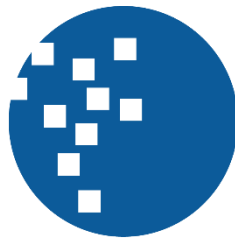


**ANALISIS DATA PADA
PUSAT DAN SISTEM INFORMASI
KEMENTERIAN DALAM NEGERI**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Fathurrahman Bagaskara

0000048164

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2023**

**ANALISIS DATA PADA
PUSAT DAN SISTEM INFORMASI
KEMENTERIAN DALAM NEGERI**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

Fathurrahman Bagaskara

00000048164

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

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : **Fathurrahman Bagaskara**

Nomor Induk Mahasiswa : **00000048164**

Program studi : **Sistem Informasi**

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

ANALISIS DATA PADA PUSAT DATA DAN SISTEM INFORMASI KEMENTERIAN DALAM NEGERI

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



Fathurrahman Bagaskara

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan MBKM dengan judul
**ANALISIS DATA PADA PUSAT DATA DAN SISTEM INFORMASI
KEMENTERIAN DALAM NEGERI**

Oleh

Nama : Fathurrahman Bagaskara
NIM : 00000048164
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Informatika

Telah diujikan pada hari Selasa, 4 Juni 2024
Pukul 13.00 s/d 14.00 dan dinyatakan
LULUS
Dengan susunan pengujian sebagai berikut.

Pembimbing

Penguji

Johan Setiawan, S.Kom., MM.
327106402

Rudi Sutomo, S.Kom, M.Si, M.Kom.
0222057501

Kaprodi Sistem Informasi

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fathurrahman Bagaskara

NIM : 00000048164

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik 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:

ANALISIS DATA PADA PUSAT DATA DAN SISTEM INFORMASI KEMENTERIAN DALAM NEGERI

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,



Fathurrahman Bagaskara

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “Peran Sebagai Data Analyst Pada Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Dalam Negeri” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar (S.Kom) Jurusan Sistem Informasi Pada 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. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T, MSC, 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. Bapak Johan Setiawan, S.Kom, MM, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Alwin Ferry, S.KOM, MM, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Kepada Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Dalam Negeri
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini..

Semoga laporan MBKM ini dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai referensi atau informasi bagi para pembaca.

Tangerang, 20 Mei 2024



Fathurrahman Bagaskara

ANALISIS DATA PADA PUSAT DATA DAN SISTEM INFORMASI KEMENTERIAN DALAM NEGERI

Fathurrahman Bagaskara

ABSTRAK

Laporan ini memaparkan pengalaman saya sebagai Analis Data di Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Dalam Negeri. Selama magang, saya bertanggung jawab atas berbagai tugas, termasuk memperbaiki tipe data dalam database, menginput data, membuat visualisasi data, dan menyusun dashboard visualisasi menggunakan Tableau. Tantangan yang saya hadapi terutama terkait dengan data yang tidak sesuai dengan tipe yang seharusnya, seperti data numerik yang tercatat sebagai varchar dan huruf yang berubah menjadi integer. Selain itu, fitur Maps pada Tableau tidak mendukung visualisasi untuk 38 provinsi di Indonesia, yang mengharuskan saya mencari solusi alternatif. Meskipun demikian, saya berhasil menyelesaikan tugas dengan melakukan penyesuaian manual dan menggunakan teknik lain untuk memastikan data disajikan dengan akurat dan informatif. Pengalaman ini tidak hanya memperkaya keterampilan teknis saya dalam pengelolaan data dan penggunaan Tableau, tetapi juga meningkatkan kemampuan saya dalam mengatasi masalah data dan mencari solusi kreatif untuk tantangan teknis.

Kata kunci: Analisis Data, Visualisasi, Database

DATA ANALYST AT DATA CENTER AND INFORMATION SYSTEM OF KEMENTERIAN DALAM NEGERI

Fathurrahman Bagaskara

ABSTRACT (English)

This report describes my experience as a Data Analyst at the Data and Information Systems Center of the Ministry of Home Affairs. During my internship, I was responsible for various tasks, including correcting data types in the database, inputting data, creating data visualizations, and building visualization dashboards using Tableau. The challenges I faced were mainly related to data that was not of the correct type, such as numeric data recorded as varchar and letters that changed to integers. Additionally, the Maps feature in Tableau does not support visualization for 38 provinces in Indonesia, which required me to look for an alternative solution. However, I managed to complete the task by making manual adjustments and using other techniques to ensure the data was presented accurately and informatively. This experience not only enriched my technical skills in data management and using Tableau, but also enhanced my ability to troubleshoot data problems and find creative solutions to technical challenges

Keywords: *Data Analysis, Visualization, Database*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	4
KATA PENGANTAR	5
ABSTRAK	6
ABSTRACT (English)	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang	15
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	16
1.3.1 Waktu Kerja Magang	16
1.3.2 Prosedur Kerja Magang	18
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	20
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	20
2.1.1 Visi Misi	21
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	22
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	25
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	25
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	26
3.3 Kendala yang ditemukan	87
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	88
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	91
4.1 Simpulan	91
4.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94



