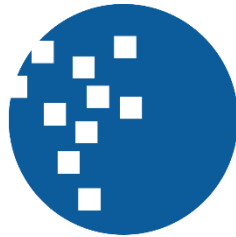


Penerapan *Visual Analytics* Divisi *Logistic, Purchasing & Procurement* Pada PT. Victory Utama Karya



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Andreas Kendy Stevanus

0000061700

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

2024

Penerapan *Visual Analytics* Divisi *Logistic, Purchasing & Procurement* Pada PT. Victory Utama Karya.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Andreas Kendy Stevanus

00000061700

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Andreas Kendy Stevanus

Nomor Induk Mahasiswa : 00000061700

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul :

**Penerapan *Visual Analytics* Divisi *Logistic, Purchasing & Procurement* Pada
PT. Victory Utama Karya.**

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, 27 Mei 2024



Andreas Kendy Stevanus

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Andreas Kendy Stevanus

NIM : 00000061700

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 Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Penerapan *Visual Analytics* Divisi *Logistic, Purchasing & Procurement* Pada
PT. Victory Utama Karya.**

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, <<Tanggal Pengumpulan>>

Yang menyatakan,



Andreas Kendy Stevanus

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmatnya dalam membantu penulis untuk menyelesaikan proposal dengan judul “Penerapan Visual Analytics Pada PT. Victory Utama Karya Divisi *Logistic, Purchasing & Procurement* ” dengan tepat waktu untuk menyelesaikan laporan magang.. Penyelesaian laporan magang ini merupakan hasil dari bantuan berbagai individu yang turut serta dalam proses penelitian ini. Karenanya, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing magang yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya proposal skripsi ini.
5. Vincent Wijaya, sebagai Supervisor yang telah membimbing selama program kerja magang
6. Ailen Veronica, sebagai Mentor yang telah membimbing selama program kerja magang
7. Teman-teman yang sudah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat dan membantu para pembaca sebagai sumber informasi atau inspirasi untuk melakukan penelitian kedepannya.

Tangerang, 21 Mei 2024



Andreas Kendy Stevanus

**PENERAPAN VISUAL ANALYTICS PADA PT. VICTORY
UTAMA KARYA DIVISI *LOGISTIC, PURCHASING &
PROCUREMENT***

(Andreas Kendy Stevanus)

ABSTRAK

Penerapan sistem informasi memiliki manfaat besar meningkatkan kinerja perusahaan dan membuat informasi dapat dengan mudah. Perusahaan harus memahami pentingnya manajemen pembelian karena mempengaruhi seberapa efektif dan efisien operasi perusahaan. Namun, PT Victory Utama Karya mengalami kesulitan dalam menganalisis dan memonitoring pembelian sebab tidak adanya penerapan *visual analytics* sebelumnya yang dapat menangani hal tersebut. Fungsi pembelian mencakup banyak hal yang berdampak pada keseluruhan operasi bisnis sebab fungsi pembelian tidak hanya sekadar proses transaksi tetapi juga merupakan bagian penting dari strategi bisnis.

PT Victory Utama Karya menawarkan *internship* sebagai *Business Analyst* yang dilaksanakan secara WFO pada 15 Januari - 17 Mei 2024 dari hari senin hingga jumat pukul 08:00 pagi - 17:00 sore. *Internship* ini termasuk ke dalam departemen *Logistic, Purchasing & Procurement* dengan posisi sebagai *Procurement Business Analyst*. *Business Analyst* ini memiliki beberapa *jobdesk* yang harus dilaksanakan selama jangka waktu tersebut, yaitu memahami data dan menggambarkannya dalam bentuk diagram atau representasi visual lainnya. Membuat *visual analytics Dashboard* untuk divisi *Purchasing* yang membantu perusahaan dalam mengelola dan menganalisis anggaran maupun stok barang sehingga divisi *Logistic, Purchasing & Procurement* dapat mengambil keputusan yang lebih mudah dan informasi yang lebih mudah dipahami.

Kata kunci: *Business Analyst, Logistic, PT Victory Utama Karya, Purchasing, Visual Analytics*

***APPLICATION OF VISUAL ANALYTICS IN PT. VICTORY
UTAMA KARYA OF THE LOGISTIC, PURCHASING &
PROCUREMENT DIVISION***

(Andreas Kendy Stevanus)

ABSTRACT (English)

The implementation of information systems has great benefits for improving company performance and making information easily available. Companies must understand the importance of purchasing management because it affects how effective and efficient the company's operations are. However, PT Victory Utama Karya had difficulty in analyzing and monitoring purchases because there was no previous visual analytics implementation that could handle it. The purchasing function covers many things that have an impact on the overall business operations because the purchasing function is not just a transaction process but is also an important part of business strategy.

PT Victory Utama Karya offers an internship as a Business Analyst which is carried out WFO on January 15 - May 17, 2024 from Monday to Friday at 08:00 am - 17:00 pm. This internship is included in the Logistics, Purchasing & Procurement department with the position of Procurement Business Analyst. This Business Analyst has several job descriptions that must be carried out during that period, namely understanding data and describing it in the form of diagrams or other visual representations. Creating a visual analytical dashboard for the Purchasing division that helps companies manage and analyze budgets and stock of goods so that the Logistics, Purchasing & Procurement division can make easier decisions and information that is easier to understand.

