

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI KARYAWAN DI PT.
AIRFAST INDONESIA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**RIFFA PUTRA
00000082581**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI KARYAWAN DI PT.
AIRFAST INDONESIA**



**RIFFA PUTRA
00000082581**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Riffa Putra
NIM : 00000082581
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pembuatan Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Efisiensi Karyawan di PT. AIRFAST Indonesia

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, 19 Juni 2025



(Riffa Putra)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riffa Putra
NIM : 00000082581
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

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, 19 Juni 2025

Yang menyatakan



Riffa Putra

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

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, yang telah memungkinkan saya untuk menyelesaikan laporan magang ini dengan baik. Laporan yang berjudul "Pembuatan Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Efisiensi Karyawan di PT. AIRFAST Indonesia" ini dapat tersusun dengan lancar berkat bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat selama proses penyusunan. Setiap langkah yang saya ambil dalam menyelesaikan laporan ini tidak terlepas dari kontribusi dan bantuan yang sangat berharga dari orang-orang di sekitar saya. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian laporan ini.

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 Wirawan Istiono, S.Kom., M.Kom, sebagai dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Galih Suyoga, selaku *supervisor* di PT. AIRFAST Indonesia, yang telah dengan sabar mengajari dan membimbing selama masa magang, memberikan banyak wawasan dan pengalaman yang sangat berharga.
6. Para senior di departemen MIS PT. AIRFAST Indonesia, yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan, dan berbagi pengetahuan terkait pekerjaan di perusahaan.
7. Orang tua dan seluruh anggota keluarga, yang selalu memberikan dukungan moral dan material, serta menjadi sumber semangat terbesar dalam setiap langkah yang diambil.

8. Teman-teman yang telah mendampingi sejak awal perkuliahan, yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan dalam menjalani setiap tantangan.
9. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun yang telah turut berkontribusi dalam proses penyelesaian laporan magang ini. Terima kasih atas segala dukungan yang telah diberikan.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat, baik bagi perusahaan tempat magang maupun bagi pengembangan diri ke depannya. Semoga pengalaman ini menjadi langkah awal untuk mencapai tujuan profesional yang lebih besar di masa depan.

Tangerang, 19 Juni 2025



Riffa Putra

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI KARYAWAN DI PT. AIRFAST INDONESIA

Riffa Putra

ABSTRAK

PT. AIRFAST Indonesia menghadapi tantangan efisiensi akibat aplikasi internal yang usang, dengan antarmuka pengguna yang tidak lagi memadai, fitur yang sering mengalami kegagalan, serta kurangnya integrasi antar sistem dan komunikasi antar kantor. Permasalahan ini mendorong kebutuhan untuk merancang dan membangun kembali aplikasi *mobile* dari awal guna meningkatkan produktivitas karyawan. Proses pengembangan aplikasi dilakukan dengan pendekatan bertahap yang meliputi diskusi kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi kode untuk platform Android (Kotlin) dan iOS (Swift), integrasi API secara modular per fitur, serta implementasi keamanan tambahan menggunakan *Time-based One-Time Password* (TOTP). Hasil dari pelaksanaan magang ini adalah sebuah aplikasi *mobile* internal baru yang fungsional dan terintegrasi, dilengkapi dengan fitur-fitur utama seperti absensi, *helpdesk*, *sign document*, dan pusat pengumuman. Berdasarkan serangkaian pengujian sistem yang telah dilakukan, seluruh fungsionalitas aplikasi terbukti berjalan dengan sukses dan sesuai dengan ekspektasi. Dengan demikian, aplikasi baru ini berhasil mengatasi keterbatasan pada sistem sebelumnya dan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja serta memperlancar alur komunikasi di PT. AIRFAST Indonesia secara signifikan.

Kata kunci: Aplikasi *Mobile*, Efisiensi Karyawan, Kotlin, Pengembangan Aplikasi, Swift

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

**DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION TO ENHANCE
EMPLOYEE EFFICIENCY AT PT. AIRFAST INDONESIA**

Riffa Putra

ABSTRACT

PT. AIRFAST Indonesia faced efficiency challenges due to an outdated internal application, which suffered from an inadequate user interface, frequently malfunctioning features, and a lack of system integration and inter-office communication. This problem prompted the need to design and rebuild a mobile application from scratch to improve employee productivity. The application development process was conducted using a phased approach, which included requirements discussion, interface design, code implementation for Android (Kotlin) and iOS (Swift) platforms, modular API integration for each feature, and the implementation of additional security using Time-based One-Time Password (TOTP). The result of this internship is a new, functional, and integrated internal mobile application equipped with key features such as attendance, a helpdesk, digital document signing, and an announcement center. Based on a series of comprehensive system tests, all application functionalities were proven to run successfully and as expected. Therefore, this new application successfully overcomes the limitations of the previous system and is expected to significantly improve work efficiency and streamline communication flow at PT. AIRFAST Indonesia.

Keywords: *Application Development, Employee Efficiency, Kotlin, Mobile Application, Swift*

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 PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.2.1 Maksud Kerja Magang	2
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi Perusahaan	5
2.2.2 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	10
3.3.1 Metodologi dan Alur Kerja Pengembangan	12
3.3.2 Pengujian Sistem	15
3.3.3 Hasil Akhir	30
3.3.4 Perangkat dan Dokumentasi	40
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	42
3.4.1 Kendala	42
3.4.2 Solusi	42
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	44
4.1 Simpulan	44
4.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	11
Tabel 3.2	Tabel pengujian inisialisasi aplikasi dan <i>Splash Screen</i> . .	16
Tabel 3.3	Tabel pengujian halaman <i>Home</i>	17
Tabel 3.4	Tabel pengujian absensi)	18
Tabel 3.5	Tabel pengujian autentikasi (<i>login</i> dan <i>logout</i>)	21
Tabel 3.6	Tabel pengujian notifikasi	22
Tabel 3.7	Tabel pengujian profil pengguna	23
Tabel 3.8	Tabel pengujian <i>helpdesk</i>	24
Tabel 3.9	Tabel pengujian <i>sign document</i>	26
Tabel 3.10	Tabel pengujian <i>announcement</i>	28
Tabel 3.11	Tabel pengujian TOTP	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi Perusahaan PT. Airfast Indonesia . . .	6
Gambar 3.1	Bukti Publikasi Aplikasi di Google Play Store	15
Gambar 3.2	Halaman Login	31
Gambar 3.3	Halaman Home	32
Gambar 3.4	Halaman <i>Notification</i>	33
Gambar 3.5	Halaman Profil Pengguna	35
Gambar 3.6	Halaman Absensi Pengguna	36
Gambar 3.7	Halaman Helpdesk	37
Gambar 3.8	Halaman Persetujuan Dokumen	39
Gambar 3.9	Halaman Announcement	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	47
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	48
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	49
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	61
Lampiran 5	Form Bimbingan	62
Lampiran 6	Laporan Turnitin	63

