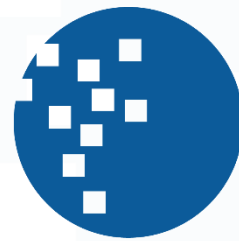


**PEMANFAATAN DATA ANALYTICS DALAM MENDUKUNG
KEPUTUSAN BISNIS DI PT. ALODOKTER TEKNOLOGI
SOLUSI**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM TRACK 1

NAILA ASYLAH RIVITRI LUBIS

00000082479

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

2025

**PEMANFAATAN DATA ANALYTICS DALAM MENDUKUNG
KEPUTUSAN BISNIS DI PT. ALODOKTER TEKNOLOGI
SOLUSI**



LAPORAN MBKM TRACK 1

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

NAILA ASYLAH RIVITRI LUBIS

00000082479

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Naila Asyiah Rivitri Lubis

Nomor Induk Mahasiswa : 00000082479

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

PEMANFAATAN DATA ANALYTICS DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN BISNIS DI PT. ALODOKTER TEKNOLOGI SOLUSI

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, 16 Juli 2024



Naila Asyiah Rivitri Lubis

II

Peran Data Analytics dalam Mendukung Keputusan Bisnis di PT. Alodokter Teknologi Solusi,
Naila Asyiah Rivitri Lubis, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Naila Asyiah Rivitri Lubis

NIM : 00000082479

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Informatika

JenisKarya : Laporan Magang

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:

PEMANFAATAN DATA ANALYTICS DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN BISNIS DI PT. ALODOKTER TEKNOLOGI SOLUSI

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, 1 Juli 2025

Yang menyatakan,



Naila Asyiah Rivitri Lubis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena, dengan rahmat dan berkah-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan kegiatan magang berjudul "PERAN DATA ANALYTICS DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN BISNIS DI PT. ALODOKTER TEKNOLOGI SOLUSI" Laporan ini ditulis sebagai salah satu syarat akademik untuk mengikuti program magang sebagai bagian dari kurikulum pembelajaran di Universitas Multimedia Nusantara. Magang di PT. Alodokter Teknologi Solusi selama periode bulan Januari hingga bulan Juni 2025 memberikan saya pengalaman dan wawasan berharga tentang lingkungan kerja profesional, terutama di bidang *Data Analyst*, serta penggunaan teknologi dalam layanan kesehatan digital.

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses magang dan penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Bapak 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 Raymond Sunardi Oetama, MCIS, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Irfan Chahyadi, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
6. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

7. Terima kasih kepada teman-teman terkasih Darren, Eunike, Elisabeth, Caroline, dan Ersan atas dukungan, semangat, dan kebersamaan selama proses magang dan penyusunan laporan ini. Kehadiran kalian sangat membantu dan berarti.
8. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga ditujukan kepada pasangan, Petrus Khrisna Putra Suarlembit, atas dukungan, kesabaran, dan semangat yang senantiasa diberikan. Kehadiran dan perhatiannya menjadi sumber kekuatan selama proses ini berlangsung.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat dan juga menjadi sumber informasi bagi para pembaca, terutama mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara. Penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan kata maupun penyampaian informasi yang kurang jelas dalam laporan ini.

Tangerang, 1 Juli 2025



Naila Asyiah Rivitri Lubis

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PEMANFAATAN DATA ANALYTICS DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN BISNIS DI PT. ALODOKTER TEKNOLOGI SOLUSI

NAILA ASYLAH RIVITRI LUBIS

ABSTRAK

PT. Alodokter Teknologi Solusi, perusahaan yang bergerak dalam layanan kesehatan digital, adalah tempat magang berlangsung selama enam bulan. Alodokter adalah salah satu pelopor teknologi kesehatan di Indonesia dengan sistem berbasis data yang kompleks dan dinamis. Ini memberi mereka kesempatan untuk mempelajari bagaimana analisis data membantu pengambilan keputusan dalam dunia nyata. Pengumpulan data, analisis eksploratif, pembersihan data (*data cleaning*), dan pembuatan visualisasi interaktif dilakukan menggunakan *tools* seperti *Google BigQuery*, *Python*, *Tableau*, dan *Looker Studio*. Selama magang, beberapa masalah ditemukan, seperti duplikasi data, ambiguitas dalam *query SQL*, dan ketidaksesuaian format *ICD Code*. Solusi yang diterapkan termasuk mengoptimalkan struktur *query*, menerapkan standar internasional *ICD-10/ICD-11*, dan membuat *website* visualisasi spasial rumah sakit berbasis *Streamlit* dan *GeoPandas*. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kemampuan untuk bekerja sama dalam tim lintas departemen dan berkomunikasi dengan baik tentang data di lingkungan kerja digital. Dalam laporan ini, semua prosedur, masalah, dan kontribusi yang diberikan selama program magang dibahas.

