

**PEMBUATAN MODUL HOME, MENU, CERTIFICATE, DAN
PORTFOLIO PADA APLIKASI DR. MEKANIK ACADEMY DI PT
CENTRAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE**



MAGANG

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

Julius Alfredo

00000036372

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

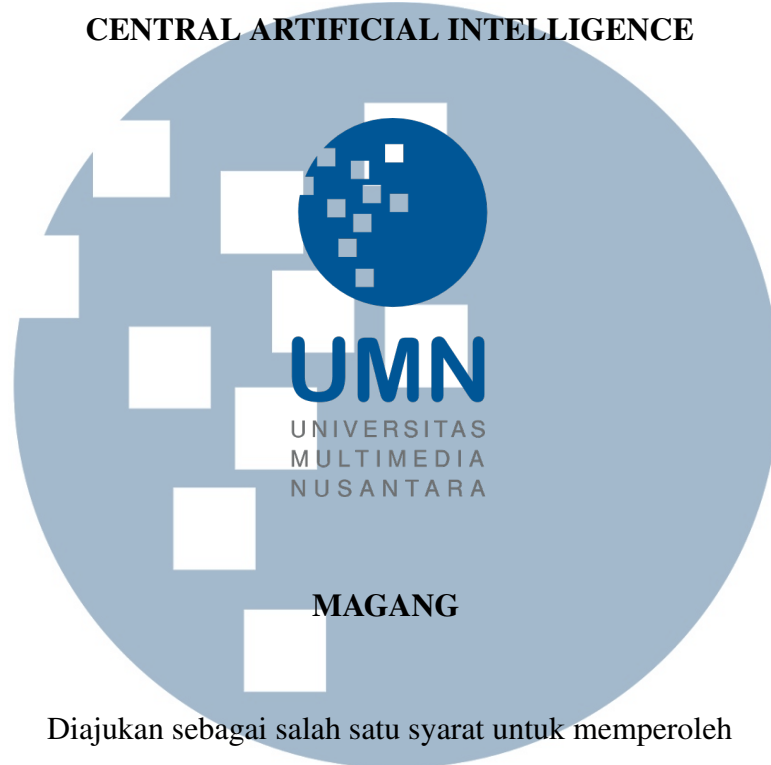
NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

**PEMBUATAN MODUL HOME, MENU, CERTIFICATE, DAN
PORTFOLIO PADA APLIKASI DR. MEKANIK ACADEMY DI PT
CENTRAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE**



MAGANG

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

Julius Alfredo
0000036372

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 : Julius Alfredo

NIM : 00000036372

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, 16424 Indonesia

Periode magang : 18 Agustus 2022 - 30 Desember 2022

Pembimbing lapangan : Ghazi Taqiyya Al Anshari

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



(Julius Alfredo)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

PEMBUATAN MODUL HOME, MENU, CERTIFICATE, DAN PORTFOLIO PADA APLIKASI DR. MEKANIK ACADEMY DI PT CENTRAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE

oleh

Nama : Julius Alfredo
NIM : 00000036372
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Jumat, 20 Januari 2023
Pukul 09.00 s/d 10.00 dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing



Digitally signed by Dennis
Gunawan
DN: CN=Dennis Gunawan,
C=ID, OU=Department of
Informatics, O=Universitas
Multimedia Nusantara,
E=dennis.gunawan@umn.ac.id
Reason: I am approving this
document
Location: Tangerang
Date: 2023-01-26 09:05:48

(Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc.)

NIDN: 0320059001

Penguji



(Michael Wijaya Saputra, S.Kom.,

M.Sc.)

NIDN: 0309069206

Ketua Program Studi Informatika,



Digitally signed
by Marlinda
Vasty Overbeek
Date: 2023.01.26
13:47:54 +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 : Julius Alfredo
NIM : 00000036372
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:

**PEMBUATAN MODUL HOME, MENU, CERTIFICATE, DAN
PORTFOLIO PADA APLIKASI DR. MEKANIK ACADEMY DI 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



Julius Alfredo

Halaman Persembahan / Motto

”Be kind, for everyone you meet is fighting a hard battle.”

