

**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN INFORMASI
INFRASTRUKTUR JARINGAN BERBASIS WEBSITE DI PT
JEJARING ULTRA PRIMA (SUMMARECON GROUP)**



LAPORAN MBKM MAGANG

**DESQUITA SASYILI KHEYLA SYIHAB
00000078279**

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

**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN INFORMASI
INFRASTRUKTUR JARINGAN BERBASIS WEBSITE DI PT
JEJARING ULTRA PRIMA (SUMMARECON GROUP)**



LAPORAN MBKM MAGANG

**DESQUITA SASYILI KHEYLA SYIHAB
00000078279**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Desquita Sasyili Kheylyla Syihab

NIM : 00000078279

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Manajemen Informasi Infrastruktur Jaringan Berbasis Website Di PT Jejaring Ultra Prima (Summarecon Group)

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, 20 Juni 2025



(Desquita Sasyili Kheylyla Syihab)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desquita Sasyili Kheyly Syihab

NIM : 00000078279

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, 20 Juni 2025

Yang menyatakan



Desquita Sasyili Kheyly Syihab

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

** 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

"Life is like a bicycle. To stay balanced, you need to keep moving."

Albert Einstein



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya laporan Magang ini dengan judul: **"RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN INFORMASI INFRASTRUKTUR JARINGAN BERBASIS WEBSITE DI PT JEJARING ULTRA PRIMA (SUMMARECON GROUP)"**

Laporan magang ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu keberlangsungan magang sejak awal dimulainya magang sampai dengan berakhirnya kontrak magang. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari pihak terkait, akan sangat sulit bagi penulis dalam menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih 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 Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom, sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis sejak awal hingga akhir, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan tepat waktu.
5. PT Summarecon Agung Tbk., selaku perusahaan yang telah memberikan kesempatan magang.
6. Bapak Hery Farianto selaku *Head of Network Infrastructure* yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya magang ini.
7. Bapak Ahmad Iswahyudi Baay selaku *Section Head of Network Operation Infrastructure* serta *Supervisor* yang sudah bertanggung jawab,

meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan magang ini.

8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral serta doa, sehingga laporan magang dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
9. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan semangat, hiburan, kepeduliannya serta dukungan positif selama pelaksanaan kerja magang.

Dibalik kekurangan yang terdapat dalam laporan magang ini, penuh harapan penulis semoga laporan ini dapat memberikan manfaat sebaik-baiknya, serta dapat menjadi panduan atau sumber inspirasi bagi pembaca.

Tangerang, 20 Juni 2025



Desquita Sasyili Kheyly Syihab



**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN INFORMASI
INFRASTRUKTUR JARINGAN BERBASIS WEBSITE DI PT JEJARING
ULTRA PRIMA (SUMMARECON GROUP)**

Desquita Sasyili Kheylyla Syihab

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem digital dalam mengelola data secara lebih efisien dan terstruktur. Salah satunya adalah penggunaan *dashboard* sebagai media visualisasi data untuk mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan berbasis data. PT Jejaring Ultra Prima membutuhkan sistem manajemen informasi infrastruktur jaringan berbasis *website* untuk mengelola data proyek, kerja sama dengan penyedia layanan internet, homepass, dokumen teknis, serta data performa keuangan. Dalam kegiatan kerja magang ini, mahasiswa Program Studi Informatika berperan sebagai *web developer* yang merancang dan membangun *dashboard* menggunakan metode pengembangan perangkat lunak berbasis fitur dengan menerapkan sistem operasi CRUD. Proyek ini mencakup perancangan antarmuka *frontend* dan implementasi logika *backend*, serta integrasi visualisasi data menggunakan grafik. Hasil yang dicapai berupa halaman *dashboard* interaktif yang mempermudah pengguna dalam mengelola dan memantau informasi proyek secara *real-time*. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja perusahaan dalam dokumentasi dan pengelolaan data infrastruktur jaringan. Pengalaman magang ini juga memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan keterampilan teknis dan profesional mahasiswa.