DAFTAR TABEL

Table 1 Timeline Kerja Magang 17

Table 3 1 Uraian Kerja Magang 26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Logo Kemendagri	20
Gambar 2 2 Struktur Organisasi di Kemendagri	
Gambar 2 3 Logo Kemendagri ..	20
Gambar 2 4 Struktur Organisasi di Kemendagri	22
Gambar 3 1 Tampilan Website E-Database Kemendagri	36
Gambar 3 2 Connect postgre dengan Tableau	37
Gambar 3 3 Visualisasi Demografi Penduduk	37
Gambar 3 4 Login admin web e-database kemendagri.....	38
Gambar 3 5 Tampilan log admin dataset kemendagri	39
Gambar 3 6 Tampilan approval data	39
Gambar 3 7 Tampilan data ketika di klik	40
Gambar 3 8 Visualisasi jumlah peserta didik nasional	40
Gambar 3 9 Menu dataset kemendagri	41
Gambar 3 10 Informasi untuk menginput data	42
Gambar 3 11 Step Metadata	42
Gambar 3 12 Step Penempatan.....	43
Gambar 3 13 Step Kolom.....	43
Gambar 3 14 Tampilan untuk bikin kolom baru	44
Gambar 3 15 Step Informasi (Nama Kolom).....	44
Gambar 3 16 Step kolom standar data.....	45
Gambar 3 17 Step API.....	45
Gambar 3 18 Step Lookup	46
Gambar 3 19 Tampilan Tabel Data.....	47
Gambar 3 20 Daftar kolom yang telah dibuat	47
Gambar 3 21 Menu unggah data.....	48
Gambar 3 22 excel yang telah jadi.....	49
Gambar 3 23 menu upload data	49
Gambar 3 24 tampilan e-database ketika sudah di upload	50
Gambar 3 25 Lokakarya pemenuhan prinsip satu data	51
Gambar 3 26 Input data Laporan Pelaksanaan RAD P4GN.....	52
Gambar 3 27 Input Data Bantuan Parpol Tahun 2023.....	53
Gambar 3 28 Total belanja pegawai tahun 2023	53
Gambar 3 29 Total pendapatan daerah tahun 2023	54
Gambar 3 30 mempelajarin tableau action filter	55
Gambar 3 31 Input data sub komponen.....	55
Gambar 3 32 simulasi tampilan dashboard sipd-hub.....	56
Gambar 3 33 jumlah penduduk gen z laki laki	57
Gambar 3 34 jumlah penduduk gen z perempuan	58
Gambar 3 35 total desa terpublikasi tahun 2022	59
Gambar 3 36 total desa terpublikasi tahun 2023	59

Gambar 3 37 Rapat pembahasan profiling modeling informasi	60
Gambar 3 38 mempelajari tableau action filters.....	61
Gambar 3 39 rapat peran standar data dan meta data	62
Gambar 3 40 update clickup bug unduh data.....	63
Gambar 3 41 ruang server kemendagri 1.....	64
Gambar 3 42 ruang server kemendagri 2.....	65
Gambar 3 43 rapat pemenuhan prinsip satu data indonesia untuk data spasial kemendagri	66
Gambar 3 44 daftar tv SIE (sistem informasi eksekutif).....	67
Gambar 3 45 menu tambah tv SIE.....	68
Gambar 3 46 akun tableau pusdatin kemendagri	68
Gambar 3 47 dashboard data kependudukan	69
Gambar 3 48 dashboard rekapitulasi bencana.....	70
Gambar 3 49 dbeaver ganti label_caption	71
Gambar 3 50 dashboard pelapor kecamatan	71
Gambar 3 51 dashboard indeks demokrasi indonesia.....	72
Gambar 3 52 dashboard indeks inovasi daerah.....	73
Gambar 3 53 dashboard indikator daerah tahun 2022	73
Gambar 3 54 rapat pembahasan integrasi data.....	74
Gambar 3 55 clickup bug tampilan approval	75
Gambar 3 56 videotron gedung B kemendagri	76
Gambar 3 57 us.vnnox aplikasi untuk ganti Videotron	77
Gambar 3 58 menu us.vnnox update konten.....	78
Gambar 3 59 terminal videotron gedung A kemendagri.....	79
Gambar 3 60 videotron gedung A kemendagri	80
Gambar 3 61 rapat SIE, e-database dan SIPD hub.....	81
Gambar 3 62 dashboard jumlah kawasan konservasi dan SK penetapan	82
Gambar 3 63 jumlah penduduk yang memiliki pekerjaan	82
Gambar 3 64 rapat sipd-hub dan data warehouse onyx	83
Gambar 3 65 clickup bug search.....	84
Gambar 3 66 mempelajari cara buat dashboard yang menarik di youtube.....	84
Gambar 3 67 rapat onyx datawarehouse.....	85
Gambar 3 68 mengganti videotron gedung A.....	86
Gambar 3 69 Tipe data yang berantakan	87
Gambar 3 70 Tableau tidak backup 38 provinsi	88
Gambar 3 71 Isi latitude dan longitude	89
Gambar 3 72 hasil Maps ketika sudah di input	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar MBKM	96
Lampiran 2 Kartu MBKM.....	97
Lampiran 3 Daily Task (1).....	98
Lampiran 4 Daily Task (2).....	99
Lampiran 5 Daily Task (3).....	100
Lampiran 6 Daily Task (4).....	101
Lampiran 7 Daily Task (5).....	102
Lampiran 8 Daily Task (6).....	103
Lampiran 9 Daily Task (7).....	104
Lampiran 10 Daily Task (8).....	105
Lampiran 11 Daily Task (9).....	106
Lampiran 12 Daily Task (10).....	107
Lampiran 13 Daily Task (11).....	108
Lampiran 14 Daily Task (12).....	109
Lampiran 15 Daily Task (13).....	110
Lampiran 16 Daily Task (14).....	111
Lampiran 17 Daily Task (15).....	112
Lampiran 18 Lembar Verifikasi Laporan MBKM	113
Lampiran 19 Surat Penerimaan LoA.....	114
Lampiran 20 Turnitin.....	115
Lampiran 21 Form Bimbingan	116