

**Analisis dan Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan
Keputusan Berbasis Data di PT. Fore Kopi Indonesia**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

EZRA MATHIAN LOMAR

00000059178

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

2025

**Analisis dan Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan
Keputusan Berbasis Data di PT. Fore Kopi Indonesia**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

EZRA MATHIAN LOMAR

00000059178

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

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Ezra Mathian Lomar

Nomor Induk Mahasiswa : 00000059178

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

ANALISIS DAN VISUALISASI DATA UNTUK MENDUKUNG
PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS DATA DI PT. FORE KOPI
INDONESIA

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, 20 Juni 2025



Ezra Mathian Lomar

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ezra Mathian Lomar
NIM : 00000059178
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : 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:

Analisis dan Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Berbasis Data di PT. Fore Kopi Indonesia

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, 20 Juni 2025

Yang menyatakan,



Ezra Mathian Lomar

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “Analisis dan Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Berbasis Data di PT. Fore Kopi Indonesia” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer (S.Kom) 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, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.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 kepada penulis selama proses penulisan laporan ini.
5. Bapak Andrew Budianto, S.Si., sebagai Supervisor yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penulisan laporan MBKM ini.
6. Perusahaan PT. Fore Kopi Indonesia yang memberikan dedikasi yang luar biasa dan kesempatan bagi penulis untuk mendapatkan pengalaman di dunia kerja nyata.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Menyusun laporan ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Tangerang, 20 Juni 2025



(Ezra Mathian Lomar)



Analisis dan Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Berbasis Data di PT. Fore Kopi Indonesia

Ezra Mathian Lomar

ABSTRAK

Pertumbuhan industri kopi di Indonesia yang pesat mendorong perusahaan seperti PT. Fore Kopi Indonesia untuk mengadopsi pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan bisnis. Dalam era digital yang kompetitif, kebutuhan akan sistem Business Intelligence (BI) yang efisien menjadi semakin krusial, terutama dalam mendukung evaluasi kinerja dan perumusan strategi perusahaan. Program magang ini dilaksanakan di bawah divisi Business Intelligence dengan fokus utama pada analisis dan visualisasi data menggunakan tools seperti Google BigQuery, Metabase, dan Looker Studio. Metode yang digunakan melibatkan pengumpulan, pemrosesan, dan analisis data dari berbagai divisi, serta pembuatan dashboard yang menyajikan data secara visual untuk kebutuhan lintas departemen seperti Marketing, Human Capital, dan Learning & Development. Kegiatan yang dilakukan meliputi pembuatan tracker pelatihan barista, analisis performa promo, bulk order, dan perilaku pembelian pelanggan. Data dianalisis dan divisualisasikan secara interaktif guna memberikan insight yang bermanfaat bagi manajemen. Hasil dari program magang ini adalah sejumlah dashboard dan tracker visual yang dapat digunakan untuk mengevaluasi performa karyawan, efektivitas promosi, serta tren perilaku pelanggan. Contohnya termasuk dashboard *New Barista Training Score*, visualisasi performa *Auto Large Feature*, dan analisis transaksi berdasarkan *basket size*. Dashboard yang dikembangkan berkontribusi langsung terhadap peningkatan efisiensi evaluasi internal dan mendukung proses pengambilan keputusan manajerial secara real-time. Dengan visualisasi yang lebih terstruktur, divisi terkait dapat mengakses informasi yang relevan secara cepat dan objektif, sehingga memperkuat strategi perusahaan yang berbasis pada data. Kesimpulan dari kegiatan magang ini menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran telah tercapai, yaitu memahami struktur data, melakukan analisis data, serta mengembangkan visualisasi yang mendukung keputusan bisnis. Pengalaman ini sangat relevan dengan kompetensi yang diajarkan di program studi Sistem Informasi, serta menjadi bekal penting dalam menghadapi tantangan dunia kerja yang berbasis data.

