

**PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PRESENSI TENAGA AHLI DI
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA TANGERANG**



MAGANG

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

Fadhil Rahman Dwiputro
00000062832

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

**PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PRESENSI TENAGA AHLI DI
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA TANGERANG**



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

Fadhil Rahman Dwiputro

00000062832

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2024

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhil Rahman Dwiputro

NIM : 00000062832

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : Dinas Komunikasi dan Informatika Kota
Tangerang

Divisi : E-Government

Alamat : Jl. Satria, RT.002/RW.001, Sukaasih, Kec.
Tangerang, Kota Tangerang, Indonesia 15111 -
Indonesia

Periode magang : 07 Januari 2024 - 08 Mei 2024

Pembimbing lapangan : Rizky Febriyanto Sunaryo

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, 28 Mei 2024



(Fadhil Rahman Dwiputro)

UNIVERSI
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PRESENSI TENAGA AHLI DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA TANGERANG

oleh

Nama : Fadhil Rahman Dwiputro
NIM : 00000062832
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 10 Juni 2024

Pukul 13.00 s/d 14.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan pengujian sebagai berikut

Dosen Pembimbing



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

NIDN: 0313048304

Penguji



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

NIDN: 0320059001

Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.,
Ketua Program Studi Informatika,



(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 0419128203

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

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

Nama : Fadhil Rahman Dwiputro
NIM : 00000062832
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 APLIKASI MOBILE PRESENSI TENAGA AHLI DI
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA TANGERANG**

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, 28 Mei 2024
Yang menyatakan


Fadhil Rahman Dwiputro

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Halaman Persembahan / Motto

"Contentment is the enemy of progress."

Fadhil Rahman Dwiputro

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 Aplikasi Mobile Presensi Tenaga Ahli di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang 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. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Wirawan Istiono, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Bapak Rizky Febriyanto Sunaryo, S.Kom., sebagai Pembimbing Lapang Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan atas kegiatan proyek yang dilakukan pada magang.
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, 28 Mei 2024



Fadhil Rahman Dwiputro

PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PRESENSI TENAGA AHLI DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA TANGERANG

Fadhil Rahman Dwiputro

ABSTRAK

Aplikasi ini dikembangkan untuk mengatasi tantangan administratif di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang, khususnya dalam proses rekapitulasi data presensi pada bidang *E-Government*. Sebelumnya, metode presensi dilakukan secara manual dengan cara tanda tangan di kertas presensi. Metode presensi manual memerlukan banyak waktu dan tenaga untuk digitalisasikan, sehingga tidak ideal. Solusi yang diusulkan adalah aplikasi presensi berbasis *Framework Flutter*, yang memungkinkan pembuatan aplikasi *mobile cross-platform* untuk Android dan iOS dengan menggunakan satu basis kode, sehingga mengurangi waktu pengembangan serta memudahkan pemeliharaan aplikasi. Aplikasi presensi ini memungkinkan pengguna untuk melakukan presensi secara digital melalui ponsel, hal ini membuat proses rekapitulasi data presensi menjadi lebih efisien dan juga dapat mencegah kecurangan seperti titip presensi. Dengan penggunaan geo-lokasi, aplikasi ini memastikan lokasi pengguna ada di kantor saat melakukan presensi, sehingga memperkuat sistem pengawasan dan integritas data. Hasil dari pengembangan aplikasi sudah sesuai dengan *user requirement* yang diberikan oleh *supervisor* dan aplikasi ini akan dikembangkan kembali oleh bidang *E-Government*.

