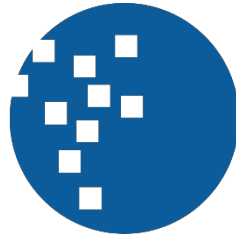


**PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA PT
MITRA ANUGRAH PRATAMA SEJAHTERA**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Ernesta Felicia

0000054216

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

2024

**PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA PT
MITRA ANUGRAH PRATAMA SEJAHTERA**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

Ernesta Felicia

00000054216

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Ernesta Felicia

Nomor Induk Mahasiswa : 00000054216

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA PT MITRA ANUGRAH PRATAMA SEJAHTERA

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, 17 Oktober 2024



(Ernesta Felicia)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ernesta Felicia
NIM : 00000054216
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:

PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA PT MITRA ANUGRAH PRATAMA SEJAHTERA

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, 17 Oktober 2024

Yang menyatakan,



(Ernesta Felicia)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “Penerapan Business Intelligence Pada PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S1 Jurusan Sistem Informasi Pada Teknik & 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. Ninok Leksono, 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. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom. sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Lip Hin selaku Supervisor yang telah memberikan arahan dan membimbing proses kinerja sejak awal.
6. Kepada Perusahaan PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera yang telah memberikan kesempatan dan mempercayakan sebagian kinerja kepada saya sesuai dengan ketentuan yang diberikan.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.
8. Kepada rekan-rekan kerja di PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera yang telah memberikan kontribusi dalam membimbing dan mendampingi peserta magang hingga selesai dengan baik.

Demikian bagi seluruh pihak terkait yang telah berpartisipasi membantu saya dalam melaksanakan kegiatan magang ini, sehingga saya mampu menyelesaikan laporan MBKM. Saya harap laporan ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam memperluas pemahaman dan pengetahuan di bidangnya, serta memberikan wawasan baru, menginspirasi perdebatan yang konstruktif, serta menjadi landasan bagi penelitian dan pengembangan lebih lanjut di masa mendatang.

Tangerang, 20 Mei 2024



(Ernesta Felicia)

PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA PT MITRA ANUGRAH PRATAMA SEJAHTERA

(Ernesta Felicia)

ABSTRAK

Di tengah pesatnya perkembangan industri air mineral di Indonesia, PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera, dengan merek dagang Rivero, memanfaatkan teknologi Business Intelligence untuk menghadapi tantangan kompetisi dan memenuhi kebutuhan pasar. Penggunaan BI tidak hanya memungkinkan perusahaan untuk mengelola dan menganalisis data penjualan, tetapi juga untuk mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data. Dengan semakin tingginya volume data penjualan akibat meningkatnya permintaan air mineral, terutama di kalangan masyarakat yang sadar akan gaya hidup sehat, adopsi BI menjadi solusi tepat untuk mengoptimalkan proses bisnis. Melalui BI, perusahaan mampu mengidentifikasi tren penjualan, mengoptimalkan distribusi produk, serta menyesuaikan strategi pemasaran dengan preferensi konsumen. Data yang sebelumnya dikelola secara manual kini diolah menggunakan perangkat lunak analitik seperti Power BI, yang mampu menyajikan data dalam bentuk visualisasi interaktif dan mudah dipahami. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan pasar dengan cepat, meningkatkan efisiensi operasional, serta mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok produk. Penerapan BI di PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera juga meningkatkan kemampuan perusahaan dalam memahami segmentasi pasar dan perilaku konsumen. Dengan adanya integrasi data yang akurat dan real-time, perusahaan dapat lebih siap dalam menghadapi dinamika pasar, sekaligus mempertahankan daya saing di tengah ketatnya persaingan di industri air mineral.

Kata kunci: *Business Intelligence*, Visualisasi Data, Air Mineral

***IMPLEMENTATION OF BUSINESS INTELLIGENCE AT PT
MITRA ANUGRAH PRATAMA SEJAHTERA***

(Ernesta Felicia)

ABSTRACT

As the mineral water industry in Indonesia rapidly expands, PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera, with its Rivero brand, leverages Business Intelligence (BI) technology to tackle competitive challenges and meet market needs. BI enables the company to efficiently manage and analyze sales data, while also supporting strategic, data-driven decision-making. The growing volume of sales data, driven by rising demand for mineral water—particularly among health-conscious consumers—has made BI adoption a crucial step in optimizing business processes. By utilizing BI, the company can track sales trends, streamline product distribution, and tailor marketing strategies to better align with consumer preferences. What was once a manual process is now handled using advanced analytics tools like Power BI, which transforms data into clear and interactive visualizations. This allows the company to swiftly adapt to market fluctuations, improve operational efficiency, and mitigate the risks associated with overstocking or understocking. Additionally, BI implementation enhances the company's ability to analyze market segmentation and consumer behavior. By integrating accurate, real-time data, PT Mitra Anugrah Pratama Sejahtera is better positioned to navigate shifting market dynamics and maintain a competitive advantage in the increasingly saturated mineral water industry.

