoh Pemanggilan API untuk Mengambil Data Form AME003-011	36
Kode 3.17	Contoh Payload Penyimpanan Form AME003-011	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP 01 Cover Letter	41
Lampiran 2	PRO-STEP 02 Internship Card	42
Lampiran 3	PRO-STEP 03 Daily Task	43
Lampiran 4	PRO-STEP 04 Verification Form	54
Lampiran 5	PRO-STEP 05 Surat Penerimaan	55
Lampiran 6	Form Bimbingan	56
Lampiran 7	Hasil Pengecekan Similarity Turnitin	58
Lampiran 8	Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI) . .	60

