

**ANALISIS KINERJA DAN PREDIKSI REVENUE LAYANAN
WIFI.ID SEBAGAI PERUMUSAN STRATEGI OPTIMALISASI
PADA PT TELKOM INDONESIA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**Noveria Clara Liufina
00000069266**

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

2026

**ANALISIS KINERJA DAN PREDIKSI REVENUE LAYANAN
WIFI.ID SEBAGAI PERUMUSAN STRATEGI OPTIMALISASI
PADA PT TELKOM INDONESIA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Noveria Clara Liufina

00000069266

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

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noveria Clara Liufina

Nomor Induk Mahasiswa : 00000069266

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

**ANALISIS KINERJA DAN PREDIKSI REVENUE LAYANAN WIFI.ID
SEBAGAI PERUMUSAN STRATEGI OPTIMALISASI PADA PT
TELKOM INDONESIA**

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 19 Desember 2025



Noveria Clara Liufina

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Noveria Clara Liufina
NIM : 00000069266
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan : Analisis Kinerja dan Prediksi Revenue Layanan
Wifi.Id sebagai Perumusan Strategi Optimalisasi pada PT Telkom
Indonesia

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan ~~Tugas/Laporan/Project/Tugas Akhir~~*(pilih salah satu) sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☐ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 19 Desember 2025



Noveria Clara Liufina

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Noveria Clara Liufina
NIM : 00000069266
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Telkom Indonesia
Alamat : Jl. Kebon Sirih No.36, Jakarta Pusat
Email Perusahaan/Organisasi : -

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 16 Desember 2025

Mengetahui


Novarani Putri Saraswati

Menyatakan





Noveria Clara Liufina

N U S A N T A R A

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Noveria Clara Liufina
NIM : 00000069266
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Analisis Kinerja dan Prediksi Revenue Layanan Wifi.Id sebagai Perumusan Strategi Optimalisasi pada PT Telkom Indonesia

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
- ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 19 Desember 2025



(Noveria Clara Liufina)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan *Career Acceleration* Program ini dengan judul: **“Analisis Kinerja dan Prediksi Revenue Layanan Wifi.Id sebagai Perumusan Strategi Optimalisasi pada PT Telkom Indonesia”** dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informas Pada Fakultas Teknik dan 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., 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 Monika Evelin Johan, S.Kom., M.M.S.I. sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan ini.
5. Kak Novarani Putri Saraswati, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, atas terselesainya laporan Program ini.
6. Keluarga dan teman yang telah memberikan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Program ini.

Semoga laporan magang *Career acceleration* ini bermanfaat bagi pembaca sebagai sumber pembelajaran, informasi, dan inspirasi.

Tangerang, 19 Desember 2025



Noveria Clara Liufina

ANALISIS KINERJA DAN PREDIKSI REVENUE LAYANAN WIFI.ID SEBAGAI PERUMUSAN STRATEGI OPTIMALISASI PADA PT TELKOM INDONESIA

Noveria Clara Liufina

ABSTRAK

Program Magang Career Acceleration Program diselenggarakan sebagai sarana penerapan pengetahuan akademik dalam lingkungan kerja profesional dan dilaksanakan di PT Telkom Indonesia pada unit Digital Connectivity Service yang mengelola layanan wifi.id sebagai salah satu produk strategis perusahaan. Selama pelaksanaan program, dilakukan pengolahan data inventori perangkat, analisis traffic dan transaksi, pemetaan pendapatan, penyusunan laporan eksekutif bulanan, serta evaluasi revitalisasi Access Point per regional. Hasil kegiatan menunjukkan gambaran komprehensif mengenai kondisi perangkat, performa traffic, kontribusi revenue pada setiap segmen layanan, serta capaian revitalisasi yang melampaui target perusahaan. Selain itu, dihasilkan model prediksi pendapatan menggunakan metode Auto-ARIMA dengan tingkat akurasi tinggi ($MAPE < 5\%$) yang mampu memberikan estimasi pendapatan hingga akhir tahun 2025 dan dapat dimanfaatkan sebagai dasar perencanaan bisnis. Seluruh output analisis dan visualisasi yang dihasilkan berfungsi sebagai pendukung pengambilan keputusan strategis serta meningkatkan efektivitas proses monitoring kinerja layanan wifi.id, sekaligus memberikan gambaran penerapan Big Data Analytics dalam industri telekomunikasi dan pengelolaan layanan berbasis data.

Kata kunci: Auto-ARIMA, Analisis Data, Inventori, Prediksi Pendapatan, wifi.id

ANALYSIS OF PERFORMANCE AND REVENUE PREDICTION OF WIFI.ID SERVICES AS A BASIS FOR FORMULATING OPTIMIZATION STRATEGIES AT PT TELKOM INDONESIA

Noveria Clara Liufina

ABSTRACT

The Career Acceleration Program internship was designed as a platform for the application of academic knowledge in a professional working environment and was conducted at PT Telkom Indonesia within the Digital Connectivity Service unit, which manages wifi.id as one of the company's strategic products. Throughout the program, activities included inventory data processing of network devices, analysis of traffic and transactions, revenue mapping, preparation of monthly executive reports, and evaluation of Access Point revitalization by region. The results provided a comprehensive overview of device conditions, traffic performance, revenue contributions across service segments, and revitalization achievements that exceeded the company's targets. In addition, a revenue forecasting model was developed using the Auto-ARIMA method, achieving high accuracy ($MAPE < 5\%$) and generating revenue estimates through the end of 2025 to support business planning. All analytical outputs and visualizations served as a foundation for strategic decision-making and enhanced the effectiveness of performance monitoring for the wifi.id service, while also illustrating the application of Big Data Analytics in the telecommunications industry and data-driven service management.

