

**PENGEMBANGAN ULANG DAN IMPLEMENTASI
FLUTTER DALAM APLIKASI PT RAMAYANA
LESTARI SENTOSA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**FARREL RAJWA MUHAMMAD
00000065055**

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

**PENGEMBANGAN ULANG DAN IMPLEMENTASI
FLUTTER DALAM APLIKASI PT RAMAYANA
LESTARI SENTOSA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**FARREL RAJWA MUHAMMAD
00000065055**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Farrel Rajwa Muhammad
NIM : 00000065055
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pengembangan Ulang dan Implementasi Flutter dalam Aplikasi PT Ramayana Lestari Sentosa

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, Tgl. Pengumpulan



(Farrel Rajwa Muhammad)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farrel Rajwa Muhammad

NIM : 00000065055

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, 24 Juni 2025

Yang menyatakan,



Farrel Rajwa Muhammad

** 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

"you can't control the wind but you can adjust your sails."

Setyo Widodo



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Laporan Magang ini dengan judul: PENGEMBANGAN ULANG DAN IMPLEMENTASI FLUTTER DALAM APLIKASI PT RAMAYANA LESTARI SENTOSA 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:

Mengucapkan terima kasih

1. Orang Tua dan Keluarga saya, yang telah membantu saya, membesarkan saya dan selalu memberikan support kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan semua ini dan semua ini saya persembahkan semuanya untuk **Alm. Setyo Widodo.**
2. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
5. Bapak Eka Jaya Harsono, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing saya yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi serta menerima apa yang menjadi kekurangan saya.
6. Bapak Rizky Alfatahillah, S.Kom, selaku supervisor dan pembimbing magang yang selalu membantu dan mengajari penulis selama kerja praktik
7. Teman dekat Hana Nailah Shafhah yang selalu membimbing, mensupport dan selalu ada dalam setiap progress dan halang rintang yang ada.
8. Teman-teman seperjuangan yang mampu membimbing dan mendorong saya untuk terus berkembang, sehingga dapat mencapai kesuksesan dalam karier.

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

Tangerang, 23 Juni 2025



Farrel Rajwa Muhammad



PENGEMBANGAN ULANG DAN IMPLEMENTASI FLUTTER DALAM APLIKASI PT RAMAYANA LESTARI SENTOSA

Farrel Rajwa Muhammad

ABSTRAK

Pengembangan ulang dan implementasi aplikasi menggunakan Flutter di PT Ramayana Lestari Sentosa dilakukan sebagai bentuk peningkatan kualitas sistem yang sebelumnya kurang optimal. Hal ini dilakukan di divisi Electronic Data Processing (EDP), tepatnya di tim IT Controller. Fokus utama pengembangan meliputi redesain aplikasi MilkyVerse yang awalnya berbasis desktop menjadi web-based, serta pembuatan aplikasi Risto yang menggabungkan tiga aplikasi terpisah, yaitu fashion, bazar, dan scanning, menjadi satu agar lebih efisien digunakan.

Selama proses pengembangan, dilakukan pembuatan antarmuka menggunakan prototipe dan penerapan Flutter untuk menghasilkan tampilan yang lebih modern dan responsif. Selain itu, digunakan juga flowchart dan sequence diagram untuk memetakan alur sistem secara jelas. Dalam pelaksanaannya, ditemukan beberapa kendala seperti minimnya dokumentasi serta kompleksitas pada logika bisnis yang digunakan. Masalah tersebut diatasi dengan pendekatan eksploratif dan penyusunan dokumentasi internal secara bertahap.

Dengan adanya Pengembangan ulang dan implementasi aplikasi menggunakan Flutter, aplikasi menjadi lebih bagus dari segi tampilan dan kemudahan dalam perawatan aplikasi.

Kata kunci: Flutter, Milky Verse, Redesain, ritel



**"REDEVELOPMENT AND FLUTTER IMPLEMENTATION IN PT
RAMAYANA LESTARI SENTOSA'S APPLICATION"**

Farrel Rajwa Muhammad

ABSTRACT

The redevelopment and implementation of applications using Flutter at PT Ramayana Lestari Sentosa were carried out to improve system quality. This work was done in the Electronic Data Processing (EDP) division, specifically in the IT Controller team. The main focus was redesigning the MilkyVerse application from desktop-based to web-based, and developing the Risto application by combining three separate apps—fashion, bazar, and scanning—into one for better efficiency. During the development, UI design was made using prototypes and implemented with Flutter for a more modern and responsive look. Flowcharts and sequence diagrams were also used to map the system clearly. Some challenges found were the lack of documentation and complex business logic, which were solved through exploration and gradual documentation. This development made the application better in appearance and easier to maintain

Keywords: *Flutter, Milky Verse, Redesign, Retail*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN TIAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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 PT Ramayana Lestari Sentosa	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	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
3.2.1 Desain Ulang Tampilan MilkyVerse	8
3.2.2 Membuat Aplikasi Risto.....	9
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang.....	10
3.3.1 Milky Verse.....	11
3.3.2 Risto Ramayana	19
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	34
3.4.1 Kendala kerja Magang.....	34
3.4.2 Solusi yang ditemukan	34
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN.....	36
4.1 Simpulan.....	36
4.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi	6
Gambar 3.1	<i>User Interface Milky Verse (sebelum flutter)</i>	8
Gambar 3.2	<i>Aplikasi Fashion</i>	9
Gambar 3.3	Tampilan Aplikasi Scanning	10
Gambar 3.4	<i>Gantt Chart Pelaksanaan Magang</i>	11
Gambar 3.5	Flowchart login milky verse	12
Gambar 3.6	Flowchart Scan Kartu	13
Gambar 3.7	Sequence Diagram Login Milky Verse	14
Gambar 3.8	Sequence Diagram Scan Kartu Milky Verse	14
Gambar 3.9	<i>Use Case Milky Verse</i>	15
Gambar 3.10	<i>Prototipe Milky Verse</i>	17
Gambar 3.11	<i>User Interface MilkyVerse (flutter)</i>	18
Gambar 3.12	Use Case Fashion	19
Gambar 3.13	Prototipe Master Supplier Fashion	20
Gambar 3.14	Flowchart Get Supplier Fashion	21
Gambar 3.15	Sequence Diagram Get Supplier	22
Gambar 3.16	Flowchart Input Supplier Fashion	22
Gambar 3.17	Sequence Diagram Input Supplier	23
Gambar 3.18	Use case Bazar	23
Gambar 3.19	Prototipe master supplier bazar	24
Gambar 3.20	Flowchart Get Supplier bazar	25
Gambar 3.21	Sequence Diagram master supplier bazar	26
Gambar 3.22	Flowchart Input Supplier bazar	26
Gambar 3.23	Sequence Diagram input Supplier bazar	27
Gambar 3.24	Use Case Scanning	28
Gambar 3.25	Sequence Diagram Scanner	28
Gambar 3.26	prototipe aplikasi scanner	29
Gambar 3.27	Flowchart Login Risto	30
Gambar 3.28	sequence diagram login risto	31
Gambar 3.29	Usecase Aplikasi Risto	31
Gambar 3.30	tampilan login risto	32
Gambar 3.31	tampilan master supplier risto	33
Gambar 3.32	tampilan scanner risto	33

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01: Cover Letter.....	38
Lampiran 2	MBKM-02: Internship Card.....	39
Lampiran 3	MBKM-03: Daily Task	40
Lampiran 4	MBKM-04: Lembar Verifikasi	51
Lampiran 5	Form Bimbingan.....	52
Lampiran 6	Receipt Turn It In Laporan Magang	54

