

**PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA SISTEM CENTRAL OCR
BERBASIS REACT NATIVE PADA PT CENTRAL ARTIFICIAL
INTELLIGENCE**



MAGANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Felix Ferdinand

00000035927

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

**PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA SISTEM CENTRAL OCR
BERBASIS REACT NATIVE PADA PT CENTRAL ARTIFICIAL
INTELLIGENCE**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Felix Ferdinand
0000035927

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2023

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Felix Ferdinand

NIM : 00000035927

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Central Artificial Intelligence

Divisi : Mobile Development

Alamat : Jl. Margonda Raya No. 1,
Pondok Cina Kota Depok, Jawa Barat,
Indonesia

Periode magang : 18 Agustus 2022 - 31 Desember 2022

Pembimbing : Ghazi Taqiyya Al Anshari

lapangan

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 11 Januari 2023

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



(Felix Ferdinand)

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA SISTEM CENTRAL OCR BERBASIS REACT NATIVE PADA PT CENTRAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE

oleh

Nama : Felix Ferdinand
NIM : 00000035927
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 18 Januari 2023

Pukul 08.00 s/d 09.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing



Digitally signed
by Vincentius
Kurniawan
Date: 2023.01.20
20:09:04 +07'00'

(Vincentius Kurniawan, S.Kom.,
M.Eng.Sc.)

NIDN: 0308079501

Penguji



(Wirawan Istiono S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0313048304

Ketua Program Studi Informatika,



Digitally signed
by Marlinda
Vasty Overbeek
Date:
2023.01.23
14:03:41 +07'00'

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Felix Ferdinand
NIM : 00000035927
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA SISTEM CENTRAL OCR
BERBASIS REACT NATIVE PADA PT CENTRAL ARTIFICIAL
INTELLIGENCE**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 11 Januari 2023
Yang menyatakan

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Felix Ferdinand

Halaman Persembahan / Motto

“There is an easy way and a hard way. The hard part is finding the easy way.”

Dr. Lloyd



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pengembangan Tampilan Antarmuka Sistem Central OCR Berbasis React Native pada PT Central Artificial Intelligence dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Vincentius Kurniawan, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Ibu Salwa Ziada Salsabiila, selaku CEO PT Central Artificial Intelligence.
6. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 11 Januari 2023



Felix Ferdinand

**PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA SISTEM CENTRAL OCR
BERBASIS REACT NATIVE PADA PT CENTRAL ARTIFICIAL
INTELLIGENCE**

Felix Ferdinand

ABSTRAK

Perusahaan Central Artificial Intelligence merupakan anak perusahaan dari PT BISA Artifisial Indonesia dan bergerak di bidang *artificial intelligence*. Central AI mengembangkan aplikasi-aplikasi berbasis *artificial intelligence* dengan tujuan untuk mendigitalisasi proses bisnis dari UMKM, perusahaan, pemerintah, organisasi, dan universitas. Salah satu proyek aplikasi Central AI yang dikembangkan adalah Central OCR. Aplikasi Central OCR dibuat untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Central AI, dimana layanan pada Central OCR akan dijual kepada organisasi yang membutuhkan fungsi OCR. Central OCR adalah aplikasi dengan fungsi OCR yang digunakan untuk mengkonversi file dokumen berupa gambar menjadi data tulisan. Dengan adanya fitur OCR pada aplikasi Central OCR, harapannya perusahaan Central AI bisa memudahkan proses pengolahan data bagi organisasi yang membutuhkan. Tim Mobile Developer mengembangkan aplikasi Central OCR menggunakan *framework* React Native. Hasil yang didapatkan selama magang adalah tampilan aplikasi Central OCR berhasil dibuat keseluruhan berdasarkan *mockup*.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Central OCR, *mobile application*, React Native, UMKM

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Development of React Native-based Central OCR System Interface at PT Central Artificial Intelligence

Felix Ferdinand

ABSTRACT

Central AI is a subsidiary of PT BISA Artifisial Indonesia and is engaged in artificial intelligence. Central AI develops applications based on artificial intelligence with the aim of digitizing the business processes of MSMEs, companies, governments, organizations, and universities. One of the Central AI application projects is Central OCR. Central OCR was created to meet the needs of Central AI companies, where the services in Central OCR will be sold to organizations that need OCR functions. Central OCR is an application with OCR function for converting document files in the form of images into written data. The OCR feature in Central OCR application, can facilitate data processing for any organizations. Mobile Developer team developed the Central OCR application using the React Native framework. During the internship, the user interface of Central OCR application was successfully created. The UI follows a mockup design from early requirement gathering process that had been conducted by the company.

Keywords: *Artificial Intelligence, Central OCR, mobile application, MSME, React Native*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	4
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Organisasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	10
3.3.1 Analisis Kebutuhan dan Perancangan Sistem	11
3.3.2 Implementasi	26
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	36
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	38
4.1 Simpulan	38
4.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40

UJMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

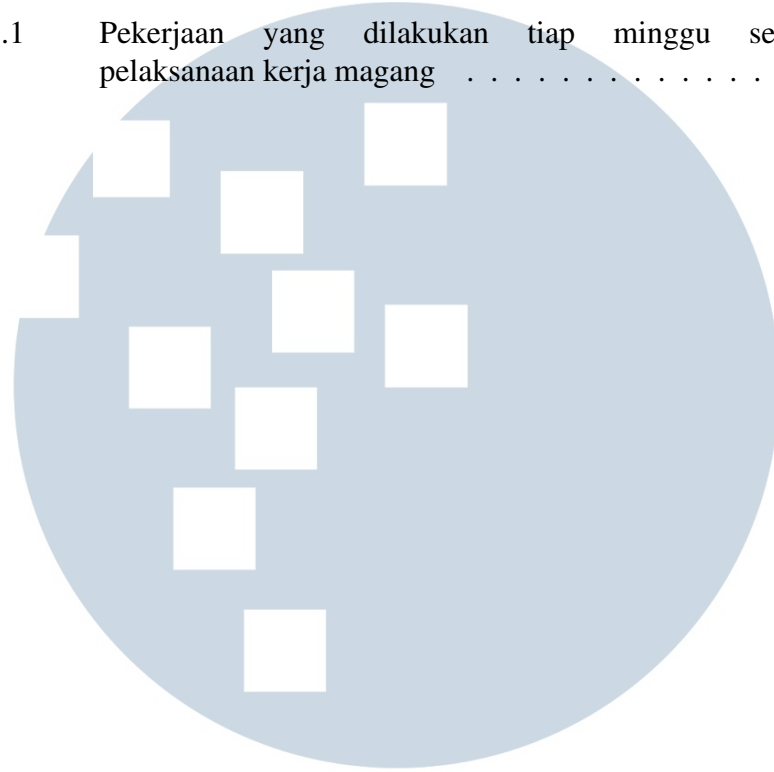
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan Central AI	3
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Perusahaan PT Central AI	4
Gambar 3.1	Struktur Divisi <i>IT Talent</i>	7
Gambar 3.2	DFD Level 0 Aplikasi Central OCR	12
Gambar 3.3	DFD Level 1 Aplikasi Central OCR	13
Gambar 3.4	Flowchart Aplikasi Central OCR	14
Gambar 3.5	Flowchart Halaman Welcome	15
Gambar 3.6	Flowchart Halaman Home	16
Gambar 3.7	Flowchart untuk Memilih Kategori OCR	17
Gambar 3.8	Flowchart Halaman Kategori	18
Gambar 3.9	Flowchart Halaman API	19
Gambar 3.10	Flowchart Halaman Daftar Harga	20
Gambar 3.11	Flowchart Halaman Metode Pembayaran	21
Gambar 3.12	Flowchart Halaman Profil	22
Gambar 3.13	Flowchart Halaman Edit Profil	23
Gambar 3.14	Flowchart Halaman Status dan Riwayat Pemesanan	24
Gambar 3.15	Flowchart Halaman Hubungi Kami	25
Gambar 3.16	Flowchart Halaman Tentang Kami	25
Gambar 3.17	Sitemap Aplikasi Central OCR	26
Gambar 3.18	Implementasi Halaman “Welcome”	27
Gambar 3.19	Implementasi Halaman “Home”	28
Gambar 3.20	Implementasi Halaman API	29
Gambar 3.21	Implementasi Halaman Daftar Harga	30
Gambar 3.22	Implementasi Halaman Metode Pembayaran	31
Gambar 3.23	Implementasi Modal Status Pembayaran	32
Gambar 3.24	Implementasi <i>Text Error</i> pada <i>Form</i> Halaman Metode Pembayaran	32
Gambar 3.25	Implementasi Halaman Profil	33
Gambar 3.26	Implementasi Halaman Hubungi Kami	34
Gambar 3.27	Implementasi <i>Text Error</i> pada <i>Form</i> Halaman Hubungi Kami	34
Gambar 3.28	Implementasi Halaman Tentang Kami	35
Gambar 3.29	Implementasi <i>Toast</i> Halaman “Home” saat Tidak Terhubung ke Internet	36

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

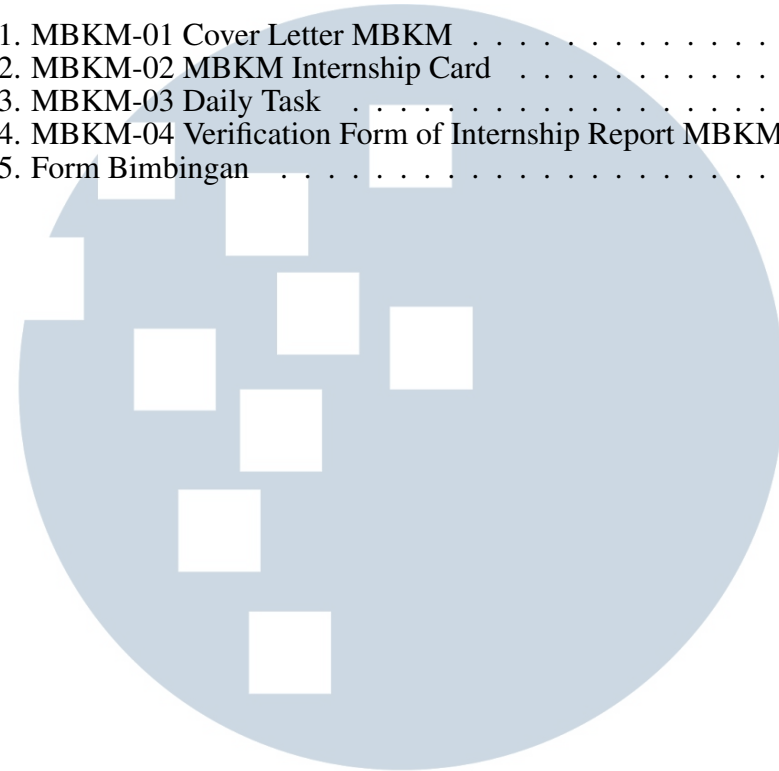
Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	11
-----------	--	----



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM	40
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Card	42
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task	43
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM	63
Lampiran 5. Form Bimbingan	64



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA