

PERAN DATA ANALYST DI PUSTEKINFO DPR-RI



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Nafisah Cendekia Ramadhani

00000059869

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

2024

PERAN DATA ANALYST DI PUSTEKINFO DPR-RI



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

Nafisah Cendekia Ramadhani

00000059869

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Nafisah Cendekia Ramadhani

Nomor Induk Mahasiswa : 00000059869

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

PERAN DATA ANALYST DI PUSTEKINFO DPR-RI

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, 04 Juni 2024



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nafisah'.

Nafisah Cendekia Ramadhani

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Nafisah Cendekia Ramadhani

NIM : 00000059869

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Informatika

JenisKarya : Laporan MBKM

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:

PERAN DATA ANALYST DI PUSTEKINFO DPR-RI

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, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,



Nafisah Cendekia Ramadhani

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Kerja Magang ini dengan judul: **“Peran Data Analyst di Pustekinfo DPR-RI”** dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S1 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 tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, 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., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Johan Setiawan, S. Kom., M. M., M. B. A, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM ini.
5. Ibu Rahayu Yuni Susanti, S.T., M.T.I., ITIL, ECIH, CIA, serta tim data analitik sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Kepada Sekretariat Jenderal DPR-RI dan Pustekinfo yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan praktik magang di tempat tersebut.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga laporan magang ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sebagai sumber informasi dan dapat dijadikan referensi.

Tangerang, 20 Mei 2024



Nafisah Cendekia Ramadhani

PERAN DATA ANALYST DI PUSTEKINFO DPR-RI

Nafisah Cendekia Ramadhani

ABSTRAK

Laporan ini membahas mengenai pengalaman sebagai data analyst di Pustekinfo DPR-RI. Fokus dari program kerja magang adalah visualisasi data stunting di tiga wilayah Banten (Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan) periode 2021-2023, tujuan utama dari program magang ini untuk mengembangkan keterampilan analisis data dan berkontribusi bersama Pustekinfo untuk menyediakan visualisasi data yang mudah dipahami dan mendukung untuk pengampilan keputusan. Salah satu motivasi utama dalam memilih tempat magang di Pustekinfo adalah akses data yang mudah dan berkualitas di berbagai bidang sehingga memungkinkan untuk penulis mengembangkan keterampilan analisis data secara mendalam. Program magang berlangsung selama empat bulan dan dilakukan secara hybrid, kegiatan yang dilakukan mencakup pengumpulan data, analisis data, pemilihan model, dan pembuatan visualisasi menggunakan Tableau. Hasil dari proyek ini adalah visualisasi data yang menyajikan informasi deskriptif tentang stunting dan faktor yang mempengaruhinya. Tantangan yang dihadapi salah satunya adalah kesulitan memperoleh data lengkap sehingga solusi yang diterapkan dengan melibatkan pemangku kepentingan. Visualisasi ini diharapkan dapat membantu pihak yang berkepentingan dalam memahami stunting dan merumuskan kebijakan yang efektif untuk mengatasi masalah stunting di tiga wilayah Banten.

Kata kunci: MBKM, Pustekinfo DPR-RI, Stunting, Tableau, Banten.

THE ROLE OF DATA ANALYST IN PUSTEKINFO DPR-RI

Nafisah Cendekia Ramadhani

ABSTRACT (English)

This report discusses experience as a data analyst at the DPR-RI Pustekinfo. The focus of the internship program is visualization of stunting data in three regions of Banten (Tangerang Regency, Tangerang City and South Tangerang City) for the 2021-2023 period. The main objective of this internship program is to develop data analysis skills and contribute with Pustekinfo to provide easy data visualization understood and supports decision making. One of the main motivations for choosing an internship at Pustekinfo is easy and high-quality data access in various fields, making it possible for writers to develop in-depth data analysis skills. The internship program lasts for four months and is carried out in a hybrid manner, activities carried out include data collection, data analysis, model selection, and creating visualizations using Tableau. The result of this project is data visualization that provides descriptive information about stunting and the factors that influence it. One of the challenges faced is the difficulty of obtaining complete data so that solutions are implemented involving stakeholders. It is hoped that this visualization can help interested parties understand stunting and formulate effective policies to address the stunting problem in the three regions of Banten.

Keywords: MBKM, Pustekinfo DPR-RI, Stunting, Tableau, Banten.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	2
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	3
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK	5
<i>ABSTRACT (English)</i>	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1. Latar Belakang.....	13
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	16
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	16
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	16
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	17
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	20
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	20
2.1.1 Visi Misi	21
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	21
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	25
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	25
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	27
3.2.1 Pengenalan Perusahaan.....	29
3.2.2 Tugas Mencari Data.....	42
3.2.3 Tugas Membuat Visualisasi Stunting.....	49
3.2.4 Presentasi Hasil dan Evaluasi	58
3.3 Kendala yang Ditemukan.....	68
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	69
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	70