Kata kunci: CRUD, *Dashboard*, Infrastruktur Jaringan, Sistem Manajemen, *Website*

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

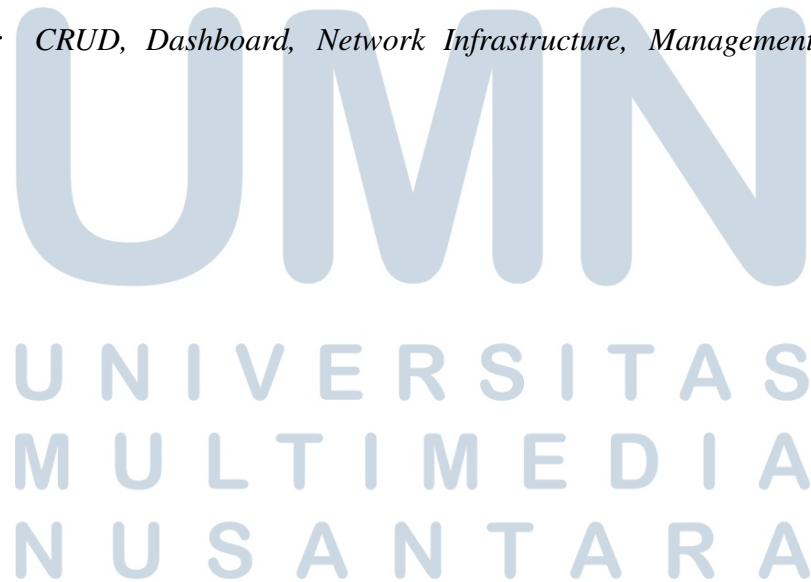
**DESIGN AND BUILD OF A WEBSITE-BASED NETWORK
INFRASTRUCTURE INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM AT PT
JEJARING ULTRA PRIMA (SUMMARECON GROUP)**

Desquita Sasyili Kheyila Syihab

ABSTRACT

The development of information technology has encouraged companies to utilize digital systems in managing data more efficiently and structured. One of them is the use of dashboards as a data visualization media to support fast and data-based decision making. PT Jejaring Ultra Prima needs a website-based network infrastructure information management system to manage project data, cooperation with internet service providers, homepass, technical documents, and financial performance data. In this internship, Informatics Study Program students act as web developers who design and build dashboards using feature-based software development methods by implementing CRUD operating systems. This project includes frontend interface design and backend logic implementation, as well as data visualization integration using graphics. The results achieved are interactive dashboard pages that make it easier for users to manage and monitor project information in real-time. This system is expected to improve the company's work efficiency in documenting and managing network infrastructure data. This internship experience also contributed significantly to the development of students' technical and professional skills.

Keywords: *CRUD, Dashboard, Network Infrastructure, Management system, Website*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR KODE	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang	3
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.2.1 Visi Summarecon Group	6
2.2.2 Misi Summarecon Group	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	10
3.2 Tugas yang Dilakukan	10
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	11
3.3.1 Proses Pelaksanaan Kerja Magang	11
3.3.2 Perancangan Sistem	12
3.3.3 Tampilan Hasil Website Dashboard	44
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	80
3.4.1 Kendala	80
3.4.2 Solusi	80
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	81
4.1 Simpulan	81
4.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Aktivitas Mingguan Selama Magang	11
Tabel 3.2	Struktur Tabel Users	19
Tabel 3.3	Struktur Tabel Unit	19
Tabel 3.4	Struktur Tabel Kawasan	20
Tabel 3.5	Struktur Tabel Property	20
Tabel 3.6	Struktur Tabel Homepass	21
Tabel 3.7	Struktur Tabel ISP	21
Tabel 3.8	Struktur Tabel PKS	22
Tabel 3.9	Struktur Tabel as_built	22
Tabel 3.10	Struktur Tabel Keuangan	23



