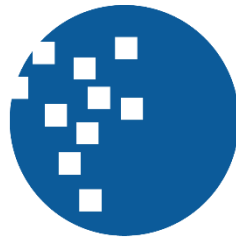


**Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk
Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Naufal Rizqiansyah

00000072264

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

**Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk
Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

Naufal Rizqiansyah

00000072264

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

II

**Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk Pengambilan Keputusan
Logistic Pada PT Eka Satya Puspita, Naufal Rizqiansyah, Universitas Multimedia
Nusantara**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Naufal Rizqiansyah
Nomor Induk Mahasiswa : 00000072264
Program studi : SISTEM INFORMASI

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk

Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita

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, 11/07/2025



(Naufal Rizqiansyah)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Naufal Rizqiansyah

NIM : 00000072264

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik 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:

“Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk

Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita”

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, 18/07/2025

Yang menyatakan,



(Naufal Rizqiansyah)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: ***“Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita”*** 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. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., selaku Dekan Fakultas Teknik & Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Eka Surya Fazri Ramdhani, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Kepada Perusahaan PT Eka Satya Puspita
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.
8. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi angkatan 2022, khususnya yang bersama-sama mengikuti program MBKM, yang telah menjadi tempat berbagi pengalaman dan saling mendukung selama proses perkuliahan dan magang.

9. Sahabat-sahabat terdekat saya yang telah setia menemani dan memberikan semangat di kala saya merasa lelah maupun ragu dalam proses penyelesaian laporan ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu namun telah memberikan kontribusi berarti selama proses penyusunan laporan ini.

Saya berharap laporan MBKM ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya dalam pengembangan informasi berbasis dashboard untuk mendukung pengambilan keputusan dalam industri logistik. Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga saya membuka diri terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun.

Tangerang, 18/07/2025



(Naufal Rizqiansyah)

Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita

(Naufal Rizqiansyah)

ABSTRAK

Laporan MBKM ini membahas pengalaman penulis selama mengikuti program magang sebagai Data Analyst Intern di PT Eka Satya Puspita (ESP), perusahaan logistik nasional yang tengah bertransformasi menuju pengambilan keputusan berbasis data. Pemilihan perusahaan ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan industri logistik akan efisiensi, pengelolaan data yang lebih baik, serta relevansi bidang data analytics dengan program studi penulis. Selama pelaksanaan magang, penulis menghadapi kendala seperti ketidakteraturan data, tingginya missing values, serta keterbatasan integrasi antardivisi. Solusi yang diambil meliputi proses data cleaning, visualisasi menggunakan Power BI, dan penerapan pendekatan Business Intelligence Life Cycle. Penulis berhasil mengembangkan dashboard interaktif yang digunakan untuk memantau SLA pengiriman, performa vendor, serta mendukung proses pengambilan keputusan harian perusahaan. Proyek ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan efektivitas biaya di ESP, tetapi juga memperkuat keterampilan teknis dan profesional penulis sebagai calon analis data.

Kata kunci: Business Intelligence, Dashboard Interaktif, Data Analytics, Logistik, Power BI

Pengembangan Dashboard Interaktif Shipments Untuk Pengambilan Keputusan Logistic Pada PT Eka Satya Puspita

(Naufal Rizqiansyah)

ABSTRACT (English)

This MBKM report discusses the author's experience during an internship program as a Data Analyst Intern at PT Eka Satya Puspita (ESP), a national logistics company undergoing a transformation towards data-driven decision-making. The company was selected based on the logistics industry's growing need for efficiency, improved data management, and the relevance of data analytics to the author's academic background. During the internship, the author encountered several challenges, including data inconsistency, a high volume of missing values, and limited integration between divisions. The solutions implemented included data cleaning processes, visualization using Power BI, and the application of the Business Intelligence Life Cycle approach. The author successfully developed interactive dashboards used to monitor delivery SLA, vendor performance, and support the company's daily decision-making process. This project not only improved ESP's operational efficiency and cost-effectiveness but also enhanced the author's technical and professional skills as a future data analyst.

Keywords: *Business Intelligence, Data Analytics, Interactive Dashboard, Logistics, Power BI*

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	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
1.2.1 Maksud Kerja Magang	2
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	3
1.3 Waktu Pelaksanaan Magang	4
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang	4
1.3.2 Prosedur Kerja Magang	11
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	13
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	13
2.1.1 Visi Misi	16
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	18
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	22
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	22
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	25
3.2.1 Deskripsi Umum Tugas	27
3.2.2 Tahapan Pengerjaan Tugas	29
3.2.3 Transformasi Sistem Logistik dari Perspektif Orang, Teknologi, dan Proses	52
3.3 Kendala yang Ditemukan	54
1. Keterbatasan Kualitas Data	54

2. Keterbatasan Dokumentasi dan Metadata	55
3. Kendala Teknis dalam Pemodelan	55
4. Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya	55
5. Integrasi Data ke Dashboard	55
6. Perubahan Kebutuhan Informasi	55
7. Kendala dalam Data Biaya Pengiriman	56
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	56
1. Pendalaman Proses Bisnis dan Kebutuhan Informasi	56
2. Validasi dan Integrasi Data yang Akurat	57
3. Desain Dashboard Modular dan Fleksibel	57
4. Optimalisasi Pengelolaan Waktu	57
5. Pengembangan Kompetensi Teknis	57
6. Peningkatan Kolaborasi dan Komunikasi Tim	58
7. Validasi dan Transformasi Data Biaya Pengiriman	58
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	59
4.1 Simpulan	59
4.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Timeline Pelaksanaan Magang	5
Table 2.1 Tabel Realisasi Pelaksanaan Magang	25
Table 3.1 Transformasi Sistem Logistik dari Perspektif Orang, Teknologi, dan Proses	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan.	13
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Eka Satya Puspita.	21
Gambar 3. 1 Alur Koordinasi Magang Sebagai Data Analyst Intern di PT Eka Satya Puspita.	24
Gambar 3. 2 Diagram BI Life Cycle PT Eka Satya Puspita	30
Gambar 3. 3 Gambar Data Source	31
Gambar 3. 4	32
Gambar 3. 5	33
Gambar 3. 6	34
Gambar 3. 7	34
Gambar 3. 8	35
Gambar 3. 9	35
Gambar 3. 10 Distribusi Arrival Status	37
Gambar 3. 11 Jumlah Pengiriman per Target SLA Hour	38
Gambar 3. 12 Box Plot — Target SLA Hours vs Arrival Status	39
Gambar 3. 13 Proses Encoding Target dan Fitur Kategorikal serta Pembagian Data Train-Test	41
Gambar 3. 14	42
Gambar 3. 15	45
Gambar 3. 16 — Dashboard awal (Looker Studio - Kosambi DC).....	47
Gambar 3. 17 Dashboard SLA Performance — Monthly.....	48
Gambar 3. 18 Dashboard Breakdown Delay Berdasarkan Maskapai dan Status Kedatangan.	49
Gambar 3. 19 Shipment Cost & Efficiency Overview Dashboard	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar MBKM - MBKM 01	62
Lampiran B Kartu MBKM - MBKM 02	63
Lampiran C Daily Task MBKM - MBKM 03	64
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	78
Lampiran E Konsultasi Bimbingan Magang	79
Lampiran F Surat Penerimaan MBKM (LOA)	81
Lampiran G Pengecekan Hasil Turnitin	82
Lampiran H Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama MBKM.....	86