

**PENGEMBANGAN IMPELEMENTASI SISTEM DATA
VISUALISASI PADA DISDUKCAPIL KOTA TANGERANG**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Fairuz Aditya Nuryusuf

0000061912

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

2024

**PENGEMBANGAN IMPELEMENTASI SISTEM DATA
VISUALISASI PADA DISDUKCAPIL KOTA TANGERANG**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Fairuz Aditya Nuryusuf

00000061912

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Fairuz Aditya Nuryusuf

Nomor Induk Mahasiswa : 00000061912

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN IMPELEMENTASI SISTEM DATA

VISUALISASI PADA DISDUKCAPIL KOTA TANGERANG

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



(Fairuz Aditya Nuryusuf)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fairuz Aditya Nuryusuf

NIM : 00000061912

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:

PENGEMBANGAN IMPELEMENTASI SISTEM DATA VISUALISASI PADA DISDUKCAPIL KOTA TANGERANG

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,



(Fairuz Aditya Nuryusuf)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: Pengembangan Implementasi Sistem Data Visualisasi Pada Disdukcapil Kota Tangerang 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 Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Samuel Ady Sanjaya, S.T., M.T., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Meizar Fargholy., selaku pembimbing lapangan yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan arahan selama proses magang berlangsung.
6. Kepada Instansi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan dengan baik.

Tangerang, 20 Mei 2024



(Fairuz Aditya Nuryusuf)

PENGEMBANGAN IMPELEMENTASI SISTEM DATA VISUALISASI PADA DISDUKCAPIL KOTA TANGERANG

(Fairuz Aditya Nuryusuf)

ABSTRAK

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil atau DISDUKCAPIL adalah lembaga yang melayani di bidang pelayanan kependudukan dan pencatatan sipil, lembaga DISDUKCAPIL mempunyai bidang Sistem Informasi Administrasi Kependudukan yang menangani permasalahan – permasalahan berbasis pengolahan data. DISDUKCAPIL masih menggunakan sistem Excel sederhana dengan input terbatas yaitu dengan komputer lokal, dalam melakukan pencatatan laporan.

Kendala yang dialami adalah butuhnya sistem operasi baru yang lebih efisien dan lebih sistematis. Dibutuhkan sistem yang dapat melakukan input melalui jaringan internet dan dapat diperbarui secara langsung tanpa dibutuhkan operator. Permasalahan lainnya adalah dibutuhkan data yang mempunyai visualisasi sehingga menarik untuk dibaca dan tidak membuat operator kesulitan dalam mengambil informasi secara cepat. Pengolahan secara tradisional menyebabkan kurangnya efektifitas dan menambah beban kerja operator.

Solusi yang digunakan adalah menggunakan sistem Power BI yang terintegrasi dengan Google Sheets menggunakan Microsoft Power Automate. Dengan alur proses ini menghasilkan laporan harian yang dapat di input melalui jaringan internet dan nantinya akan dibaca oleh Power BI dan menghasilkan laporan yang akan diperbarui setiap harinya secara otomatis secara berkala. Microsoft Power Automate berguna untuk melakukan input data selain dari Excel seperti menggunakan Microsoft Forms Menghasilkan alat yang dapat dijadikan untuk membuat laporan harian yang sudah terotomatisasi dan dapat di input melalui jaringan internet.

Kata kunci: Input, Laporan, Otomatis, Power BI.

PENGEMBANGAN IMPELEMENTASI SISTEM DATA VISUALISASI PADA DISDUKCAPIL KOTA TANGERANG

(Fairuz Aditya Nuryusuf)

ABSTRACT (English)

The Department of Population and Civil Registration or DISDUKCAPIL is an institution that serves in the field of population services and civil registration, the DISDUKCAPIL institution has the field of Population Administration Information Systems which handles data processing-based problems. DISDUKCAPIL still uses a simple Excel system with limited input, namely using a local computer, to record reports.

The obstacle experienced was the need for a new operating system that was more efficient and more systematic. A system is needed that can be input via the internet network and can be updated directly without the need for an operator. Another problem is that data is needed that has visualization so that it is interesting to read and does not make it difficult for operators to retrieve information quickly. Traditional processing causes a lack of effectiveness and increases the operator's workload.

The solution used is to use the Power BI system which is integrated with Google Sheets using Microsoft Power Automate. With this process flow, it produces daily reports which can be input via online and will later be read by Power BI and produces reports which will be updated automatically every day on a regular basis. Microsoft Power Automate is useful for inputting data other than Excel, such as using Microsoft Forms. It produces tools that can be used to create daily reports that are automated and can be inputted online.

