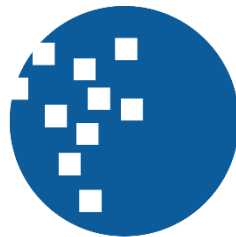


**Perancangan dan Implementasi Dashboard Interaktif untuk
Multi Business Unit pada PT Kawan Lama**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Julius Calvin Saputra

00000068626

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

**Perancangan dan Implementasi Dashboard Interaktif untuk
Multi Business Unit pada PT Kawan Lama**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Julius Calvin Saputra

00000068626

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Julius Calvin Saputra

Nomor Induk Mahasiswa : 00000068626

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

Perancangan dan Implementasi Dashboard Interaktif untuk Multi Business Unit pada PT Kawan Lama, merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 11 Juli 2025



Handwritten signature of Julius Calvin Saputra.

Julius Calvin Saputra

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Julius Calvin Saputra

NIM : 00000068626

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik Informatika

JenisKarya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

*Perancangan dan Implementasi Dashboard Interaktif untuk Multi Business Unit
pada PT Kawan Lama*

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.s

Tangerang, 25 Juni 2025

Yang menyatakan,



Julius Calvin Saputra

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan “Perancangan dan Implementasi Dashboard Interaktif untuk Multi Business Unit pada PT Kawan Lama” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi Pada Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, ST, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Ahmad Faza, S.Kom., M.T.I., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Ignatius Albert Karta W, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Kepada seluruh Tim Data IT, atas kerja sama dan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini.
7. Kepada Perusahaan PT. Kawan Lama atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk menjalani program magang di perusahaan ini.
8. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Saya berharap laporan ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna, tidak hanya sebagai dokumentasi pengalaman magang, tetapi juga sebagai referensi yang berguna bagi penelitian di masa mendatang. Selain itu, semoga laporan ini dapat

menjadi panduan dan sumber inspirasi bagi mahasiswa lain yang akan menjalani program magang di waktu yang akan datang.

Tangerang, 25 Juni 2025



Julius Calvin Saputra



Perancangan dan Implementasi Dashboard Interaktif untuk

Multi Business Unit pada PT Kawan Lama

Julius Calvin Saputra

ABSTRAK

Program Magang MBKM yang dilaksanakan di PT Kawan Lama Sejahtera dipilih karena perusahaan ini memiliki skala bisnis yang besar dan kompleksitas data yang tinggi, sehingga menjadi tempat yang ideal untuk mengembangkan kemampuan dalam bidang analisis data. Selama program berlangsung, intern berkesempatan untuk mempelajari praktik langsung penggunaan business intelligence tools seperti *Power BI* dan *Google Big Query*, serta terlibat dalam pengolahan dan visualisasi data untuk berbagai kebutuhan bisnis. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah kompleksitas struktur data dan perubahan skema tabel yang tidak terdokumentasi, yang menyulitkan proses pemahaman bagi intern. Solusi yang diambil adalah dengan memanfaatkan tools seperti Tabular Editor untuk menelusuri struktur data dan *DAX* secara lebih efisien. Melalui bimbingan dari tim Data, intern dapat mengatasi berbagai kendala teknis dan memperoleh banyak pembelajaran baik dari sisi teknis maupun profesional. Laporan ini menyajikan pengalaman, pembelajaran, serta kontribusi yang diberikan selama masa program magang berlangsung.

Kata kunci: Data Analyst Intern, Google Big Query, MBKM, Power BI, Tabular Editor

Development and Implementation of an Interactive Dashboard System for Multi-Business Unit Analysis at PT Kawan Lama

Julius Calvin Saputra

ABSTRACT (English)

The MBKM Internship Program at PT Kawan Lama Sejahtera was chosen due to the company's large-scale operations and complex data ecosystem, making it an ideal environment to develop data analysis skills. Throughout the program, the intern had the opportunity to gain hands-on experience using business intelligence tools such as Power BI and Google Big Query, and participated in various data processing and visualization projects for different business units. One of the main challenges encountered was the undocumented changes in data structure and table schemas, which made it difficult for the intern to understand the data. This challenge was addressed by using tools such as Tabular Editor to trace original DAX formulas and table relationships. With continuous guidance from the Data Platform team, the intern managed to overcome these technical hurdles and gained valuable knowledge, both technically and professionally. This report presents the experiences, lessons learned, and contributions made during the internship period.