DAFTAR GAMBAR

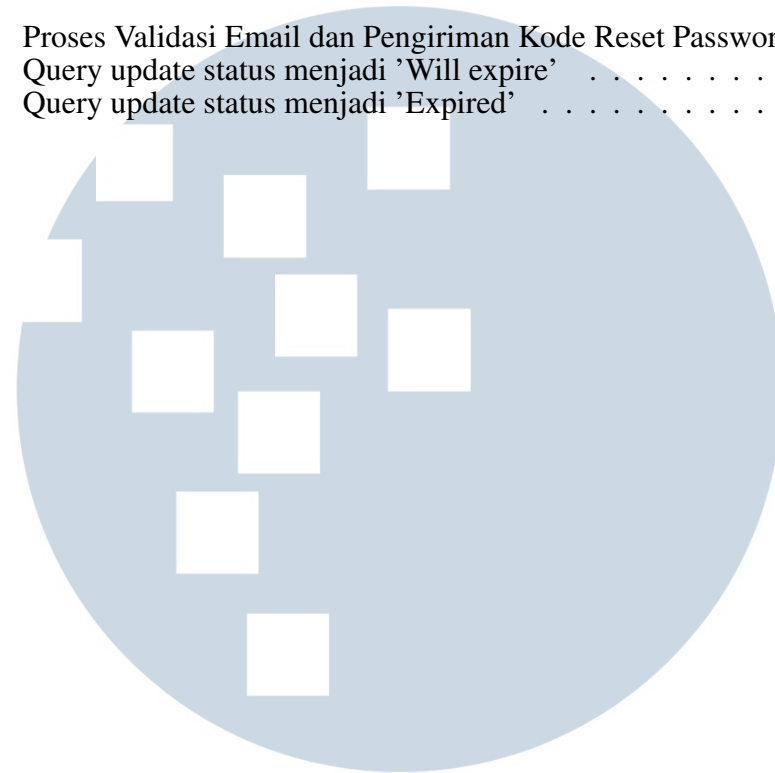
Gambar 2.1	Logo perusahaan	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi perusahaan	7
Gambar 3.1	Desain Tampilan Login dan Reset Password	14
Gambar 3.2	Tampilan Halaman Data Unit (Admin) dan (User)	15
Gambar 3.3	Perancangan Tampilan Website	16
Gambar 3.4	Perancangan Tampilan Website	17
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	18
Gambar 3.6	Flowchart Website Sistem Manajemen Informasi Infrastruktur Jaringan	24
Gambar 3.7	Flowchart Login	25
Gambar 3.8	Flowchart Logout	25
Gambar 3.9	Flowchart Reset Password	26
Gambar 3.10	Flowchart Sistem User	27
Gambar 3.11	Flowchart Sistem Admin	28
Gambar 3.12	Flowchart Sub-proses Data Unit	30
Gambar 3.13	Flowchart Sub-proses Data Kawasan	32
Gambar 3.14	Flowchart Sub-proses Data Project	33
Gambar 3.15	Flowchart Sub-proses Data Project Detail	34
Gambar 3.16	Flowchart Sub-proses Data Homepass	35
Gambar 3.17	Flowchart Sub-proses Data ISP	36
Gambar 3.18	Flowchart Sub-proses Data PKS	37
Gambar 3.19	Flowchart Sub-proses Data Design Drawing	39
Gambar 3.20	Flowchart Sub-proses Data Performa Keuangan	40
Gambar 3.21	Flowchart Sub-proses Data Manage Users	42
Gambar 3.22	Tampilan Utama Login	44
Gambar 3.23	Tampilan Reset Password	44
Gambar 3.24	Tampilan Pesan Email Reset Password	47
Gambar 3.25	Tampilan Input Kode	47
Gambar 3.26	Tampilan Update Password	48
Gambar 3.27	Tampilan Utama Dashboard User	48
Gambar 3.28	Tampilan Tabel Data PKS (<i>Active, Will Expire, Expired</i>)	49
Gambar 3.29	Tampilan Data Unit (User)	49
Gambar 3.30	Tampilan Data Kawasan (User)	50
Gambar 3.31	Tampilan Data Project (User)	50
Gambar 3.32	Tampilan Data Project Detail (User)	51
Gambar 3.33	Tampilan Performance Dashboard(User)	52
Gambar 3.34	Tampilan Utama Dashboard Admin	53
Gambar 3.35	Tampilan Tabel Data PKS (<i>Active, Will Expire, Expired</i>)	54
Gambar 3.36	Tampilan Data Unit	54
Gambar 3.37	Tampilan Tambah Data Unit	55
Gambar 3.38	Tampilan Edit Data Unit	55
Gambar 3.39	Tampilan Hapus Data Unit	55
Gambar 3.40	Tampilan Data Kawasan	56
Gambar 3.41	Tampilan Tambah Data Kawasan	56
Gambar 3.42	Tampilan Edit Data Kawasan	57
Gambar 3.43	Tampilan Hapus Data Kawasan	57
Gambar 3.44	Tampilan Data Project Infrastructure	58
Gambar 3.45	Tampilan Tambah Data Project Infrastruktur	58