Kata kunci: *Alodokter, BigQuery, Data Analytics, Layanan Kesehatan Digital, Visualisasi Data*

THE USE OF DATA ANALYTICS IN SUPPORTING BUSINESS DECISION-MAKING AT PT. ALODOKTER TEKNOLOGI SOLUSI

NAILA ASYLAH RIVITRI LUBIS

ABSTRACT (English)

PT. Alodokter Teknologi Solusi, a company engaged in digital health services, is the place where the internship takes place for six months. Alodokter is one of the pioneers of health technology in Indonesia with a complex and dynamic data-based system. This gives them the opportunity to learn how data analysis aids decision-making in the real world. Data collection, exploratory analysis, data cleaning, and the creation of interactive visualizations were carried out using tools such as Google BigQuery, Python, Tableau, and Looker Studio. During the internship, several issues were found, such as data duplication, ambiguity in SQL queries, and ICD Code format inconsistencies. The solutions implemented included optimizing query structures, applying international ICD-10/ICD-11 standards, and creating a hospital spatial visualization website based on Streamlit and GeoPandas. This experience not only enhanced technical skills but also improved the ability to collaborate in cross-departmental teams and communicate effectively about data in a digital work environment. In this report, all procedures, issues, and contributions made during the internship program are discussed.

Keywords: *Alodokter, BigQuery, Data Analytics, Data Visualization, Digital, Health Services*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	3
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK.....	6
ABSTRACT (English).....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
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 Pelaksanaan Magang.....	4
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Magang.....	5
BAB II	
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	8
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	8
2.1.1 Visi Misi dan Nilai Perusahaan.....	10
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	11
BAB III	
PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	14
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	14
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	14
3.3 Kendala yang Ditemukan.....	58
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	59
BAB IV	
SIMPULAN DAN SARAN.....	61
4.1 Simpulan.....	61
4.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Timeline Pelaksanaan Magang.....	17
Tabel 3.1. Uraian Kerja Magang Data Analyst.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo PT.Alodokter Teknologi Solusi.....	21
Gambar 2.2. Website Alodokter.....	22
Gambar 2.3. Struktur Organisasi PT. Alodokter Teknologi Solusi.....	25
Gambar 3.1. Analisis Top 20 Obat dengan Jumlah Resep Terbanyak di Alodokter..	34
Gambar 3.2. Analisis Jumlah Pembelian Berdasarkan 20 Kategori Obat Terpopuler.....	35
Gambar 3.3. Analisis Perbandingan Status Pesanan Menggunakan Skala Logaritmik.....	36
Gambar 3.4. Analisis Kota dengan Jumlah Transaksi Tertinggi di Aloshop.....	37
Gambar 3.5. Tren Harian Jumlah Transaksi pada Bulan Januari 2025.....	38
Gambar 3.6. Analisis 10 Hari dengan Transaksi Terbanyak di Aloshop.....	39
Gambar 3.7. Analisis Jumlah Transaksi Berdasarkan Payment Provider di Aloshop.....	40
Gambar 3.8. Distribusi Transaksi per Apotek pada Platform Aloshop.....	41
Gambar 3.9. Top 10 Produk Terlaris di Platform Aloshop.....	42
Gambar 3.10. Top 10 Obat dan Kota dengan Pembelian Terbanyak di Aloshop..	43
Gambar 3.11.1. Analisis Topik Konsultasi dan Obat Terbanyak Diresepkan Menggunakan Python.....	45
Gambar 3.11.2. Visualisasi Topik Konsultasi dan Obat yang Paling Banyak Diresepkan Berdasarkan Dataset Aloshop.....	45
Gambar 3.11.3. Visualisasi Topik Konsultasi dan Obat yang Paling Banyak Diresepkan Berdasarkan Dataset Aloshop.....	46
Gambar 3.11.4. Visualisasi Topik Konsultasi dan Obat yang Paling Banyak Diresepkan Berdasarkan Dataset Aloshop.....	47
Gambar 3.11.5. Visualisasi Topik Konsultasi dan Obat yang Paling Banyak Diresepkan Berdasarkan Dataset Aloshop.....	47
Gambar 3.12. Distribusi Kategori Penyakit dalam Resep Obat di Aloshop.....	48
Gambar 3.13. Jumlah Resep yang Diresapkan per Hari dalam Seminggu di Aloshop.....	49
Gambar 3.14. Statistik Deskriptif Data Konsultasi Chat Alodokter.....	51
Gambar 3.15. Distribusi Kategori Pembayaran Teratas pada Data Alodokter.....	53
Gambar 3.16. Analisis Aktivitas Pengguna Berdasarkan Hari dan Jam dalam Heatmap.....	54
Gambar 3.17. Distribusi 10 Spesialisasi Dokter Teratas di Alodokter.....	55
Gambar 3.18. Visualisasi Missing Data pada Dataset Alodokter.....	56
Gambar 3.19.1. Codingan untuk Laporan Insight Mitra di Alodokter.....	58
Gambar 3.20. Automasi Penggabungan File Excel dengan Python untuk Efisiensi Proses Data Reporting.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pengantar MBKM - MBKM 01.....	81
Lampiran B. Kartu MBKM - MBKM 02.....	82
Lampiran C. Daily Task MBKM - MBKM 03.....	83
Lampiran D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	134
Lampiran E. Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	135
Lampiran F. Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin.....	136