Keywords: Data Analyst Intern, Google Big Query, MBKM, Power BI, Tabular Editor

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	2
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	9
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	9
2.1.1 Visi Misi	11
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	12
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	14
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	14
3.1.1 Kedudukan	14
3.1.2 Koordinasi.....	15
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	16
3.2.1 Pengenalan sistem kerja di Kawan Lama, <i>Transfer Knowledge</i> dan berkenalan dengan Tim Data	18
3.2.2 Pelatihan Dashboard in a Day <i>Power BI</i>	20
3.2.3 Pelatihan studi kasus dari UDEMY dan presentasi hasil	24
3.2.4 Explore, and Create Dashboard Salah Satu Business Unit.....	32
3.2.5 Noah Project (Migrasi Mini Dataset to Fabric Dataset).....	34

3.2.6	Membuat design dashboard shipment plan.....	39
3.2.7	Migrasi membership report and Compare Data salah satu <i>Business Unit</i>	40
3.2.8	Mempelajari <i>Google Big Query (SQL)</i>	44
3.2.9	<i>Creating Shipment Plan Semantic Model Multiple Business Unit ..</i>	45
3.2.10	Enhance Dashboard Shipment Plan.....	49
3.2.11	Develop PBI Report untuk salah satu Business Unit dan Setting Permission	54
3.2.12	Issue Handling and Checking Salah Satu User Business Unit....	57
3.2	Kendala yang Ditemukan	58
3.3	Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	59
3.4	Pembahasan dan Refleksi.....	60
BAB IV	SIMPULAN DAN SARAN	62
4.1	Simpulan	62
4.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		66

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan	5
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan	16



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Head Office</i> Kawan Lama	4
Gambar 2.1 Pilar Brand Bisnis Kawan Lama Group	10
Gambar 2.2 <i>I AM ELITE</i>	11
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	13
Gambar 3.1 Alur Kerja Tim Data	16
Gambar 3.2 Pengenalan Perusahaan	18
Gambar 3.3 Dashboard In a Day	21
Gambar 3.4 Dashboard In a Day Output #1	22
Gambar 3.5 Dashboard In a Day Output #2	23
Gambar 3.6 Udemy Maven Market Dashboard #1	25
Gambar 3.7 Udemy Maven Market Dashboard #2	26
Gambar 3.8 Udemy Maven Market Dashboard #3	27
Gambar 3.9 Udemy Maven Market Dashboard #4	28
Gambar 3.10 Udemy Adventure Works Dashboard #1	29
Gambar 3.11 Udemy Adventure Works Dashboard #2	30
Gambar 3.12 Udemy Adventure Works Dashboard #3	31
Gambar 3.13 Udemy Adventure Works Dashboard #4	32
Gambar 3.14 Dashboard In a Day	33
Gambar 3.15 Contoh Dax Zero Sales	34
Gambar 3.16 <i>New Semantic Model</i>	36
Gambar 3.17 Hasil Revamp	37
Gambar 3.18 Hasil <i>Excel Report</i>	38
Gambar 3.19 Hasil <i>PBI Report</i>	38
Gambar 3.20 Dashboard Shipment Plan Draft	40
Gambar 3.21 Membership Dashboard #1	41
Gambar 3.22 Membership Dashboard #2	42
Gambar 3.23 Membership Dashboard #3	42
Gambar 3.24 <i>Compare Data</i>	43
Gambar 3.25 Latihan Query	45
Gambar 3.26 Shipment Date Query	46
Gambar 3.27 Shipment Union Query	47
Gambar 3.28 Shipment Parameter Query #1	48
Gambar 3.29 Shipment Parameter Query #2	48
Gambar 3.30 Dashboard Shipment Plan #1	51
Gambar 3.31 Measure Forecast Actual	51
Gambar 3.32 Measure Forecast Planning	52
Gambar 3.33 Dashboard Shipment Plan #2	52
Gambar 3.34 Dashboard Shipment Plan #3	53
Gambar 3.35 Report <i>Excel</i>	54
Gambar 3.36 Report <i>PBIX</i>	55

