

**DIGITALISASI PERMOHONAN SSH DAN PERUBAHAN DATA CENTER
PADA APLIKASI SEMANTIK DI DISKOMINFO TANGERANG KOTA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**RESNU WILMAR WIBISANA
00000059536**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**DIGITALISASI PERMOHONAN SSH DAN PERUBAHAN DATA CENTER
PADA APLIKASI SEMANTIK DI DISKOMINFO TANGERANG KOTA**



**RESNU WILMAR WIBISANA
0000059536**

UMN

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

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

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Resnu Wilmar Wibisana
NIM : 00000059536
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Digitalisasi Permohonan SSH dan Perubahan Data Center pada Aplikasi Semantik di Diskominfo Tangerang Kota

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 03 Januari 2025



(Resnu Wilmar Wibisana)

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Resnu Wilmar Wibisana
NIM : 00000059536
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 03 Januari 2025

Yang menyatakan



Resnu Wilmar Wibisana

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"If you're not a good shot today, don't worry. There are other ways to be useful."

Sova - Valorant

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini yang berjudul: Digitalisasi Permohonan SSH dan Perubahan Data Center pada Aplikasi Semantik di Diskominfo Tangerang Kota. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian laporan magang ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., 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. Bapak Assoc. Prof. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Moeljono Widjaja, B.Sc., M.Sc., Ph.D., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Ajat Sudrajat, S.Kom, sebagai supervisor dari Dinas Kominfo Kota Tangerang yang telah membimbing dan membantu penulis selama proses kerja magang.
6. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sebagai sumber inspirasi bagi para pembaca.

Tangerang, 03 Januari 2025



Resnu Wilmar Wibisana

DIGITALISASI PERMOHONAN SSH DAN PERUBAHAN DATA CENTER PADA APLIKASI SEMANTIK DI DISKOMINFO TANGERANG KOTA

Resnu Wilmar Wibisana

ABSTRAK

Laporan ini menjelaskan pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan *CodeIgniter 4* untuk mendigitalisasi proses permohonan akses *Secure Shell* (SSH) dan perubahan pada fasilitas *data center* pada aplikasi SEMANTIK di Diskominfo Tangerang kota. Selama ini, proses manual yang diterapkan sering menghadapi berbagai kendala, seperti risiko kehilangan data, lambatnya pengajuan dan verifikasi, serta kurangnya transparansi dalam pengelolaan permohonan. Selain itu, penggunaan dokumen fisik memakan waktu dan tenaga yang cukup besar, sehingga menghambat efisiensi operasional. Pengembangan aplikasi ini melibatkan analisis kebutuhan, implementasi fitur untuk pengelolaan permohonan, serta integrasi data agar proses berjalan lebih efektif. Dengan aplikasi ini, pengelolaan permohonan akses dan perubahan *data center* diharapkan menjadi lebih cepat, akurat, dan terpusat. Solusi ini mendukung efisiensi kerja di divisi Sarana Prasarana dan Persandian, sekaligus meningkatkan transparansi dalam pengelolaan permohonan, sehingga memberikan manfaat langsung bagi operasional Diskominfo Tangerang.

Kata kunci: *Data center*, Digitalisasi, SSH



***DIGITALIZATION OF SSH REQUESTS AND DATA CENTER CHANGES IN
THE SEMANTIK APPLICATION AT TANGERANG CITY DISKOMINFO***

Resnu Wilmar Wibisana

ABSTRACT

This report explains the development of a web-based application using CodeIgniter 4 to digitize the process of Secure Shell (SSH) access requests and changes to data center facilities within the Semantik application at Diskominfo Tangerang. The previously manual processes often faced various challenges, such as the risk of data loss, slow submission and verification, and lack of transparency in request management. Moreover, the use of physical documents consumed considerable time and effort, hampering operational efficiency. The application development involved needs analysis, implementation of features for managing requests, and data integration to make the processes more effective. With this application, the management of access requests and changes to data center facilities is expected to become faster, more accurate, and centralized. This solution supports work efficiency in the Sarana Prasarana and Persandian division, while also enhancing transparency in request management, providing direct benefits to Diskominfo Tangerang's operations.