Keywords: *Business Intelligence, Data Visualization, Mineral Water*

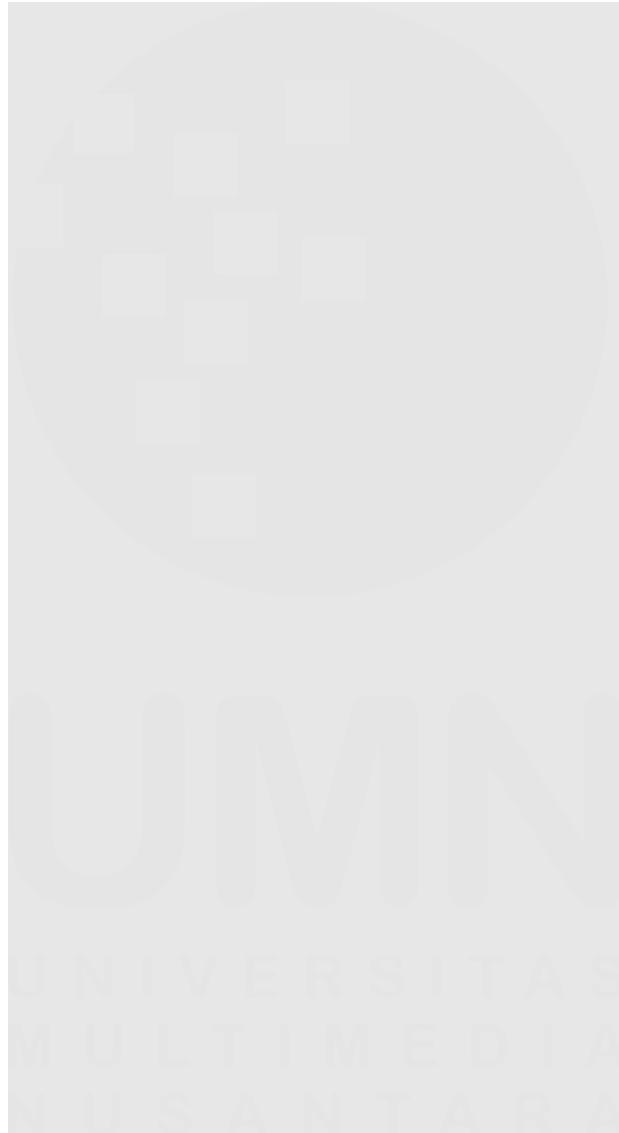
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	8
1.2.1 Maksud Kerja Magang.....	8
1.2.2 Tujuan Kerja Magang.....	9
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	9
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	9
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	12
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	14
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	14
2.1.1 Visi Misi.....	16
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	16
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	19
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	19
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	21
3.2.1 Tools.....	21
3.2.2 Uraian Kerja Magang.....	23
a) Minggu ke-1: Proses Pengenalan Perusahaan dan On-boarding.....	24

b)	Minggu ke-1 – Minggu ke-2: Proses Mengumpulkan Data.....	25
c)	Minggu ke-3 – Minggu ke-5: Eksplorasi, Cleaning, dan Preprocessing Data Penjualan	25
d)	Minggu ke-6 – Minggu ke-9: Menganalisis Data Penjualan.....	32
e)	Minggu ke-10 – Minggu ke-14: Mengolah dan Memvisualisasikan Data dengan Power BI.....	36
f)	Minggu ke-12 – Minggu ke-15: Mengorganisir Dashboard	38
g)	Minggu ke-14 – Minggu ke-15: Mengevaluasi Hasil Analisis Data.	43
h)	Minggu ke-5 – Minggu ke-16: Membuat Report terkait Strategi dan Operasional	50
3.3	Kendala yang Ditemukan	51
3.4	Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	51
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....		53
4.1	Simpulan.....	53
4.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		59

DAFTAR TABEL

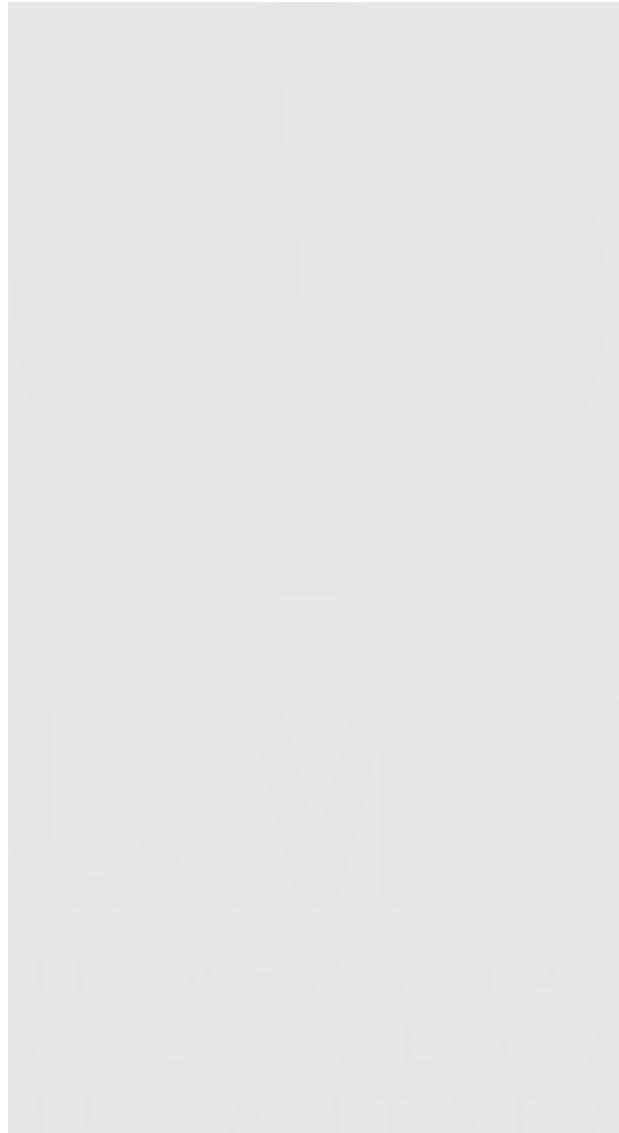
Tabel 1.1 Tabel Timeline Pelaksanaan Kerja Magang	11
Tabel 3.1 Tugas dan Uraian Kerja Magang	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Presentase Konsumsi Air di Indonesia	3
Gambar 1.2 Presentase Penerapan Business Intelligence di Indonesia.....	14
Gambar 2.1 Logo Perusahaan Rivero	13
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 3.1 Proses Business Intelligence	19
Gambar 3.2 Data Penjualan yang Dikumpulkan.....	24
Gambar 3.3 Eksplorasi Data Setiap Tahun	25
Gambar 3.4 Proses Cleaning dan Preprocessing.....	26
Gambar 3.5 Hasil Cleaning dan Preprocessing.....	27
Gambar 3.7 Tipe Data Kolom ‘TGL SJ’	28
Gambar 3.8 Menghapus Baris.....	29
Gambar 3.9 Menambahkan Kolom Year	29
Gambar 3.10 Mengelompokkan Penjualan Berdasarkan Tahun.....	30
Gambar 3.11 Hasil Preprocessing Data	30
Gambar 3.12 Analisis Tren Penjualan Tahunan	31
Gambar 3.13 Hasil Analisis Tren Penjualan Tahunan	32
Gambar 3.14 Plot Analisis Pendapatan Bulanan.....	33
Gambar 3.15 Analisis Pendapatan Berdasarkan Bulan.....	34
Gambar 3.16 Analisis Pendapatan Berdasarkan Tahun	34
Gambar 3.17 Hasil Analisis Pendapatan Berdasarkan Tahun.....	35
Gambar 3.18 Visualisasi Data.....	36
Gambar 3.19 <i>Dashboard</i> Tahun 2021.....	39
Gambar 3.20 <i>Dashboard</i> Interaktif Tahun 2022.....	40
Gambar 3.21 <i>Dasboard</i> Interaktif Tahun 2023.....	41
Gambar 3.22 Analisis Jumlah Penjualan Per Kota	42
Gambar 3.23 Analisis Jumlah Penjualan Per Tahun.....	43
Gambar 3.24 Analisis Pendapatan Per Bulan Sebelum PPN.....	44
Gambar 3.25 Pendapatan Per Bulan Sesudah PPN.....	45

Gambar 3.26 Pendapatan Per Tahun Sebelum PPN.....	46
Gambar 3.27 Pendapatan Per Tahun Setelah PPN.....	47
Gambar 3.28 Analisis Produk Dengan Penjualan Terbanyak.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Surat Pengantar MBKM (MBKM 01)	58
LAMPIRAN B Kartu MBKM (MBKM 02)	59
LAMPIRAN C Daily Task MBKM(MBKM 03)	60
LAMPIRAN D Lembar Verifikasi Laporan MBKM (MBKM 04)	71
LAMPIRAN E Surat Penerimaan MBKM (LoA)	72
LAMPIRAN F Lampiran pengecekan hasil Turnitin	73