

**PENGEMBANGAN AUTOMASI, ANALISIS, DAN
VISUALISASI DATA MEDIA SOSIAL DI MANIFEST
DIGITAL KREATIF**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Angelica Yoshe

00000071060

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

2025

**PENGEMBANGAN AUTOMASI, ANALISIS, DAN
VISUALISASI DATA MEDIA SOSIAL DI MANIFEST
DIGITAL KREATIF**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Angelica Yoshe

00000071060

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

2025

i

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Angelica Yoshe

Nomor Induk Mahasiswa 00000071060 Program studi :
Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

PENGEMBANGAN AUTOMASI, ANALISIS, DAN
VISUALISASI DATA MEDIA SOSIAL DI MANIFEST
DIGITAL KREATIF

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, <<Tanggal Sidang>>



(Angelica Yoshe)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI MBKM UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Angelica Yoshe
NIM : 00000071060
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja 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:

PENGEMBANGAN AUTOMASI, ANALISIS, DAN VISUALISASI DATA

MEDIA SOSIAL DI MANIFEST DIGITAL KREATIF

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,



(Angelica Yoshe)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penulisan laporan kerja magang ini dengan judul: “PENGEMBANGAN AUTOMASI, ANALISIS, DAN VISUALISASI DATA MEDIA SOSIAL DI MANIFEST DIGITAL KREATIF” yang dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S.Kom, Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. 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., 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 laporan MBKM magang.
5. Ibu Dwi Nurwati Azizah dan Ibu Nina sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. PT Manifest Digital Kreatif, atas dukungan dan kesempatan magang yang diberikan.
7. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan bantuan dukungan moral, sehingga dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat baik sebagai sumber inspirasi bagi para pembaca.

Tangerang, <<Tanggal Pengumpulan>>



(Angelica Yoshe)

PENGEMBANGAN AUTOMASI, ANALISIS, DAN VISUALISASI DATA MEDIA SOSIAL DI MANIFEST DIGITAL KREATIF

(Angelica Yoshe)

ABSTRAK

PT Manifest Digital Kreatif adalah perusahaan digital marketing yang fokus pada pembuatan konten dan pengelolaan media sosial untuk meningkatkan visibilitas dan keterlibatan merek. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran Data Analyst dalam mengembangkan automasi, analisis, dan visualisasi data media sosial guna mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Selama magang yang berlangsung dari 22 Februari hingga 25 Agustus 2022, data media sosial klien diolah menggunakan Google Sheets, data preprocessing dilakukan dengan Python, dan hasil analisis disajikan melalui visualisasi interaktif menggunakan Tableau dan Power BI. Tantangan utama yang dihadapi adalah pengelolaan data besar serta kebutuhan untuk mengotomatiskan proses analisis agar lebih efisien.

Dengan memanfaatkan teknologi automasi dan visualisasi, proses analisis yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif. Visualisasi ini memberikan wawasan berharga bagi perusahaan dalam menilai kinerja kampanye pemasaran dan membantu merumuskan strategi pemasaran yang lebih baik ke depannya.

Kata kunci: Automasi, *Data Analyst*, *Digital Marketing*, Media Sosial, Visualisasi Data

DEVELOPING AUTOMATION, ANALYSIS, AND VISUALIZATION OF SOCIAL MEDIA DATA AT MANIFEST DIGITAL CREATIVE

(Angelica Yoshe)

ABSTRACT (English)

PT Manifest Digital Kreatif is a digital marketing company that focuses on content creation and social media management to enhance brand visibility and engagement. This study aims to examine the role of Data Analysts in developing automation, analysis, and data visualization for social media to support data-driven decision-making.

During the internship from February 22 to August 25, 2022, social media data was processed using Google Sheets, data preprocessing was conducted using Python, and the results were presented through interactive visualizations created in Tableau and Power BI. The main challenge faced was managing large datasets and the need to automate the analysis process for improved efficiency.

By utilizing automation and visualization technologies, the analysis process, which previously took considerable time, was completed faster and more effectively. The visualizations provided valuable insights for evaluating marketing campaign performance and assisting in the development of better marketing strategies in the future.

