

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
ANALISIS OTOMATIS GOOGLE DOCS SERTA
APLIKASI PENDUKUNG DI PT ADITYA SARANA
GRAHA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**FAREL ARDEN JANI
00000075163**

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

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
ANALISIS OTOMATIS GOOGLE DOCS SERTA
APLIKASI PENDUKUNG DI PT ADITYA SARANA
GRAHA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**FAREL ARDEN JANI
00000075163**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Farel Arden Jani

NIM : 00000075163

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pengembangan Berbagai Aplikasi Internal di Divisi Apps Developer PT Aditya Sarana Graha

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, 23 Juni 2025



(Farel Arden Jani)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farel Arden Jani
NIM : 00000075163
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, 23 Juni 2025

Yang menyatakan



Farel Arden Jani

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

”Keberhasilan bukanlah akhir, kegagalan bukanlah kehancuran, yang terpenting adalah keberanian untuk terus melangkah.”

– Winston Churchill



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program magang pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya 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 Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Santo Soetarmin, S.Kom., sebagai Pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan dan penyusunan laporan magang ini.
5. Bapak Anak Agung Ngurah Ananda Kusuma, B.Eng., M.Eng., Ph.D., sebagai Pembimbing kedua yang juga telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap saran dan kritik yang membangun demi perbaikan ke depannya. Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi pembaca.

Tangerang, 23 Juni 2025

Farel Arden Jani

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ANALISIS
OTOMATIS GOOGLE DOCS SERTA APLIKASI PENDUKUNG DI PT
ADITYA SARANA GRAHA**

Farel Arden Jani

ABSTRAK

Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan magang yang dilaksanakan di PT Aditya Sarana Graha selama tiga belas minggu sebagai bagian dari program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Kegiatan magang ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi teknis dan profesional mahasiswa dalam lingkungan kerja nyata, khususnya di bidang pengembangan aplikasi dan sistem informasi, serta memberikan kontribusi nyata kepada perusahaan dalam bentuk solusi digital yang mendukung efisiensi operasional, inovasi sistem, dan peningkatan kualitas layanan teknologi informasi. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, dan evaluasi hasil kerja. Selama magang, penulis terlibat dalam beberapa proyek seperti sistem *Ticketing Support*, website *Voucher Code Promotion*, *Home Deco Expo 2025*, serta pembuatan sistem analitik berbasis AI menggunakan Google Apps Script dan Gemini AI. Proyek-proyek yang dikerjakan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat alur komunikasi antardepartemen, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Implementasi solusi digital tersebut turut mendorong transformasi digital di lingkungan perusahaan.

Kata kunci: Firebase, Google Cloud, aplikasi web, pengembangan perangkat lunak

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN AUTOMATED
GOOGLE DOCS ANALYSIS SYSTEM AND SUPPORTING APPLICATIONS
AT PT ADITYA SARANA GRAHA**

Farel Arden Jani

ABSTRACT

This report is based on an internship conducted at PT Aditya Sarana Graha over a period of thirteen weeks as part of the Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) program. The internship aimed to enhance students' technical and professional competencies within a real-world work environment, particularly in the development of applications and information systems. Additionally, the internship was designed to contribute tangible value to the company by delivering digital solutions that support operational efficiency, system innovation, and improved IT service quality. The methods carried out included observation, system design, application development, and performance evaluation. During the internship, the author participated in several projects such as the Ticketing Support system, Voucher Code Promotion website, Home Deco Expo 2025, and an AI-based analytics system utilizing Google Apps Script and Gemini AI. These projects significantly contributed to optimizing operational workflows, facilitating interdepartmental communication, and enabling data-driven decision-making. The implementation of these solutions also played a key role in accelerating the company's digital transformation.

