



**PENERAPAN DESCRIPTIVE ANALYTICS UNTUK
MONITORING PERFORMA LIVE STREAMING E –
COMMERCE PADA LIVE & GO PRODUCTION**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
ANDIKA DIO VANY
41823120010

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**PENERAPAN DESCRIPTIVE ANALYTICS UNTUK
MONITORING PERFORMA LIVE STREAMING E –
COMMERCE PADA LIVE & GO PRODUCTION**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**ANDIKA DIO VANY
41823120010**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Dio Vany
NIM : 41823120010
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“Penerapan *Descriptive Analytics* untuk Monitoring Performa *Live Streaming eCommerce* pada *Live & Go Production*”

adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 12 Agustus 2026



Andika Dio Vany.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : ANDIKA DIO VANY
NIM /Student ID Number : 41823120010
Program Studi /Study Program : Sistem Informasi

Dengan Judul Tugas Akhir

/The title:

“Penerapan Descriptive Analytics untuk Monitoring Performa Live Streaming eCommerce pada Live & Go Production”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

27 Juli 2026

dengan nilai persentase sebesar :

/with a percentage value of:

16%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer** Universitas Mercu Buana. */declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana.*

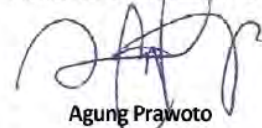
File hasil cek similarity turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/13JSC7hFFWtGZmNoLop8c8SXwSTfIRHEJ/view?usp=drive_link



Jakarta, 27 Juli 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto

Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc

NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Andika Dio Vany

NIM : 41823120010

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : Penerapan *Descriptive Analytics* untuk Monitoring Performa *Live Streaming e – Commerce* pada *Live & Go Production*

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing,



Dr. Andi Nugroho, ST, M.Kom

NIDN: 0305098303

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta , 12 Agustus 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

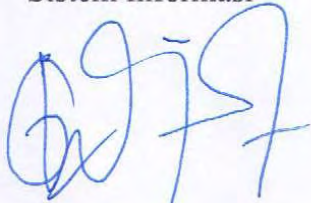
Ketua Program Studi

Sistem Informasi



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.

NIDN: 0320037002



Wawan Gunawan, S.Kom., M.T., M.Kom.

NIDN: 0424108104

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Penerapan Descriptive Analytics untuk Monitoring Performa Live Streaming eCommerce pada Live & Go Production" dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, kesehatan, dan kesempatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
3. Bapak Prof. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana
4. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., M.T., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
5. Bapak Dr. Andi Nugroho, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, motivasi, serta bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa perkuliahan.
7. Pimpinan dan seluruh tim Live & Go Production yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian, menyediakan data penelitian, serta memberikan informasi yang diperlukan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
8. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta motivasi yang tiada henti kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan semangat, bantuan, serta pengalaman selama proses penyusunan Tugas Akhir.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang Business Intelligence, Descriptive Analytics, dan dashboard monitoring performa live streaming eCommerce.

Jakarta, 9 Agustus 2026

Andika Dio Vany

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Dio Vany
NIM : 41823120010
Fakultas/Program Studi : Ilmu Komputer / Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Penerapan *Descriptive Analytics* untuk Monitoring Performa *Live Streaming e – Commerce* pada *Live & Go Production*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Jakarta, 12 Agustus 2026
Yang menyatakan,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Andika Dio Vany

**Penerapan *Descriptive Analytics* untuk Monitoring Performa Live Streaming
eCommerce pada Live & Go Production
Andika Dio Vany**