Keywords: Auto-ARIMA, Data Analysis, Inventory, Revenue Forecasting, wifi.id

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	5
2.1 Sejarah Singkat PT Telkom Indonesia	8
2.1.1 Visi Misi.....	15
2.1.2 Nilai dan Kultur Perusahaan Telkom Indonesia	16
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	18
BAB III PELAKSANAAN KERJA.....	20
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	20
3.2 Tugas yang Dilakukan	21
3.2.1 Uraian Pelaksanaan Kerja	22
3.3.1 Kendala yang Ditemukan	67
3.3.2 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	67
BAB IV PENUTUP	69
4.1 Kesimpulan	69
4.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Gantt Chart Timeline Magang	7
Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang dilakukan.....	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kantor Telkom Witel Jakarta Pusat	5
Gambar 2.1 Logo Magenta	10
Gambar 2.2 Logo Digistar.....	10
Gambar 2.3 Logo Wifi.id.....	11
Gambar 3.1 Struktur Koordinasi Data Scientist Intern pada Unit Wireless Prodcut Management.....	20
Gambar 3.2 Dashboard Prabac.....	24
Gambar 3.3 Dashboard Fipart.....	24
Gambar 3.4 Database Oracle.....	25
Gambar 3.5 Database Denodo.....	26
Gambar 3.6 Mengolah data Inventory pada Lokasi GBK.....	27
Gambar 3.7 Data Understanding.....	29
Gambar 3.8 Data Preparation.....	29
Gambar 3.9 Modeling	30
Gambar 3.10 Evaluasi	31
Gambar 3.11 hasil evaluasi	32
Gambar 3.12 tahap Deployment	32
Gambar 3.13 Hasil Visualisasi.....	33
Gambar 3.14 List Data Inventory WMS Lite.....	34
Gambar 3.15 Hasil Pivot Table Revenue WMS Lite.....	34
Gambar 3.16 data Inventory WMS AP	35
Gambar 3.17 Hasil Pivot Inventory	36
Gambar 3.18 Hasil Rekap Revenue SAP Wifi.....	37
Gambar 3.19 Rekap tabel revenue	38
Gambar 3.20 Mapping Revenue bulan Januari – Juli 2025	39
Gambar 3.21 Laporan traffic Wifi Pemkab Sleman tahun 2022	40
Gambar 3.22 Perhitungan Traffic	41
Gambar 3.23 Data Revenue Voucher.....	42
Gambar 3.24 Hasil Laporan Data Traffic	43
Gambar 3.25 Mapping Transaksi bulan Januari – Juli 2025.....	44
Gambar 3.26 inventory AP yang mengalami perubahan Status Service	45
Gambar 3.27 Raw Data Inventory WMS AP	46
Gambar 3.28 Hasil Validasi Inventory WMS AP	47
Gambar 3.29 Raw Data Inventory WMS Lite	48
Gambar 3.30 Hasil Validasi WMS lite	49
Gambar 3.31 Raw Data Inventory WMS AP	50
Gambar 3.32 Hasil Validasi Inventory WMS AP	51
Gambar 3.33 Raw Data Inventory WMS Lite	51
Gambar 3.34 Hasil Validasi WMS lite	52
Gambar 3.35 Data Raw Inventory WMS AP	53
Gambar 3.36 Code Filter Skema Bisnis.....	54
Gambar 3.37 Hasil Laporan dan Visualisasi.....	55

Gambar 3.38 Hasil Realisasi Revitalisasi Q3	56
Gambar 3.39 Laporan Eksekutif	58
Gambar 3.40 Raw data Chatbot TIF	60
Gambar 3.41 Perhitungan total waktu penyelesaian.....	60
Gambar 3.42 Hasil Analisis Perhitungan Tiket.....	61
Gambar 3.43 Visualisasi berdasarkan deskripsi laporan.....	62
Gambar 3.44 Raw data NCX EBIS dan RETAIL.....	64
Gambar 3.45 Hasil Pengolahan NCX EBIS dan RETAIL.....	65
Gambar 3.46 Dashboard Map	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar PRO-STEP 01	73
Lampiran B Kartu PRO-STEP 02	74
Lampiran C Daily Task PRO-STEP 03	75
Lampiran D Verifikasi Laporan PRO-STEP 04.....	87
Lampiran E Surat Penerimaan PRO-STEP 05	88
Lampiran F Lampiran Pengecekan Hasil Similarity Turnitin.....	89
Lampiran G Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI).....	95