Keywords: Data Center, Digitalization, SSH



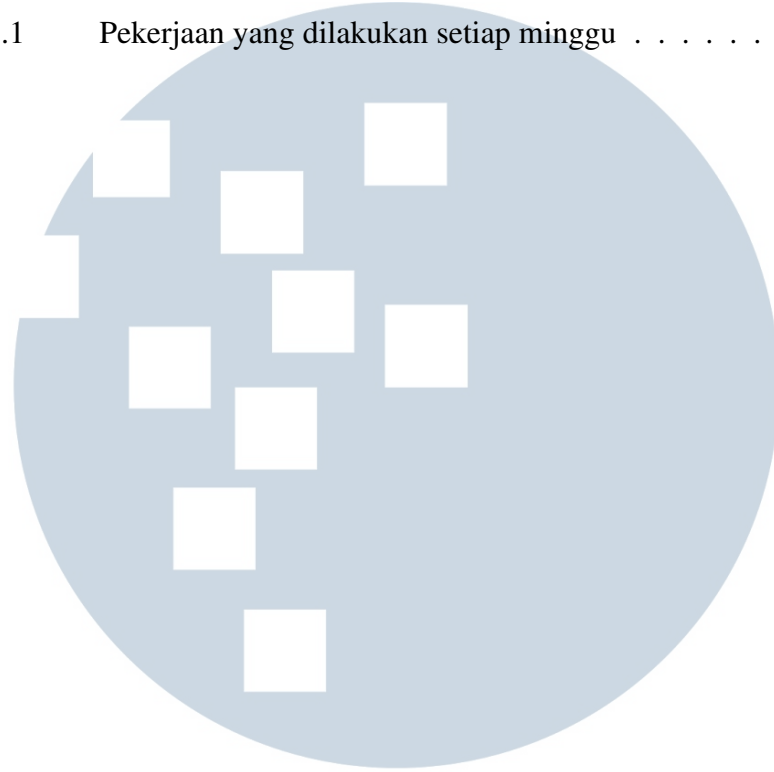
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	9
3.4 Hasil Kerja Magang	11
3.4.1 Flowchart	11
3.4.2 Mockup	19
3.4.3 Database	22
3.4.4 Implementasi	23
3.5 Kendala dan Solusi	39
3.5.1 Kendala	39
3.5.2 Solusi	39
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	40
4.1 Simpulan	40
4.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan setiap minggu	9
-----------	--	---



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo dinas Komunikasi dan Informatika Kota tangerang	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi dinas komunikasi dan informatika kota tangerang	5
Gambar 3.1	Struktur kedudukan dan koordinasi bidang sarana dan prasarana tik dan persandian	7
Gambar 3.2	Flowchart ssh (pemohon)	12
Gambar 3.3	Flowchart ssh (penyetuju permohonan)	13
Gambar 3.4	Flowchart perubahan data center (pemohon)	14
Gambar 3.5	Flowchart perubahan data center (evaluator)	15
Gambar 3.6	Flowchart perubahan data center (pic)	16
Gambar 3.7	Flowchart perubahan data center (kabid)	17
Gambar 3.8	Flowchart pengaturan ssh dan perubahan (penyetuju permohonan)	18
Gambar 3.9	Mockup list permintaan	19
Gambar 3.10	Mockup daftar permintaan	20
Gambar 3.11	Mockup detail permintaan	20
Gambar 3.12	Mockup daftar pengaturan	21
Gambar 3.13	Mockup tambah atau ubah pengaturan	21
Gambar 3.14	Skema database semantik	22
Gambar 3.15	Halaman indeks permohonan ssh (pemohon)	24
Gambar 3.16	halaman daftar permohonan ssh (pemohon)	25
Gambar 3.17	halaman detail permohonan ssh (pemohon)	26
Gambar 3.18	Halaman detail permohonan ssh (penyetuju permohonan)	26
Gambar 3.19	Formulir permohonan akses ssh dalam format pdf	27
Gambar 3.20	Halaman indeks perubahan (pemohon)	28
Gambar 3.21	Halaman daftar perubahan (pemohon)	29
Gambar 3.22	Halaman detail perubahan (pemohon)	29
Gambar 3.23	Halaman indeks perubahan (evaluator)	30
Gambar 3.24	Halaman evaluasi perubahan (evaluator)	30
Gambar 3.25	Halaman detail perubahan (evaluator)	31
Gambar 3.26	Halaman indeks perubahan (pic)	31
Gambar 3.27	Halaman detail perubahan (pic)	32
Gambar 3.28	Halaman implementasi perubahan (pic)	32
Gambar 3.29	Halaman indeks perubahan (kabid)	33
Gambar 3.30	Halaman detail perubahan (kabid)	33
Gambar 3.31	Halaman persetujuan perubahan (kabid)	34
Gambar 3.32	Formulir perubahan data center dalam bentuk pdf	35
Gambar 3.33	Halaman indeks setting ssh	36
Gambar 3.34	Halaman tambah pengaturan ssh	36
Gambar 3.35	Halaman ubah pengaturan ssh	37
Gambar 3.36	Halaman indeks pengaturan perubahan	37
Gambar 3.37	Halaman tambah pengaturan perubahan	38
Gambar 3.38	Halaman ubah pengaturan perubahan	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	43
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	44
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	45
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	56
Lampiran 5	Form Bimbingan	57
Lampiran 6	Hasil Turnitin	59