ABSTRAK

Perkembangan e-commerce mendorong perusahaan untuk memanfaatkan live streaming sebagai strategi pemasaran yang efektif dalam meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan penjualan produk. Aktivitas live streaming menghasilkan data performa dalam jumlah besar, seperti jumlah penonton, tingkat interaksi, klik produk, transaksi, dan nilai penjualan. Namun, proses monitoring terhadap data tersebut masih banyak dilakukan secara manual sehingga menyulitkan perusahaan dalam memperoleh informasi secara cepat dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan *Descriptive Analytics* dalam membangun dashboard monitoring performa live streaming pada Live & Go Production menggunakan Microsoft Power BI. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Traffic (Views, Active Viewers, Peak Viewers), Engagement (Likes, Comments, Shares), Product Interaction (Click Product dan Add to Cart), Conversion (Orders dan Buyers), Sales Performance (Gross Merchandise Value/GMV dan Product Sold), Live Performance (Average Watch Duration), serta Host Performance. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data yang dianalisis merupakan data historis performa live streaming yang diperoleh dari Shopee Live Dashboard, kemudian melalui tahapan preprocessing yang meliputi data cleaning dan data transformation sebelum divisualisasikan dalam dashboard interaktif menggunakan Microsoft Power BI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dashboard yang dibangun mampu menyajikan informasi performa live streaming secara terintegrasi melalui visualisasi Key Performance Indicator (KPI), seperti GMV, Conversion Rate, Click Through Rate (CTR), Engagement Rate, jumlah penonton, serta performa produk dan host. Dashboard ini memudahkan pengguna dalam memantau kondisi live streaming, mengidentifikasi tren penjualan, mengevaluasi efektivitas promosi, menentukan produk unggulan, serta mendukung proses pengambilan keputusan bisnis secara lebih cepat, akurat, dan berbasis data. Dengan demikian, penerapan *Descriptive Analytics* memberikan manfaat dalam meningkatkan efektivitas monitoring dan evaluasi performa live streaming pada Live & Go Production.

Kata Kunci : *Descriptive Analytics, Business Intelligence, Dashboard Monitoring, Live Streaming eCommerce, Microsoft Power BI.*

Implementation of Descriptive Analytics for Monitoring e-Commerce Live Streaming Performance at Live & Go Production
Andika Dio Vany

ABSTRACT

The rapid growth of e-commerce has encouraged companies to adopt live streaming as an effective marketing strategy to increase customer engagement and product sales. Live streaming activities generate a large amount of performance data, including viewers, active viewers, likes, comments, product clicks, orders, buyers, and Gross Merchandise Value (GMV). However, monitoring these data is often conducted manually, making it difficult for companies to evaluate performance and make timely business decisions. This research aims to implement Descriptive Analytics to develop a dashboard for monitoring live streaming performance at Live & Go Production using Microsoft Power BI. The variables analyzed in this study include Traffic (Views, Active Viewers, Peak Viewers), Engagement (Likes, Comments, Shares), Product Interaction (Click Product and Add to Cart), Conversion (Orders and Buyers), Sales Performance (Gross Merchandise Value and Product Sold), Live Performance (Average Watch Duration), and Host Performance. This study employs a descriptive quantitative research method using historical live streaming performance data obtained from the Shopee Live Dashboard. The collected data undergo preprocessing, including data cleaning and data transformation, before being analyzed and visualized through an interactive dashboard. The results indicate that the developed dashboard effectively presents key performance indicators (KPIs), such as GMV, Click Through Rate (CTR), Conversion Rate, Engagement Rate, product performance, audience traffic, and host performance. Furthermore, the dashboard enables users to monitor live streaming performance efficiently, identify sales trends, evaluate promotional effectiveness, determine best-selling products, and support data-driven business decision-making. Therefore, the implementation of Descriptive Analytics provides an effective solution for improving live streaming performance monitoring and enhancing business decision-making at Live & Go Production.