Kata kunci: Aplikasi *mobile*, Digitalisasi, DISKOMINFO Kota Tangerang, *Flutter*, Rekapitulasi data presensi

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

***Development of Expert Attendance Mobile Application at the Department of
Communication and Informatics of Tangerang***

Fadhil Rahman Dwiputro

ABSTRACT

This application was developed to address administrative challenges in the Tangerang City Communication and Informatics Office, specifically in the data recapitulation process for attendance in the E-Government sector. Previously, attendance was recorded manually by signing an attendance sheet. This manual method required a lot of time and effort to digitize, making it less than ideal. The proposed solution is an attendance application based on the Flutter Framework, which enables the creation of cross-platform mobile applications for both Android and iOS using a single codebase. This approach reduces development time and simplifies application maintenance. The attendance application allows users to digitally register their attendance via mobile phones, making the data recapitulation process more efficient and preventing fraud such as proxy attendance. By using geo-location, the application ensures that users are present at the office when registering their attendance, thereby enhancing supervision and data integrity. The result of the application development meets the user requirements provided by the supervisor and will be further developed by the E-Government sector.

Keywords: Attendance data recapitulation, Cross-Platform Mobile Application, Digitization, DISKOMINFO Kota Tangerang, Flutter

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.2.1 Visi	4
2.2.2 Misi	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	7
3.3.1 Proses Pengerjaan Aplikasi presensi	9
3.4 Kendala yang Ditemukan	28
3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	28
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Simpulan	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

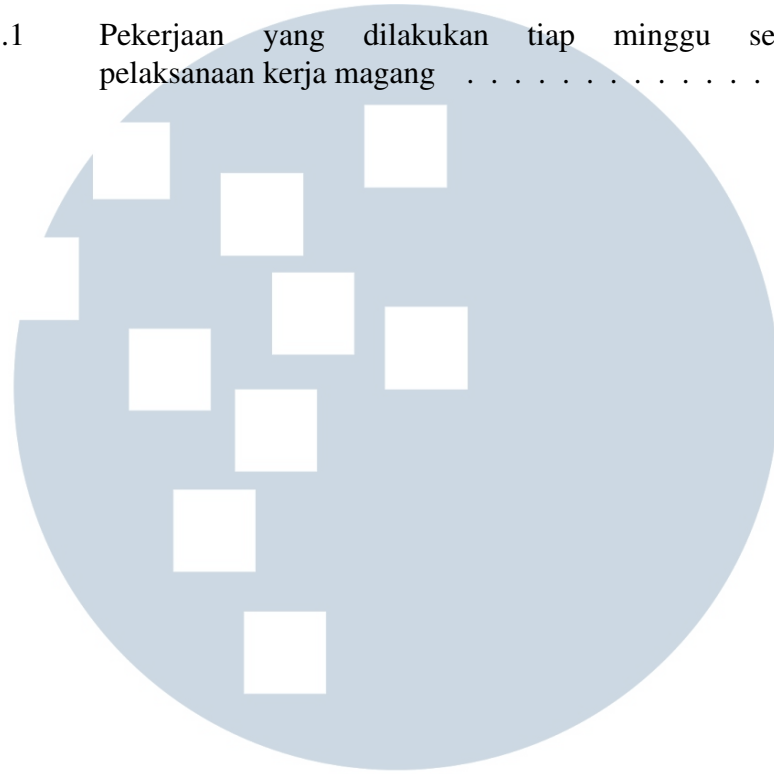
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang .	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang.	5
Gambar 3.1	Kedudukan tim proyek presensi	6
Gambar 3.2	<i>Sitemap</i> aplikasi presensi	10
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> utama	11
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> login	12
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> homepage	13
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> presensi	14
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> presensi masuk dan keluar	15
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> rekam jejak	16
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> detail rekam jejak	17
Gambar 3.10	<i>Flowchart</i> proses lembur	18
Gambar 3.11	<i>Flowchart</i> proses cuti	19
Gambar 3.12	Database skema proyek presensi	20
Gambar 3.13	Tampilan halaman login	21
Gambar 3.14	Tampilan halaman utama	22
Gambar 3.15	Tampilan halaman rekam jejak dan detail rekam jejak	23
Gambar 3.16	Tampilan halaman cuti dan halaman lembur	25
Gambar 3.17	Tampilan halaman utama presensi	26
Gambar 3.18	Tampilan halaman presensi	27



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	8
-----------	--	---



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	31
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	32
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	33
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	44
Lampiran 5	Form Bimbingan	45
Lampiran 6	Hasil Turnitin	47

