

PERANCANGAN VISUALISASI *DASHBOARD STUNTING*

PADA PUSTEKINFO DPR-RI



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Fransiska

0000060505

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

TANGERANG

2024

PERANCANGAN VISUALISASI *DASHBOARD STUNTING*

PADA PUSTEKINFO DPR-RI



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer

Fransiska

00000060505

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Fransiska
Nomor Induk Mahasiswa : 00000060505
Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM dengan judul:

PERANCANGAN VISUALISASI *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, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 20 Mei 2024



Fransiska

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fransiska
NIM : 00000060505
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 Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERANCANGAN VISUALISASI *DASHBOARD STUNTING* PADA PUSTEKINFO DPR-RI

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty 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,



Fransiska

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: **“PERANCANGAN VISUALISASI DASHBOARD STUNTING PADA 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, M.A., 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 Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Suryasari, S.Kom., M.T., 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, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Kepada Sekretariat Jenderal DPR RI atas dukungan dan kerjasama, yang berperan penting dalam kelancaran magang ini.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi untuk laporan MBKM berikutnya.

Tangerang, 20 Mei 2024



Fransiska

PERANCANGAN VISUALISASI *DASHBOARD STUNTING*

PADA PUSTEKINFO DPR-RI

Fransiska

ABSTRAK

Proyek perancangan visualisasi *dashboard stunting* di Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat (DPR-RI) - Pustekinfo bertujuan untuk memberikan solusi informatif terhadap masalah *stunting* di Indonesia melalui platform yang dapat diakses oleh publik. Dipilihnya proyek ini karena peran penting Pustekinfo DPR-RI dalam menyediakan akses informasi terkait kegiatan legislatif, dengan visi untuk meningkatkan kesadaran akan isu-isu kesehatan masyarakat.

Selama pelaksanaan, kendala teknis dan pemahaman terhadap data *stunting* muncul, khususnya terkait pengumpulan, pemrosesan, dan visualisasi data. Untuk mengatasinya, peran data *engineer* sangat penting dalam menyusun sistem yang efisien untuk mengelola data *stunting* yang kompleks dan memastikan visualisasi yang dihasilkan dapat dimengerti dengan mudah oleh pengguna.

Data *engineer* bertanggung jawab merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan struktur data yang memadai serta algoritma pengolahan data yang efisien. Kehadiran data *engineer* menjadi kunci untuk mencapai tujuan penyampaian informasi yang efektif mengenai *stunting* kepada masyarakat melalui platform Pustekinfo DPR-RI, yang berdampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan terhadap masalah kesehatan masyarakat.

Kata kunci: Data *Engineer*, Pustekinfo DPR-RI, *Stunting*

PERANCANGAN VISUALISASI *DASHBOARD STUNTING*

PADA PUSTEKINFO DPR-RI

Fransiska

ABSTRACT (English)

The project of designing a stunting visualization dashboard at the General Secretariat of the Indonesian House of Representatives (DPR-RI) - Pustekinfo aims to provide informative solutions to the issue of stunting in Indonesia through a publicly accessible platform. This project was chosen due to the significant role of Pustekinfo DPR-RI in providing access to legislative information, with a vision to enhance awareness of public health issues.

Throughout the implementation, technical challenges and understanding of stunting data emerged, particularly regarding data collection, processing, and visualization. To address these challenges, the role of a data engineer is crucial in devising an efficient system to manage complex stunting data and ensuring that the resulting visualizations are easily understandable by users.

The data engineer is responsible for designing, developing, and implementing adequate data structures and efficient data processing algorithms. The presence of a data engineer is pivotal in achieving the goal of effectively conveying information about stunting to the public through the Pustekinfo DPR-RI platform, which positively impacts raising awareness and preventive actions regarding public health issues.