Keywords: *Business Analyst, Logistic, PT Victory Utama Karya, Purchasing, Visual Analytics*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	2
HALAMAN PENGESAHAN.....	3
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	4
KATA PENGANTAR.....	5
ABSTRAK.....	6
<i>ABSTRACT (English)</i>	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR LAMPIRAN.....	13
BAB I	
PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang.....	14
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	15
1.2.1. Maksud Kerja Magang.....	15
1.2.2. Tujuan Kerja Magang.....	15
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	16
1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang.....	16
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	18
BAB II	
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	20
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	20
2.1.1 Visi Misi dan Nilai Perusahaan.....	21
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	23
BAB III	
PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	25
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	25
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	26
3.2.1 Orientasi Kerja Magang.....	27
3.2.2 Tugas Utama.....	30
3.2.3 Tugas Tambahan.....	55
3.3 Kendala yang Ditemukan.....	68
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	68
BAB IV	
SIMPULAN DAN SARAN.....	70
4.1 Simpulan.....	70

4.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	76



U
M
M
N

U
N
I
V
E
R
S
I
T
A
S

M
U
L
T
I
M
E
D
I
A

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Gantt Chart pekerjaan yang dilakukan.....	17
Tabel 3.1 Detail Pekerjaan Magang.....	26



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan Victory Utama Karya.....	20
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	23
Gambar 3.1 Kedudukan dan Koordinasi Magang.....	25
Gambar 3.4 List Transaction.....	29
Gambar 3.5 Detail Transaction.....	29
Gambar 3.30 Data Perusahaan.....	30
Gambar 3.31 Data Excel Project.....	31
Gambar 3.32 Google Looker.....	31
Gambar 3.33 Data Setelah Preprocessing.....	32
Gambar 3.34 Data yang telah di import.....	33
Gambar 3.35 Homepage.....	34
Gambar 3.36 Morowali Januari Dashboard Product.....	35
Gambar 3.37 Morowali Januari Dashboard Vendor.....	36
Gambar 3.38 Morowali Februari Dashboard Product.....	37
Gambar 3.39 Bintang Februari Dashboard Product.....	37
Gambar 3.40 Morowali Februari Dashboard Vendor.....	38
Gambar 3.41 Bintang Februari Dashboard Vendor.....	39
Gambar 3.42 Morowali Januari Dashboard Comparison.....	40
Gambar 3.43 Morowali Maret Dashboard Product.....	41
Gambar 3.44 Bintang Maret Dashboard Product.....	41
Gambar 3.45 Morowali Maret Dashboard Vendor.....	43
Gambar 3.46 Bintang Maret Dashboard Vendor.....	43
Gambar 3.47 Morowali Maret Dashboard Comparison.....	44
Gambar 3.48 Bintang Maret Dashboard Comparison.....	45
Gambar 3.49 Bintang Maret Dashboard Comparison (2).....	45
Gambar 3.50 Bintang April Dashboard Product.....	46
Gambar 3.51 Bintang April Dashboard Vendor.....	47
Gambar 3.52 Bintang April Dashboard Comparison.....	48
Gambar 3.53 Weda Januari Dashboard Consumables.....	49
Gambar 3.54 Weda Januari Dashboard Spareparts.....	50
Gambar 3.55 Weda Januari Dashboard Material K3.....	51
Gambar 3.56 Weda Januari Dashboard Ban.....	52
Gambar 3.57 Weda Januari Dashboard Bahan Bakar.....	53
Gambar 3.58 Weda Januari Dashboard Plat, Pipa & Besi.....	54
Gambar 3.59 Weda Januari Dashboard Tools.....	55
Gambar 3.60 List Data Excel Proyek.....	56
Gambar 3.61 Data Excel Proyek.....	56

Gambar 3.62 Query SQL Proyek BTIG.....	57
Gambar 3.63 Hasil Query Proyek BTIG.....	57
Gambar 3.64 Query SQL Proyek Sumbawa.....	57
Gambar 3.65 Hasil Query Proyek Sumbawa.....	57
Gambar 3.66 Query SQL Proyek Weda.....	58
Gambar 3.67 Hasil Query Proyek Weda.....	58
Gambar 3.68 Query SQL Proyek Jpks.....	58
Gambar 3.69 Hasil Query Proyek Weda.....	58
Gambar 3.70 Query SQL Proyek BTIG.....	59
Gambar 3.71 Hasil Query Proyek BTIG.....	59
Gambar 3.72 Query SQL Proyek Sumbawa.....	60
Gambar 3.73 Hasil Query Proyek Sumbawa.....	60
Gambar 3.74 Query SQL Proyek Weda.....	61
Gambar 3.75 Hasil Query Proyek Weda.....	61
Gambar 3.76 Query SQL Proyek Jpks.....	62
Gambar 3.77 Hasil Query Proyek Jpks.....	62
Gambar 3.78 Query SQL untuk menggabungkan semua project.....	63
Gambar 3.79 Hasil Query SQL Setelah Digabungkan.....	63
Gambar 3.80 Query SQL menggabungkan data berbeda Maret & April.....	64
Gambar 3.81 Hasil Query SQL Setelah Digabungkan Tabel Maret & April.....	65
Gambar 3.82 Query SQL menggabungkan data Maret & April.....	66
Gambar 3.83 Hasil Query SQL Tabel Maret & April.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

A. Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	77
B. Kartu MBKM (MBKM 02).....	78
C. Daily Task Kewirausahaan (MBKM 03).....	79
D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM Kewirausahaan (MBKM 04).....	89
E. Lampiran Pengecekan hasil Turnitin.....	90
F. Letter of Admission/Acceptance.....	93
G. Counseling.....	95



UMN