Ian Maclaren



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: Pembuatan Modul Home, Menu, Certificate, dan Portfolio pada Aplikasi dr. Mekanik Academy di PT Central Artificial Intelligence dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana/Magister 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 Dennis Gunawan, S.Kom., M.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



Julius Alfredo

**PEMBUATAN MODUL HOME, MENU, CERTIFICATE, DAN
PORTFOLIO PADA APLIKASI DR. MEKANIK ACADEMY DI PT
CENTRAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Julius Alfredo

ABSTRAK

Perusahaan Central Artificial Intelligence (Central AI) merupakan anak perusahaan dari PT BISA Artifisial Indonesia dan bergerak di bidang kecerdasan buatan. Central AI mengembangkan aplikasi berbasis kecerdasan buatan dengan tujuan mengembangkan dan mendigitalisasi UMKM, pemerintahan, organisasi, dan universitas. Central AI memiliki proyek yang dikembangkan bersama dengan PT Rezeki Mekanik Indonesia yang bernama dr. Mekanik Academy. Aplikasi dr. Mekanik Academy merupakan aplikasi berbasis *mobile* yang digunakan sebagai *platform* pembelajaran *online* dan sertifikasi *online* untuk para mekanik, khususnya masyarakat Indonesia. Aplikasi dr. Mekanik Academy dibuat menggunakan *framework* Flutter versi 3.3.0 dengan *functional component* yang dapat memudahkan pembacaan dan efisiensi kode. Adanya aplikasi dr. Mekanik Academy memperluas penyedia layanan pembelajaran dan sertifikasi pada bidang mekanik. Aplikasi dr. Mekanik Academy telah berhasil dibuat sesuai dengan *requirement* yang telah ditentukan dan rancangan yang telah dibuat oleh UI/UX Designer. Aplikasi dr. Mekanik Academy telah dipublikasikan pada awal tahun 2023 pada *platform* Google Play Store.

Kata kunci: dr. Mekanik Academy, Flutter, *mobile*, pembelajaran *online*, sertifikasi *online*



Creating Modules of Home, Menu, Certificate, and Portfolio on dr. Mekanik Academy Application at PT Central Artificial Intelligence

Julius Alfredo

ABSTRACT

Central Artificial Intelligence (Central AI) company is a subsidiary of PT BISA Artificial Indonesia and is engaged in the field of artificial intelligence. Central AI develops artificial intelligence-based applications with the aim of developing and digitalising MSMEs, governments, organisations, and universities. Central AI has a project developed together with PT Rezeki Mekanik Indonesia called dr. Mekanik Academy. The dr. Mekanik Academy application is a mobile-based application that is used as an online learning and online certification platform for mechanics, especially the people of Indonesia. The dr. Mekanik Academy application was created using the Flutter framework version 3.3.0 with functional components that can facilitate reading and code efficiency. The existence of the dr. Mekanik Academy application expands learning and certification service providers in the mechanical field. The dr. Mekanik Academy application has been successfully created in accordance with the requirements that have been determined and the design that has been made by the UI/UX Designer. The dr. Mekanik Academy application has been published in early 2023 on the Google Play Store platform.

Keywords: dr. Mekanik Academy, Flutter, mobile, online learning, online certification.



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	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Deskripsi Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	6
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	9
3.3.1 User Requirement	11
3.3.2 Perancangan Sistem	12
3.3.3 Implementasi	26
3.4 Kendala yang Ditemukan	45
3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	46
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	47
4.1 Simpulan	47
4.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