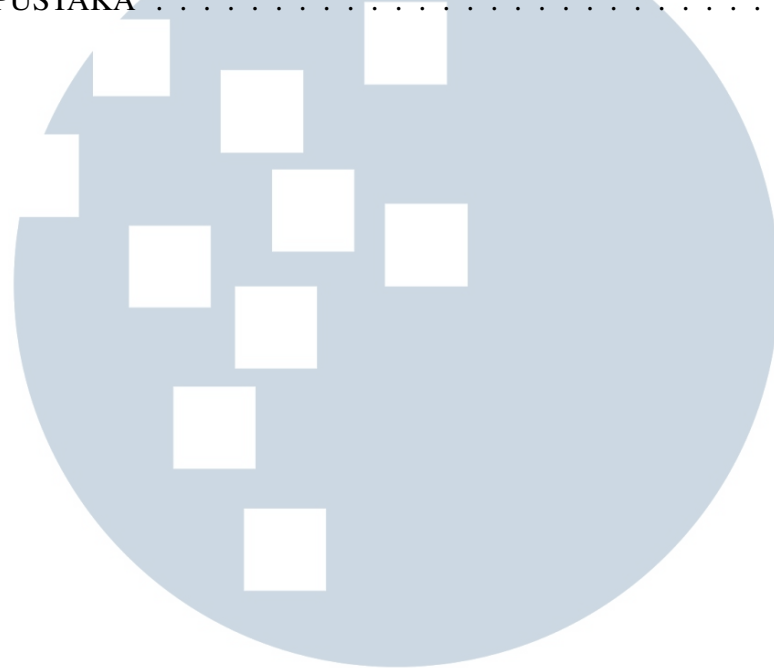
Keywords: *Firebase, Google Cloud, software development, web application*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR KODE	xii
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	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.3.1 SYSDev & Quality Mgt (System Development & Quality Management)	7
2.3.2 DTO (Data & Technology Operations)	8
2.3.3 PMO (Project Management Office)	8
2.3.4 OPR (Operations)	8
2.3.5 MSS (Marketing, Sales & After Sales)	8
2.3.6 TAX (Taxation)	9
2.3.7 HR (Human Resources)	9
2.3.8 NPD (New Product Development)	10
2.3.9 RETAIL	10
2.3.10 PROD SOURC (Product Sourcing)	10
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	11
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	11
3.2 Tugas yang Dilakukan	13
3.2.1 Rolling Sales Website – Halaman “My Team”	13
3.2.2 QR Code Generator	14
3.2.3 Ticketing Support System (AppsDev)	14
3.2.4 Web Portal (Tools Gateway)	14
3.2.5 Voucher Code Promotion Website	15
3.2.6 Home Deco Expo 2025 Website	15
3.2.7 Analisis Google Docs Otomatis	15
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	16
3.3.1 Rolling Sales Website – Halaman “My Team”	19
3.3.2 QR Code Generator	21
3.3.3 Ticketing Support System (AppsDev)	28
3.3.4 Web Portal (Tools Gateway)	31
3.3.5 Voucher Code Promotion Website	34
3.3.6 Home Deco Expo 2025 Website	34

3.3.7	Analisis Google Docs Otomatis (Gemini AI)	37
3.4	Hambatan dan Solusi	38
BAB 4	Simpulan dan Saran	40
4.1	Simpulan	40
4.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		42



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan Minggu ke-1 sampai ke-5 selama pelaksanaan kerja magang	17
Tabel 3.2	Pekerjaan Minggu ke-6 sampai ke-10 selama pelaksanaan kerja magang	18
Tabel 3.3	Pekerjaan Minggu ke-11 sampai ke-13 selama pelaksanaan kerja magang	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi PT Aditya Sarana Graha	6
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Divisi Sales PT Aditya Sarana Graha .	7
Gambar 3.1	Halaman “My Team” (data <i>dummy</i>). Kolom sensitif—mis. <i>Salesperson</i> dan SPV—disamarkan demi kerahasiaan. . . .	19
Gambar 3.2	Landing page <i>QR Code Generator</i> . Pengguna memasukkan konten, memilih berkas logo (opsional), serta mengatur dimensi QR.	23
Gambar 3.3	Hasil QR Code yang dihasilkan lengkap dengan logo tersemat.	24
Gambar 3.4	Tampilan beranda pengguna biasa (Home User)	29
Gambar 3.5	Tampilan beranda admin (Home Admin)	29
Gambar 3.6	Tampilan detail tiket milik pengguna (User Request) . . .	30
Gambar 3.7	Tampilan detail tiket oleh admin (Admin Request)	30
Gambar 3.8	Tampilan halaman pengelolaan tiket (Manage Request) . .	31
Gambar 3.9	Tampilan laman utama <i>AppsDev Toolweb</i> . Setiap kartu mewakili aplikasi internal — ikon, judul, dan tautannya dibaca dari file JSON.	32
Gambar 3.10	Tampilan antarmuka utama website Home Deco Expo 2025	35
Gambar 3.11	Contoh konfigurasi prompt untuk ekstraksi isi dokumen . .	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	42
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	43
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	44
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	76
Lampiran 5	Form Bimbingan	77
Lampiran 6	Turnitin	80