Keywords: *Automation, Data Analyst, Digital Marketing, Media Social, Visualisasi Data*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI MBKM UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT (English)</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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	3
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	5
2.1 BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	7
Sejarah Singkat Perusahaan	7
2.2	
2.1.1 Visi dan Misi.....	9
Struktur Organisasi Perusahaan	9
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	14
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	14
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	15
3.2.1. Tugas yang Dilakukan.....	15
3.2.2. Uraian Kerja Magang	18
3.2.3 Kendala yang ditemukan	75
3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	76
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	78
4.1 Simpulan.....	78

4.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN.....		82



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tugas Magang.....	4
Tabel 3.1 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	16
Tabel 3.2 <i>Tools</i> yang digunakan	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan (PT Manifest Digital Kreatif)	7
Gambar 2.2 Struktur Perusahaan PT Manifest Digital Kreatif	9
Gambar 3.1 Koordinasi	14
Gambar 3.2 Kedudukan	15
sGambar 3.4 Pembelajaran mengenai <i>Automation Login dan Post</i>	20
Gambar 3.5 <i>Automation Login</i>	22
Gambar 3.6 <i>Automation Post</i>	23
Gambar 3.7 Hasil <i>Automation Post</i>	25
Gambar 3.8 <i>Scrapping Data</i>	26
Gambar 3.9 Data Instagram Client AI	27
Gambar 3.10 Menarik <i>Insights</i> dari Sosial Media <i>Client</i>	29
Gambar 3.11 Data Instagram Insights Reels and Post	30
Gambar 3.12 <i>Data Cleansing</i>	31
Gambar 3.13 <i>Engagement Comparison Reels vs Post</i>	32
Gambar 3.14 <i>Followers vs Non Followers Views</i> pada <i>Posts</i>	33
Gambar 3.15 <i>Followers vs Non Followers Views</i> pada <i>Reels</i>	34
Gambar 3.16 <i>Average Interactions</i>	35
Gambar 3.17 <i>Performance Each Country</i>	36
Gambar 3.18 Engagement Each Country	37
Gambar 3.19 Menambahkan <i>Path</i> ke Python	39
Gambar 3.20 <i>Output Automation to PDF</i>	39
Gambar 3.21 Penyerahan Akun Client kedua	40
Gambar 3.22 <i>Tabel Insights Mild Destiny</i>	42
Gambar 3.23 <i>Pie Chart</i> Distribusi Jenis Kelamin	44
Gambar 3.24 <i>Pie Chart</i> Distribusi Jenis Kelamin	44
Gambar 3.25 Kota Populer	46
Gambar 3.26 <i>Post</i> paling populer	47
Gambar 3.27 <i>Tabel Insights School of Winners</i>	48
Gambar 3.28 <i>Correlation</i>	49
Gambar 3.29 Grafik <i>Followers</i>	50
Gambar 3.30 Grafik <i>Followers by Month</i>	51
Gambar 3.31 Grafik <i>Audience Followers</i>	52
Gambar 3. 32 Grafik Lokasi <i>Audience</i>	53
Gambar 3.33 <i>Pie Chart</i> Posting	54
Gambar 3.34 <i>Line Chart</i> Performance	55
Gambar 3.35 <i>Forecasting</i>	56
Gambar 3.36 Data Manifest Digital Kreatif	57
Gambar 3.37 <i>Cleaning Dataset</i>	58
Gambar 3.38 Grafik Jenis Post Manifest Digital Kreatif	59
Gambar 3.39 Grafik Hari Populer Postingan	60
Gambar 3.40 WordCloud Caption Instagram	61

Gambar 3.41 Engagement.....	62
Gambar 3.42 Perubahan Engagement.....	63
Gambar 3.43 Jenis Konten.....	64
Gambar 3.44 Manifest Digital Kreatif Report	65
Gambar 3.45 Automation PPT	66
Gambar 3.46 Dashboard untuk Manifest	67
Gambar 3.47 <i>Website UI/UX</i>	68
Gambar 3.48 Use Case Website.....	70
Gambar 3.49 Flowchart Website	71
Gambar 3.50 Content Creator	72
Gambar 3.51 List Universitas	73
Gambar 3.52 List Agency Tiktok	74
Gambar 3.53 Agile dan Pelaporan	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pengantar MBKM – MBKM 01.....	85
Lampiran B. Kartu MBKM - MBKM 02.....	86
Lampiran C. Daily Task MBKM - MBKM 03	87
Lampiran D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	4
Lampiran E. Surat Penerimaan MBKM(LoA)	102
Lampiran F. Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin	104