Keywords: Automatic, Input, Power BI, Report.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT (English)</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	2
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Singkat Lembaga	6
2.1.1 Visi Misi	8
2.2 Struktur Organisasi Instansi.....	9
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	11
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	11
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	11
3.2.1 Minggu ke-1.....	14
3.2.2 Minggu ke-2.....	15
3.2.3 Minggu ke-3.....	17
3.2.4 Minggu ke-4.....	34
3.2.5 Minggu ke-5.....	38
3.2.6 Minggu ke-6.....	39
3.2.7 Minggu ke-7.....	40
3.2.8 Minggu ke 8-10.....	47
3.3 Kendala yang Ditemukan	56
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	57
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	58

4.1	Simpulan	58
4.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	61



DAFTAR TABEL

Table 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Instansi	3
Table 3.1 Tugas dan uraian magang.....	12



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo instansi	6
Gambar 2. 2 Struktur organisasi.....	9
Gambar 3. 1 Logo Power BI.....	14
Gambar 3. 2 Input data SQL	14
Gambar 3. 3 Logo Microsoft Forms	15
Gambar 3. 4 Formulir Microsoft Forms.....	16
Gambar 3. 5 Logo Microsoft Power Automate.....	17
Gambar 3. 6 Alur flow Microsoft Power Automate	18
Gambar 3. 7 Alur semantic model	19
Gambar 3. 8 Alur flow Microsoft Power Automate Dataset 1	20
Gambar 3. 9 Alur flow Microsoft Power Automate Dataset 2	21
Gambar 3. 10 Dashboard 1.....	24
Gambar 3. 11 Visualisasi Dashboard Biodata OA.....	24
Gambar 3. 12 Visualisasi Dashboard Kartu Keluarga OA	25
Gambar 3. 13 Visualisasi Dashboard Kartu Keluarga WNI	25
Gambar 3. 14 Visualisasi Dashboard Kedatangan WNI.....	26
Gambar 3. 15 Visualisasi Dashboard KIA WNI.....	26
Gambar 3. 16 Visualisasi Dashboard Perpindahan WNI.....	27
Gambar 3. 17 Dashboard 2.....	28
Gambar 3. 18 Visualisasi Dashboard Biodata OA.....	28
Gambar 3. 19 Visualisasi Dashboard Cetak KTP Elektronik	29
Gambar 3. 20 Visualisasi Dashboard Digital ID.....	29
Gambar 3. 21 Visualisasi Dashboard SKTT	30
Gambar 3. 22 Visualisasi Dashboard SK KTP Elektronik	30
Gambar 3. 23 Dashboard 3.....	31
Gambar 3. 24 Visualisasi Dashboard Legalisir Kartu Keluarga	32
Gambar 3. 25 Visualisasi Dashboard Legalisir KTP Elektronik	32
Gambar 3. 26 Visualisasi Dashboard Rekam KTP Elektronik	33
Gambar 3. 27 Input Excel	34
Gambar 3. 28 Pengaturan refresh semantic model.....	35
Gambar 3. 29 Dashboard project 2	36
Gambar 3. 30 Visualisasi tabel laporan Visualisasi tabel laporan	36
Gambar 3. 31 Grafik batang.....	37
Gambar 3. 32 Grafik lingkaran	37
Gambar 3. 33 Aplikasi SIAK	39
Gambar 3. 34 Dashboard Prototype Mobile project 3	40
Gambar 3. 35 Dashboard project 3 – Kependudukan	41
Gambar 3. 36 Contoh isi dashboard project 3 – Kependudukan.....	42
Gambar 3. 37 Contoh isi dashboard project 3 – Kependudukan.....	42
Gambar 3. 38 Contoh isi dashboard project 3 – Kependudukan.....	43

Gambar 3. 39 Dashboard project 3 – Sipil.....	43
Gambar 3. 40 Contoh isi Dashboard project 3 – Sipil	44
Gambar 3. 41 Contoh isi Dashboard project 3 - Sipil.....	44
Gambar 3. 42 Contoh isi Dashboard project 3 - Sipil.....	45
Gambar 3. 43 Barcode Visualisasi Persyaratan	46
Gambar 3. 44 Data yang harus diolah saat project 4.....	47
Gambar 3. 45 Data diolah pada Excel.....	47
Gambar 3. 46 Data diklasifikasikan menggunakan Spreadsheet – Kependudukan	48
Gambar 3. 47 Data diklasifikasikan menggunakan Spreadsheet – Sipil.....	49
Gambar 3. 48 Data klasifikasi gabungan – Kependudukan	50
Gambar 3. 49 Data klasifikasi gabungan tanpa file “PATH” – Kependudukan ...	51
Gambar 3. 50 Data klasifikasi file “PATH” – Kependudukan	52
Gambar 3. 51 Data klasifikasi gabungan – Sipil.....	53
Gambar 3. 52 Data klasifikasi gabungan tanpa file “PATH” – Sipil.....	54
Gambar 3. 53 Gambar 3.44 Data klasifikasi file “PATH” – Sipil	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar MBKM - MBKM 01	62
Lampiran B Kartu MBKM - MBKM 02.....	63
Lampiran C Daily Task MBKM - MBKM 03	64
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	72
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	73
Lampiran F Lampiran Job Description	74
Lampiran G Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin	75
Lampiran H Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama MBKM.....	76