4.1	Simpulan	70
4.2	Saran	71
	DAFTAR PUSTAKA	73
	LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan.....	17
Tabel 3. 1 Aktivitas Kerja Magang	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Angka Stunting dan Target pada Tahun 2024.....	16
Gambar 2.1 Logo Pustekinfo	21
Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan	22
Gambar 2.3 Bagan Struktur Organisasi Pustekinfo	23
Gambar 3.1 Kedudukan Pekerja Magang di Pustekinfo	25
Gambar 3.2 Tampilan Home Tableau	29
Gambar 3.3 Tampilan Explore pada Tableau	29
Gambar 3.4 Gedung Unit Kerja Pustekinfo	30
Gambar 3.5 Gedung Nusantara I tempat Unit Kerja Pustekinfo.....	31
Gambar 3.6 Gedung Nusantara tempat Unit Kerja Command Center.....	31
Gambar 3.7 Ruang Rapat Unit Kerja Pustekinfo	32
Gambar 3.8 Dokumentasi bersama Kepala Bidang Sistem Informasi di Pustekinfo	32
Gambar 3.9 Ruang Unit Kerja Command Center	33
Gambar 3.10 Dokumentasi bersama para Tim Data Analitik	34
Gambar 3.11 Command Center	34
Gambar 3.12 Rapat bersama Tim Data Analitik	35
Gambar 3.13 Rapat bersama Tim Data Analitik	35
Gambar 3.14 Coding untuk Mendapatkan Indeks.....	36
Gambar 3.15 Diskusi bersama Tim Data Analitik	36
Gambar 3.16 Dokumentasi Pertama Bertemu dengan Tim Data Analitik.....	36
Gambar 3.17 Dokumentasi Ruang Rapat Command Center	37
Gambar 3.18 Proposal Internship untuk Perusahaan	38
Gambar 3.19 List Tools.....	38
Gambar 3.20 Rapat Kesekian Kali bersama Tim Data Analitik	39
Gambar 3.21 Dokumentasi Tempat Unit Kerja	39
Gambar 3.22 Data Stunting di Kabupaten Tangerang	41
Gambar 3.23 Data Stunting di Kota Tangerang Selatan	41
Gambar 3.24 Dokumentasi Proses Pencarian Data.....	42
Gambar 3.25 Data Portal BKKBN.....	42
Gambar 3.26 Data Harga Bahan Pangan.....	43
Gambar 3.27 Materi Big Data dan AI.....	43
Gambar 3.28 Materi Data Analitik.....	44
Gambar 3.29 Referensi Materi	45
Gambar 3.30 Data Scraping	45
Gambar 3.31 Data Crawling Berita Artikel	46
Gambar 3.32 Data Crawling Media Sosial Twitter.....	46
Gambar 3.33 Data Rekapitulasi Keluarga Beresiko Stunting Berdasarkan Wilayah di Tiga Wilayah Banten	47
Gambar 3.34 Data Jumlah Kepala Keluarga Menurut Jenis Pekerjaan di Tiga Wilayah Banten.....	47

Gambar 3.35 Data Jumlah Keluarga Menurut Umur Anak yang Dimiliki di Tiga Wilayah Banten	48
Gambar 3.36 Logo Microsoft Excel	49
Gambar 3.37 Logo Tableau.....	49
Gambar 3.38 Data Source Tableau	50
Gambar 3.39 Visualisasi Top Bekerja vs Tidak Bekerja	50
Gambar 3.40 Keluarga Menurut Jumlah Anak 0 Tahun vs 9 Tahun	51
Gambar 3.41 Sasaran Tidak Beresiko	52
Gambar 3.42 Top Number Jumlah Bekerja	52
Gambar 3.43 Perbedaan Jumlah berdasarkan Pekerjaan.....	53
Gambar 3.44 Top Number berdasarkan Anak Umur 0-9 Tahun	54
Gambar 3.45 Persentase Pengangguran	54
Gambar 3.46 Top Number Keluarga yang Tidak Menggunakan KB Modern	55
Gambar 3.47 Perbandingan yang Bekerja vs Tidak Bekerja	56
Gambar 3.48 Distribusi Map berdasarkan Jumlah Pekerja.....	56
Gambar 3.49 Whiskers Plot berdasarkan Jumlah Keluarga.....	57
Gambar 3.50 Dashboard Satu	59
Gambar 3.51 Dashboard Dua.....	60
Gambar 3.52 Presentasi Hasil kepada Pihak Pustekinfo.....	61
Gambar 3.53 Contoh Dashboard.....	62
Gambar 3.54 Tutorial Login Tableau Server	63
Gambar 3.55 Proses Cek Data Cleaning	64
Gambar 3.56 Presentasi Hasil dengan Zoom kepada Tim Data Analitik	65
Gambar 3.57 Rekomendasi Contoh Dashboard.....	66
Gambar 3.58 Revisi Dashboard Satu	66
Gambar 3.59 Revisi Dashboard Dua.....	67
Gambar 3.60 Presentasi Revisi Dashboard ke Tim Data Analitik.....	68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar MBKM - MBKM 01	75
Lampiran B Kartu MBKM - MBKM 02.....	76
Lampiran C Daily Task MBKM - MBKM 03	77
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	86
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	87
Lampiran F Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin.....	88
Lampiran G Permintaan Bimbingan	90