Keywords: Business Intelligence, Dashboard, Data Analysis, Google BigQuery, Looker Studio, Metabase.

Data Analysis and Visualization to Support Data-Driven Decision Making at PT. Fore Kopi Indonesia

Ezra Mathian Lomar

ABSTRACT (English)

The rapid growth of the coffee industry in Indonesia has encouraged companies like PT. Fore Kopi Indonesia to adopt data-driven approaches in their business decision-making processes. In this competitive digital era, the need for efficient Business Intelligence (BI) systems has become increasingly critical to support performance evaluation and strategic planning. This internship program was conducted under the Business Intelligence division with a primary focus on data analysis and visualization using tools such as Google BigQuery, Metabase, and Looker Studio. The methodology involved collecting, processing, and analyzing data from various departments, as well as developing interactive dashboards to support the needs of departments such as Marketing, Human Capital, and Learning & Development. Key activities included building barista training trackers, analyzing promotional performance, bulk order reports, and customer purchasing behavior. The data was analyzed and presented visually to generate actionable insights for managerial use. The internship outcomes included a series of dashboards and trackers that enabled the company to evaluate employee performance, assess promotional campaign effectiveness, and monitor customer behavior trends. Notable projects include the New Barista Training Score dashboard, performance analysis of the Auto Large Feature, and transaction trend analysis based on basket size. These dashboards significantly improved the efficiency of internal evaluations and facilitated real-time managerial decision-making. The structured visualizations allowed relevant departments to access essential insights quickly and accurately, reinforcing the company's data-driven strategy. In conclusion, the internship successfully fulfilled its learning objectives: understanding data structures, performing data analysis, and developing dashboards that support business decision-making. This experience is highly relevant to the competencies taught in the Information Systems program and serves as a valuable foundation for entering the data-driven professional world.

Keywords: *Business Intelligence, Dashboard, Data Analysis, Google BigQuery, Looker Studio, Metabase.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	3
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	5
1.3.1. Tahap Pra Magang	5
1.3.2. Tahap Program Magang	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	8
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	8
2.1.1 Visi Misi	10
2.1.1.1 Visi.....	10
2.1.1.2 Misi	10
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	12
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	14
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	14
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	17
3.3 Kendala yang Ditemukan	57
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	59
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	61
4.1 Simpulan	61

4.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....		70
LAMPIRAN.....		72



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Kegiatan Kerja Magang Hingga Juni 2025	7
Tabel 3. 1 Realisasi Kerja Magang	17
Tabel 3. 2 Kegiatan Selama Magang	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Fore Kopi Indonesia.....	8
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan di PT. Fore Kopi Indonesia.....	12
Gambar 3. 1 Tracker TA	19
Gambar 3. 2 ETA Percentage.....	21
Gambar 3. 3 BSM Performance	22
Gambar 3. 4 Performance Promo SG.....	23
Gambar 3. 5 Fitur Auto Large 1	24
Gambar 3. 6 Fitur Auto Large 2.....	25
Gambar 3. 7 Tracker LnD 1	26
Gambar 3. 8 Tracker LnD 2	28
Gambar 3. 9 Tracker LnD 3	30
Gambar 3. 10 Tracker LnD 4	32
Gambar 3. 11 Tracker LnD 5	34
Gambar 3. 12 Bulk Order per Store	37
Gambar 3. 13 Merchandise per Store.....	40
Gambar 3. 14 Trx Trend Tier Based on Basket Size	43
Gambar 3. 15 Trx Trend Based on Qty.....	44
Gambar 3. 16 Abs Tier per Cups	47
Gambar 3. 17 Abs per Gmv	49
Gambar 3. 18 Subscription Start	51
Gambar 3. 19 Promo Churn	52
Gambar 3. 20 Merchandise Allocation	54
Gambar 3. 21 Voucher Birthday B1G1 Usage.....	55
Gambar 3. 22 Avg Loyalty Earn per Trx Tier	56