

**PENGEMBANGAN DASHBOARD REAL-TIME UNTUK MEMONITOR
KINERJA PENJUALAN PT. TELKOMSEL BRANCH SURABAYA
MENGUNAKAN LOOKER DATA STUDIO**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

TSABITA ROSYIDAH PUTRI

NPM. 22083010012

ERIKA FATIMATUL HIDAYANTI

NPM. 22083010071

**PROGRAM STUDI SAINS DATA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2025**

**PENGEMBANGAN DASHBOARD REAL-TIME UNTUK MEMONITOR
KINERJA PENJUALAN PT. TELKOMSEL BRANCH SURABAYA
MENGUNAKAN LOOKER DATA STUDIO**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

TSABITA ROSYIDAH PUTRI

NPM. 22083010012

ERIKA FATIMATUL HIDAYANTI

NPM. 22083010071

PROGRAM STUDI SAINS DATA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2025

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN
(Semester 5 TA: 2024/2025)

JUDUL : PENGEMBANGAN DASHBOARD REAL-TIME
UNTUK MEMONITOR KINERJA PENJUALAN PT.
TELKOMSEL BRANCH SURABAYA
MENGUNAKAN LOOKER DATA STUDIO

OLEH : 1. Tsabita Rosyidah Putri (NPM. 22083010012)
2. Erika Fatimatul Hidayanti (NPM. 22083010071)


Menyetujui,
Pembimbing Lapangan



Telkomsel

Moch Surrio Febri Fitriyanto

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Trimono, S.Si., M.Si.
NIP. 199509082022031003


Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S.
NIP. 199507232024061002

Mengetahui,


Dekan

Koordinator Program Studi
Sains Data

Fakultas Ilmu Komputer




Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 199509082022031003


Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, ST., MT., IPU.
NIP. 19801205 2005011002

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tsabita Rosyidah Putri

NPM : 22083010012

Dan,

Nama : Erika Fatimatul Hidayanti

NPM : 22083010071

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar – benar kami lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Telkomsel Branch Surabaya

Alamat : Jl. Dr. Ir. H. Soekarno No.175, Klampis Ngasem, Kec.
Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60116

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di prodi Sains Data, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Tsabita Rosyidah Putri

NPM. 22083010012



Erika Fatimatul Hidayanti

NPM. 22083010071

Judul : Pengembangan Dashboard Real-Time untuk Memonitor Kinerja Penjualan PT. Telkomsel Branch Surabaya Menggunakan Looker Data Studio

Studi Kasus : PT. Telkomsel Branch Surabaya

Penulis : 1. Tsabita Rosyidah Putri (22083010012)
2. Erika Fatimatul Hidayanti (22083010071)

Pembimbing : 1. Trimono, S.Si., M.Si.
(NIP. 199509082022031003)
2. Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S.
(NIP. 199507232024061002)

ABSTRAK

Pengembangan dashboard monitoring penjualan dilakukan selama program magang di PT Telkomsel Branch Surabaya untuk menganalisis kinerja penjualan secara menyeluruh berdasarkan data internal perusahaan. Dashboard ini dirancang menggunakan Looker Data Studio untuk menyajikan gambaran komprehensif dari performa produk hingga tren penjualan keseluruhan, dengan mengintegrasikan data dari sistem penjualan dan laporan pemasaran. Proses analisis mencakup pengolahan data mentah, perhitungan metrik utama seperti total penjualan, rata-rata penjualan harian, serta identifikasi tren pertumbuhan. Dashboard menyajikan visualisasi data yang interaktif, seperti grafik batang, diagram lingkaran, dan peta distribusi, yang membantu tim pemasaran dalam mengidentifikasi pola serta memperoleh wawasan penting. Tujuan dari pengembangan dashboard ini adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang dinamika penjualan dan memberikan kontribusi nyata dalam mendukung strategi bisnis Telkomsel. Evaluasi rutin dilakukan untuk memastikan dashboard tetap relevan dan dapat dioptimalkan sesuai kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci: Dashboard, Penjualan, Looker Data Studio, Analisis Data

Judul : Pengembangan Dashboard Real-Time untuk Memonitor Kinerja Penjualan PT. Telkomsel Branch Surabaya Menggunakan Looker Data Studio

Studi Kasus : PT. Telkomsel Branch Surabaya

Penulis : 1. Tsabita Rosyidah Putri (22083010012)
2. Erika Fatimatul Hidayanti (22083010071)

Pembimbing : 1. Trimono, S.Si., M.Si.
(NIP. 199509082022031003)
2. Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S.
(NIP. 199507232024061002)

ABSTRACT

The development of a sales monitoring dashboard was conducted during an internship program at PT Telkomsel Branch Surabaya to comprehensively analyze sales performance using the company's internal data. The dashboard was designed using Looker Data Studio to provide an overview of product performance and overall sales trends by integrating data from sales systems and marketing reports. The analysis process involved processing raw data, calculating key metrics such as total sales, daily sales averages, and identifying growth trends. The dashboard presented interactive data visualizations, including bar charts, pie charts, and distribution maps, aiding the marketing team in identifying patterns and gaining valuable insights. The objective of this dashboard development was to enhance the understanding of sales dynamics and contribute significantly to supporting Telkomsel's business strategies. Routine evaluations were conducted to ensure the dashboard remains relevant and can be optimized to meet the company's needs.