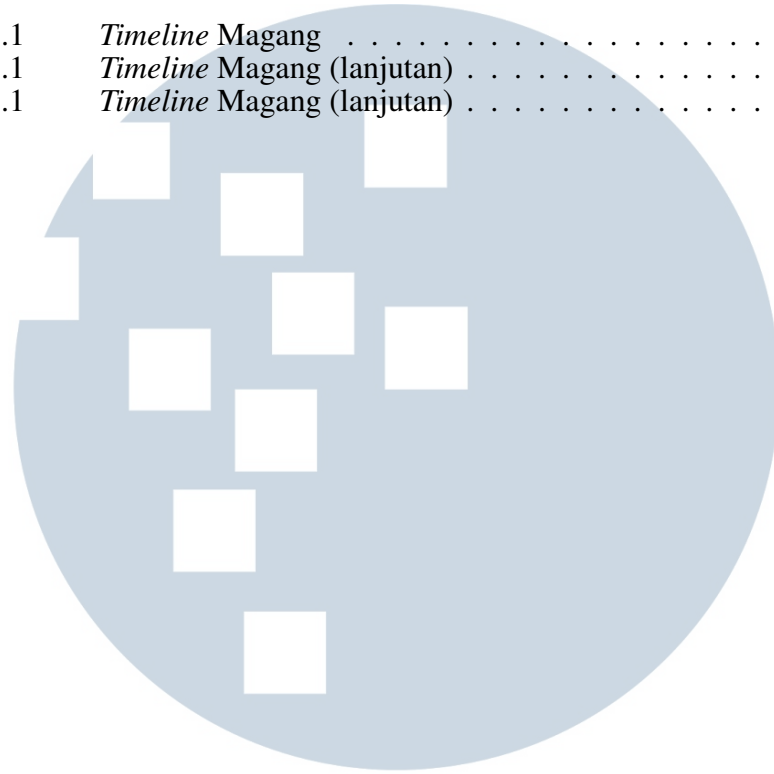
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan PT Central Artificial Intelligence	4
Gambar 2.2	Struktur Perusahaan PT Central AI	5
Gambar 3.1	Struktur Divisi IT Talent	6
Gambar 3.2	Sitemap Aplikasi dr. Mekanik Academy	13
Gambar 3.3	Flowchart Aplikasi dr. Mekanik Academy	14
Gambar 3.4	Flowchart Halaman Welcome	15
Gambar 3.5	Flowchart Halaman Home	16
Gambar 3.6	Flowchart Halaman National Certification	18
Gambar 3.7	Flowchart Halaman International Certification	19
Gambar 3.8	Flowchart Halaman Portfolio	20
Gambar 3.9	Flowchart Halaman Profile	21
Gambar 3.10	Flowchart Halaman Edit Profile	22
Gambar 3.11	Flowchart Halaman Purchase History	23
Gambar 3.12	Flowchart Halaman My Certificate	24
Gambar 3.13	Flowchart Halaman My Portfolio	25
Gambar 3.14	Flowchart Halaman About Us	26
Gambar 3.15	Rancangan dan Implementasi Halaman Welcome.	27
Gambar 3.16	Rancangan dan Implementasi Halaman Home.	28
Gambar 3.17	Rancangan dan Implementasi Halaman National Certifica- tion.	30
Gambar 3.18	Rancangan dan Implementasi <i>Modal Box</i> Detail Halaman National Certification.	31
Gambar 3.19	Rancangan dan Implementasi <i>Filter</i> Halaman National Certification.	32
Gambar 3.20	Rancangan dan Implementasi Halaman International Cer- tification.	33
Gambar 3.21	Rancangan dan Implementasi <i>Modal Box</i> Detail Halaman International Certification.	34
Gambar 3.22	Rancangan dan Implementasi <i>Filter</i> Halaman Interna- tional Certification.	35
Gambar 3.23	Rancangan dan Implementasi Halaman Portfolio.	36
Gambar 3.24	Rancangan dan Implementasi <i>Modal Box</i> Detail Halaman Portfolio.	37
Gambar 3.25	Rancangan dan Implementasi <i>Filter</i> Halaman Portfolio.	38
Gambar 3.26	Rancangan dan Implementasi Halaman Menu (Profile).	39
Gambar 3.27	Rancangan dan Implementasi Halaman Edit Profile.	40
Gambar 3.28	Rancangan dan Implementasi Halaman Purchase History.	41
Gambar 3.29	Rancangan dan Implementasi Halaman <i>Filter</i> dari Pur- chase History.	42
Gambar 3.30	Rancangan dan Implementasi Halaman My Certificate.	43
Gambar 3.31	Rancangan dan Implementasi Halaman My Portfolio.	44
Gambar 3.32	Rancangan dan Implementasi About Us.	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Timeline</i> Magang	9
Tabel 3.1	<i>Timeline</i> Magang (lanjutan)	10
Tabel 3.1	<i>Timeline</i> Magang (lanjutan)	11



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	48
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	50
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	50
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM In- ternship Track 1	65
Lampiran 5. Form Bimbingan	66
Lampiran 6. Pengecekan Turnitin	67

