

**PERAN *DATA ANALYST* DALAM PENGEMBANGAN
DASHBOARD STUNTING PADA PUSTEKINFO DPR-RI**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Kezia Cheryl Sitinjak

00000061410

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

2024

**PERAN DATA ANALYST DALAM PENGEMBANGAN
DASHBOARD STUNTING PADA PUSTEKINFO DPR-RI**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

Kezia Cheryl Sitinjak

00000061410

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Kezia Cheryl Sitinjak

Nomor Induk Mahasiswa : 00000061410

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

PERAN *DATA ANALYST* DALAM PENGEMBANGAN
DASHBOARD STUNTING PADA 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 Magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM Magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 31 Mei 2024



(Kezia Cheryl Sitinjak)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Kezia Cheryl Sitinjak

NIM : 00000061410

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Informatika

JenisKarya : Laporan MBKM 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:

PERAN DATA ANALYST DALAM PENGEMBANGAN DASHBOARD STUNTING PADA 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, 20 Mei 2024

Yang menyatakan,



(Kezia Cheryl Sitinjak)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “PERAN *DATA ANALYST* DALAM PENGEMBANGAN *DASHBOARD STUNTING* DI PUSTEKINFO DPR-RI” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana 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 Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Melissa Indah Fianty, S.Kom., MMSI, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Ibu Rahayu Yuni Susanti, S.T., M.T.I., ITIL, ECIH, CIA, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara dan Program Studi Sistem Informasi UMN yang sudah menyediakan program Magang dan memberikan mata kuliah serta edukasi yang mendukung untuk praktik kerja magang.
7. Kepada Pusat Teknologi dan Informasi DPR RI yang telah bersedia menerima peserta magang untuk menjalankan program kerja magang sesuai dengan durasi waktu yang diperlukan
8. Tim Data Analitik Pusat Teknologi dan Informasi DPR-RI yang telah memberikan bimbingan dan arahan para proyek yang telah dilaksanakan.

9. Keluarga dan Tim Magang 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



(Kezia Cheryl Sitinjak)



PERAN DATA ANALYST DALAM PENGEMBANGAN DASHBOARD STUNTING PADA PUSTEKINFO DPR-RI

(Kezia Cheryl Sitinjak)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang begitu pesat menjadi salah satu faktor utama yang mengubah aspek kehidupan manusia. Oleh karena itu, dengan adanya kemajuan teknologi yang begitu cepat maka sebagai mahasiswa dengan Program Studi Sistem Informasi sudah sepatutnya untuk terus *update* terhadap teknologi. Adapun, Universitas Multimedia Nusantara memberikan kesempatan dan peluang yang besar bagi para mahasiswanya, untuk melaksanakan kegiatan magang pada Semester 6. Salah satu instansi pemerintahan yang membuka lowongan magang adalah Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR-RI) yang merupakan salah satu lembaga perwakilan rakyat dalam sistem ketatanegaraan Indonesia yang berfungsi pada bidang legislasi, anggaran dan pengawasan. Dengan mengikuti program magang di DPR-RI maka peserta magang akan memperoleh pengalaman yang berharga dalam menerapkan pengetahuan teknologi ke dalam konteks nyata lingkungan kerja pemerintahan.

Peserta magang ditempatkan pada *role data analyst* untuk mengolah dan menganalisis kasus data *stunting* di daerah pemilihan tiga Banten, yaitu Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang, dan Kota Tangerang Selatan. Program kerja magang dimulai sejak tanggal 29 Januari 2024 hingga 17 Mei 2024. Dengan demikian, magang ini diharapkan dapat membantu instansi pemerintah, yaitu DPR-RI khususnya pada komisi IX bidang kesehatan. Program kerja magang dimulai sejak tanggal 29 Januari 2024 hingga 17 Mei 2024

Hasil pengembangan proyek ini dapat dikatakan memuaskan, dimana *dashboard* yang telah dibuat dapat memberikan informasi yang bermakna bagi pihak PUSTEKINFO dan Komisi IX. Melalui program kerja magang ini, peserta magang memperoleh banyak pengalaman dan pembelajaran baru. Namun, tentunya terdapat juga kendala yang dihadapi karena keterbatasan data dan kesulitan teknis pada *tools*. Demi mengatasi kendala tersebut, masa *training* pun harus dioptimalkan dan meminta bantuan ketika mengalami kesulitan.

Kata Kunci: DPR-RI, PUSTEKINFO, Data Analyst, Magang

THE ROLE OF DATA ANALYST IN DEVELOPING STUNTING DASHBOARD AT PUSTEKINFO DPR-RI

(Kezia Cheryl Sitinjak)

ABSTRACT (English)

The rapid development of technology has become one of the main factors that is changing various aspects of human life. Therefore, with the rapid advancement of technology, it is only appropriate for students in the Information Systems Study Program to continuously update themselves on technology. As for Multimedia Nusantara University, it provides significant opportunities for its students to engage in internship activities during the 6th semester. One of the government institutions offering internship opportunities is the People's Consultative Assembly of the Republic of Indonesia (DPR-RI), which is one of the representative bodies in the Indonesian state system functioning in legislation, budgeting, and oversight. By participating in the internship program at DPR-RI, interns will gain valuable experience in applying technological knowledge in the real context of government work.

Interns are placed in the role of data analysts to process and analyze stunting data cases in the three electoral districts of Banten, namely Tangerang Regency, Tangerang City, and South Tangerang City. The internship program started on January 29, 2024, and lasted until May 17, 2024. Thus, this internship is expected to assist the government institution, DPR-RI, particularly in the IX Commission on health.