Keywords: Dashboard, Sales, Looker Data Studio, Data Analysis

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program magang yang dilaksanakan di PT Telkomsel Branch Surabaya, yang berlangsung sejak 2 September hingga 22 Januari 2025.

Dalam penyusunan laporan ini, Penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi substansi maupun gaya Penulisan. Namun, Penulis telah berusaha sebaik mungkin menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk menghasilkan laporan yang dapat memberikan gambaran lengkap mengenai kegiatan dan pengalaman yang diperoleh selama magang. Semoga laporan ini memberikan gambaran yang jelas, informatif, dan memuaskan atas hasil karya yang telah dilakukan serta menjadi penyemangat dan pendorong bagi Penulis semua untuk terus berprestasi dan tumbuh bersama.

Surabaya, 3 Januari 2025

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa di dalam pembuatan laporan ini berkat bantuan dan tuntunan Tuhan Yang Maha Esa dan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan
2. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., IPU. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Ibu Dr. Novirina Hendrasarie, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, S.T., M.T., IPU. selaku Koordinator Program Studi Sains Data Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
5. Bapak Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, S.T., M.T., IPU. selaku Dosen Wali
6. Bapak Prismahardi Aji Riyantoko, S.Si., M.Si. selaku Dosen Wali
7. Bapak Trimono, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing MBKM
8. Bapak Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S. selaku Dosen Pembimbing MBKM
9. Moch Sutrio Febri Fitriyanto selaku mentor yang telah membimbing saya
10. Seluruh karyawan di PT Telkomsel Branch Surabaya yang telah membagikan ilmu dan pengalaman menarik kepada saya
11. Seluruh teman-teman magang mandiri di PT Telkomsel Branch Surabaya

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi substansi maupun gaya Penulisan. Meskipun begitu, Penulis telah berupaya sebaik mungkin menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan laporan ini dengan baik. Diharapkan laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan mencerminkan dedikasi Penulis dalam pelaksanaan program magang ini.

Surabaya, 3 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Pelaksanaan Praktek Lapangan.....	3
1.4 Manfaat/Kegunaan	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	6
2.1 Sejarah Perusahaan / Instansi	6
2.2 Struktur Organisasi	8
2.3 Bidang Usaha	11
BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	17
3.1 Waktu dan Tempat PKL.....	17
3.2. Pembahasan	18
3.2.1. Tinjauan Pustaka.....	18
3.2.2 Pembahasan PKL	22
BAB IV PENUTUP	49
4.1 Kesimpulan	49
4.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sejarah PT. Telkomsel Branch Surabaya.....	7
Tabel 2.2 Struktur Organisasi PT. Telkomsel Branch Surabaya	8
Tabel 2.3 Produk dan Layanan Telkomsel.....	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Telkomsel Branch Surabaya	6
Gambar 2. 2 Sejarah PT. Telkomsel Branch Surabaya.....	6
Gambar 2. 3 Struktur organisasi PT. Telkomsel Branch Surabaya.....	8
Gambar 3.1 Flowchart Penyelesaian Tugas Akhir.....	23
Gambar 3.2 Diskusi Bersama.....	23
Gambar 3.3 Mempelajari Looker Data Studio.....	25
Gambar 3.4 Mempelajari Layanan dan Produk Telkomsel	25
Gambar 3.5 Proses Pengumpulan Data dari Platform MyNami	26
Gambar 3.6 Dataset Sales dalam Bentuk Excel	27
Gambar 3.7 Penggabungan Data menggunakan Python	28
Gambar 3.8 Hasil Merge Data Sales	33
Gambar 3.9 Flowchart Penyelesaian Tugas Akhir.....	34
Gambar 3.10 Informasi setiap variabel dalam dataset	35
Gambar 3.11 Informasi setiap variabel setelah penanganan missing value.....	36
Gambar 3.12 Rancangan awal dashboard sales	37
Gambar 3.3 Halaman Awal Looker Data Studio	38
Gambar 3.14 Menghubungkan Data Excel ke dalam Looker	38
Gambar 3.15 Konfigurasi Dataset Ke Halaman Project.....	39
Gambar 3.16 Menambahkan Dataset Yang Telah Dikonfigurasi	39
Gambar 3.17 Desain Layout Dashboard Sales.....	39
Gambar 3.18 Visualisasi Daily Sales Trend	40
Gambar 3.19 Visualisasi Sales By City	41
Gambar 3.20 Visualisasi Poi Type.....	41
Gambar 3.21 Visualisasi Event Type.....	42
Gambar 3.22 Visualisasi New Imei, SO To SA, SA / Active to SO, dan SO To New Imei.....	43
Gambar 3.23 Visualisasi Top Performing Sales	43
Gambar 3.24 Visualisasi Sales Count dan Revenue	44
Gambar 3.25 Filter Pada Dashboard Sales.....	44
Gambar 3.26 Evaluasi Mentor terkait Dashboard.....	45

Gambar 3.27 Dashboard Persebaran Penduduk Wilayah Surabaya-Madura.....	46
Gambar 3.28 Dashboard Sales	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penerimaan PKL	52
Lampiran 2. Form Bimbingan PKL	54
Lampiran 3. Logbook Kegiatan PKL.....	55
Lampiran 4. Pembagian Tugas Kelompok PKL	56