Keywords: *Data Engineer, Pustekinfo DPR-RI, Stunting*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
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.....	4
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	5
1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang	5
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	9
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	9
2.1.1 Visi Misi	10
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	11
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	12
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	12
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	14
3.3 Kendala yang Ditemukan	61
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	62
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	64
4.1 Simpulan	64
4.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rencana Pelaksanaan Kerja Magang	6
Tabel 3. 1 Realisasi Pelaksanaan Kerja Magang	15
Tabel 3. 2 Beberapa Sumber Data mengenai <i>Stunting</i>	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Setjen DPR RI.....	9
Gambar 2. 2 Logo Pustekinfo DPR RI	9
Gambar 2. 3 Bagan Struktur Organisasi Sekretariat Jenderal DPR RI.....	11
Gambar 3. 1 Kedudukan Peserta Magang dalam Pustekinfo DPR RI.....	12
Gambar 3. 2 Alur Koordinasi Peserta Magang dalam Pustekinfo DPR RI	13
Gambar 3. 3 Gedung Nusantara DPR RI	17
Gambar 3. 4 Command Center DPR RI.....	18
Gambar 3. 5 Pengenalan Tim Data Analitik Pustekinfo DPR RI	19
Gambar 3. 6 Ruang rapat Command Center DPR RI	20
Gambar 3. 7 Bazar di DPR RI.....	21
Gambar 3. 8 Tugas Perdana 1	22
Gambar 3. 9 Tugas Perdana 2 (PDI)	23
Gambar 3. 10 Tugas Perdana 2 (Anaconda(Jupyter Notebook))	23
Gambar 3. 11 Tugas Perdana 2 (Tableau dan Power BI).....	24
Gambar 3. 12 Tugas Perdana 3 (PDI)	25
Gambar 3. 13 Tugas Perdana 3 (Anaconda(Jupyter Notebook))	25
Gambar 3. 14 Tugas Perdana 3 (Tableau).....	26
Gambar 3. 15 Tugas Perdana 3 (Power BI)	26
Gambar 3. 16 Jupyter Notebook	28
Gambar 3. 17 Tableau	29
Gambar 3. 18 Akses Akun Tableau	30
Gambar 3. 19 Proposal Pengajuan Proyek.....	31
Gambar 3. 20 Contoh Sumber Data	33
Gambar 3. 21 Pencarian <i>Stunting</i> pada Portal Berita <i>Online</i> dan Sosial Media ...	34
Gambar 3. 22 Contoh Data Relavan <i>Stunting</i>	35
Gambar 3. 23 Contoh Data Relavan <i>Stunting</i> (2)	36
Gambar 3. 24 Contoh Data Relavan <i>Stunting</i> (3)	37
Gambar 3. 25 Contoh Data Relavan <i>Stunting</i> (4)	38
Gambar 3. 26 Contoh Data Relavan <i>Stunting</i> (5)	39
Gambar 3. 27 Contoh Data Relavan <i>Stunting</i> (6)	40
Gambar 3. 28 Kode Python Data <i>Cleansing</i>	41
Gambar 3. 29 Kode Python Data <i>Cleansing</i> (2)	41
Gambar 3. 30 Kode Python Data <i>Cleansing</i> (3)	42
Gambar 3. 31 Kode Python Data <i>Cleansing</i> (4)	43
Gambar 3. 32 <i>Output</i> Kode Python Data <i>Cleansing</i>	43
Gambar 3. 33 Data <i>Clean</i>	44
Gambar 3. 34 Data <i>Clean</i> (2)	45
Gambar 3. 35 Data <i>Clean</i> (3)	46
Gambar 3. 36 Visualisasi <i>Top Number by</i> Jumlah Bekerja	47
Gambar 3. 37 Visualisasi Perbedaan Jumlah <i>by</i> Pekerjaan.....	48
Gambar 3. 38 Visualisasi <i>Top Number by</i> Anak 0-9 Tahun	49

Gambar 3. 39 Visualisasi Presentase Pengangguran.....	49
Gambar 3. 40 Visualisasi <i>Top Number by Not</i> KB Modern	50
Gambar 3. 41 Visualisasi <i>Top</i> Bekerja VS Tidak Bekerja.....	51
Gambar 3. 42 Visualisasi 0 Tahun VS 9 Tahun.....	52
Gambar 3. 43 Visualisasi Sasaran Tidak Beresiko	52
Gambar 3. 44 Visualisasi Bekerja VS Tidak Bekerja (<i>Scatter Plot</i>)	53
Gambar 3. 45 Visualisasi <i>Map Distribution</i> Jumlah Pekerja.....	54
Gambar 3. 46 <i>Dashboard 1</i>	55
Gambar 3. 47 <i>Dashboard 2</i>	56
Gambar 3. 48 Zoom <i>Meeting</i> Presentasi ke Mentor	58
Gambar 3. 49 Revisi <i>Dashboard</i>	59
Gambar 3. 50 Revisi <i>Dashboard (2)</i>	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	68
Lampiran B. Kartu MBKM (MBKM 02)	69
Lampiran C. <i>Daily Task</i> MBKM (MBKM 03).....	70
Lampiran D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM (MBKM 04).....	79
Lampiran E. Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	80
Lampiran F. Pengecekan Hasil Turnitin	82