Keywords: Descriptive Analytics, Business Intelligence, Dashboard Monitoring, Live Streaming E-commerce, Microsoft Power BI.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN <i>SIMILARITY CHECK</i>	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II	2
TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Teori Utama	2
2.2 Teori Pendukung.....	7
2.2 Penelitian Terdahulu	7
BAB III	12
METODE PENELITIAN	12
3.1 Jenis Penelitian.....	12
3.2 Tahapan Penelitian.....	13
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	13
3.2.2 Pengumpulan Data	14
3.3.3 Data Yang Berkumpul	16
3.3.4 <i>Processing Data</i>	17
3.3.5. <i>Data Modelling</i>	20
3.3.6. <i>Descriptive Analytics</i>	20
3.3.7. Pembuatan <i>Dashboard Power BI</i>	20
3.3.8. Evaluasi <i>Dashboard</i>	21
3.3.9. <i>Insight</i> dan Pengambilan Keputusan	21
3.4 Variabel Penelitian	21
3.5 <i>Tools</i> Penelitian	25
BAB IV	28

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	28
4.1.1 Profil Perusahaan	28
4.2. Dataset Penelitian	32
4.2.1 Struktur Dataset.....	35
4.2.2 <i>Data Model</i>	35
4.3. Implementasi <i>Descriptive Analytics</i>	37
4.3.1. Pengumpulan Data (<i>Data Collection</i>).....	38
4.3.2. Pembersihan Data (<i>Data Cleaning</i>)	42
4.3.3. Transformasi Data (<i>Data Transformation</i>)	43
4.3.4. Implementasi <i>Dashboard Microsoft Power BI</i>	45
4.3.5. Pembuatan <i>Dashboard</i>	50
4.3.6. Evaluasi <i>Dashboard</i>	51
4.3.7 <i>Insight</i> dan Pengambilan Keputusan.....	53
BAB V PENUTUP	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	60
Lampiran 1 Kartu Asistensi	60
Lampiran 2 Surat Keterangan Magang.....	61
Lampiran 3 Pernyataan Similarity Check.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan Analisis Data dalam <i>Business Intelligence</i>	6
Gambar 2.2 Diagram Alur <i>Live Streaming Commerce</i>	9
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Logo Perusahaan.....	30
Gambar 4.2. Tampilan <i>Model Data</i>	36
Gambar 4.3 <i>Implemtasi Descriptive Analytics</i>	37
Gambar 4.4 Tampilan <i>Dashboard Shopee</i>	38
Gambar 4.5 Data Master <i>Microsoft Excel</i>	39
Gambar 4.6 Transformasi Data (<i>Data Transformation</i>).....	42
Gambar 4.7 Mengubah Tipe Data pada <i>Microsoft Power BI</i>	41
Gambar 4.8 Menambah Column pada <i>Microsoft Power BI</i>	42
Gambar 4.9 Tampilan <i>Get Data</i>	43
Gambar 4.10 <i>Model Data</i>	44
Gambar 4.11 <i>DAX Total GMV</i>	44
Gambar 4.12 <i>DAX Total Orders</i>	46
Gambar 4.13 <i>DAX Total Views</i>	46
Gambar 4.14 <i>DAX Total Buyers</i>	46
Gambar 4.15 <i>DAX Total Like</i>	46
Gambar 4.16 <i>DAX Avarage Of Value (AOV)</i>	46
Gambar 4.17 Visualisasi <i>Dashboard</i>	47
Gambar 4.18 Perhitungan KPI.....	48
Gambar 4.19 Tampilan Visualisasi Pada Dashboard.....	49
Gambar 4.20 Tampilan <i>Home Dashboard</i>	50
Gambar 4.21 Tampilan <i>Host Performance</i>	51
Gambar 4.22 Tampilan <i>Product Performance</i>	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	22
Tabel 3.2 <i>Tools</i> Penelitian.....	25
Tabel 3.3 <i>Timeline</i> Penelitaian.....	26
Tabel 4.1 Struktur <i>Dataset</i>	35
Tabel 4.2 Relasi Antar Tabel.....	39
Tabel 4.3 <i>Dataset Livestream</i>	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi	58
Lampiran 2 Surat Magang.....	59
Lampiran 3 Turnitin.....	60