The results of this project development can be considered satisfactory, as the dashboard created provides meaningful information for PUSTEKINFO and Commission IX. Through this internship program, interns gained a lot of new experiences and learning. However, there were also challenges faced due to data limitations and technical difficulties with tools. To overcome these challenges, the training period had to be optimized, and assistance was sought when encountering difficulties.

Keywords: DPR-RI, PUSTEKINFO, Data Analyst, Internship

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	5
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	5
1.3.1 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang.....	6
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	10
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	10
2.1.1 Visi Misi.....	11
2.1.1.1 Visi Perusahaan.....	11
2.1.1.2 Misi Perusahaan.....	11
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	12
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	15
3.1. Kedudukan dan Koordinasi.....	15
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	20
3.2.1 <i>Briefing</i> dan Pengenalan Lingkungan Perusahaan.....	21
3.2.2 <i>Training Tools</i> yang Akan Digunakan Pada Proyek.....	25
3.2.3 Mempelajari Sistem dan Dashboard Perusahaan.....	29
3.2.4 Merencanakan Ide Proyek dan Membuat Proposal Magang.....	31

3.2.5 Mencari dan Mengkonversi Data Proyek dan Beberapa Data Relevan.....	34
3.2.6 Mempelajari Data dan Melakukan Eksplorasi Data.....	37
3.2.7 Menginterpretasi Temuan dan Mengkomunikasikannya Bersama Mentor.....	44
3.2.8 Membuat Proyek <i>Dashboard</i> dari Data <i>Stunting</i>	47
3.2.9 Melaporkan Proyek, Evaluasi, dan Presentasi Akhir.....	60
3.3 Kendala yang Ditemukan	64
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	65
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	67
4.1 Simpulan.....	67
4.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Susunan *Timeline* Kegiatan Magang Pada PUSTEKINFO DPR-RI.....7

Tabel 3.1 Realisasi Kerja Magang.....21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PUSTEKINFOR DPR-RI.....	10
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Pusat Teknologi Informasi DPR-RI.....	12
Gambar 3.1 Kedudukan Peserta Magang Dalam Struktur Organisasi Departemen <i>IT Data Analyst</i>	16
Gambar 3.2 Alur Kerja Magang Sebagai <i>IT Data Analyst Intern</i>	19
Gambar 3.3 Gedung Nusantara I.....	23
Gambar 3.4 Gedung PUSTEKINFO.....	24
Gambar 3.5 <i>Command Center</i> DPR-RI.....	25
Gambar 3.6 <i>Training Tools</i>	26
Gambar 3.7 Logo <i>Microsoft Excel</i>	27
Gambar 3.8 Logo <i>Jupyter Notebook</i>	28
Gambar 3.9 Logo Tableau.....	29
Gambar 3.10 Tim Data Analitik.....	30
Gambar 3.11 Pembelajaran Sistem dan <i>Dashboard</i> PUSTEKINFO DPR-RI.....	31
Gambar 3.12 Proposal Magang untuk Mentor.....	33
Gambar 3.13 Pengumpulan Data <i>Stunting</i> Dari Portal Berita <i>Online</i>	34
Gambar 3.14 Pengumpulan Data <i>Stunting</i> Dari BKKBN.....	36
Gambar 3.15 Pengumpulan Data yang Relevan.....	37
Gambar 3.16 Data Jumlah Balita <i>Stunting</i> Kabupaten Tangerang Tahun 2022...38	
Gambar 3.17 Data Jumlah dan Persentase Penanganan Balita di Kota Tangerang Selatan.....	39
Gambar 3.18 Data Rekapitulasi Keluarga.....	40
Gambar 3.19 Data Jumlah Keluarga Menurut Umur Anak.....	41
Gambar 3.20 Data Jumlah Kepala Keluarga Menurut Jenis Pekerjaan.....	42
Gambar 3.21 Proses <i>Data Cleaning</i>	44
Gambar 3.22 Penyampaian Temuan Melalui <i>Platform Zoom</i>	45
Gambar 3.23 Penyampaian Temuan Secara Langsung.....	47
Gambar 3.24 Visualisasi <i>Top N by</i> Jumlah Bekerja.....	48
Gambar 3.25 Visualisasi Perbedaan Jumlah Berdasarkan Pekerjaan.....	49

Gambar 3.26 Visualisasi <i>Top N by</i> Anak 0-9 Tahun.....	50
Gambar 3.27 Visualisasi Persentase Pengangguran.....	51
Gambar 3.28 Visualisasi <i>Top N by</i> Kabupaten Modern.....	52
Gambar 3.29 Visualisasi <i>Dashboard 1</i>	53
Gambar 3.30 Visualisasi Top Bekerja Vs Tidak Bekerja.....	54
Gambar 3.31 Visualisasi Umur Anak dari 0-9 Tahun.....	55
Gambar 3.32 Visualisasi Sasaran Tidak Berisiko.....	56
Gambar 3.33 Visualisasi Jumlah Bekerja Vs Tidak Bekerja.....	57
Gambar 3.34 Visualisasi Distribusi Map Jumlah Pekerja.....	58
Gambar 3.35 Visualisasi <i>Dashboard 2</i>	58
Gambar 3.36 Melaporkan Proyek.....	60
Gambar 3.37 Hasil Revisi <i>Dashboard 1</i>	62
Gambar 3.38 Hasil Revisi <i>Dashboard 2</i>	63
Gambar 3.39 Presentasi Terakhir Kepada PUSTEKINFO DPR-RI.....	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	73
Lampiran B: Kartu MBKM (MBKM 02).....	74
Lampiran C: <i>Daily Task</i> MBKM - MBKM 03.....	75
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 <i>Advisor</i>	89