Gambar 3.46	Tampilan Edit Data Project Infrastruktur	59
Gambar 3.47	Tampilan Hapus Data Project Infrastruktur	59
Gambar 3.48	Tampilan Project Detail	60
Gambar 3.49	Tampilan Data Homepass	60
Gambar 3.50	Tampilan Data ISP	61
Gambar 3.51	Tampilan Tambah Data ISP	61
Gambar 3.52	Tampilan Edit Data ISP	62
Gambar 3.53	Tampilan Tambah Data PKS	62
Gambar 3.54	Tampilan Edit Data PKS	63
Gambar 3.55	Tampilan Pesan Email Reminder PKS	65
Gambar 3.56	Tampilan Tambah Data Design Drawing	65
Gambar 3.57	Tampilan Edit Data Design Drawing	66
Gambar 3.58	Tampilan Menu Performance Dashboard	67
Gambar 3.59	Menu Dropdown Performance Data	68
Gambar 3.60	Tampilan Performance Data Revenue	68
Gambar 3.61	Tampilan Tambah & Edit Revenue	69
Gambar 3.62	Tampilan Performance Data Revenue	69
Gambar 3.63	Tampilan Tambah & Edit Cost of Sales	70
Gambar 3.64	Tampilan Performance Data EBIT	70
Gambar 3.65	Tampilan Tambah & Edit EBIT	71
Gambar 3.66	Tampilan Performance Data NPAT	71
Gambar 3.67	Tampilan Tambah & Edit NPAT	72
Gambar 3.68	Tampilan Performance Data NPBI	73
Gambar 3.69	Tampilan Tambah & Edit NPBI	73
Gambar 3.70	Tampilan Performance Data Rencana dan Realisasi Capex	74
Gambar 3.71	Tampilan Tambah, Edit Rencana dan Realisasi Capex	74
Gambar 3.72	Tampilan Manage Users	75
Gambar 3.73	Tampilan Tambah Users	76
Gambar 3.74	Tampilan Pesan Email Pembuatan Akun	76
Gambar 3.75	Tampilan Edit Users	77
Gambar 3.76	Tampilan Pesan Email Perubahan Akun	77
Gambar 3.77	Tampilan Konfirmasi Logout	78
Gambar 3.78	Tampilan Setelah Logout	79

UIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR KODE

Kode 3.1	Proses Validasi Email dan Pengiriman Kode Reset Password . . .	45
Kode 3.2	Query update status menjadi 'Will expire'	63
Kode 3.3	Query update status menjadi 'Expired'	64



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	84
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	85
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	86
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	106
Lampiran 5	Form Bimbingan	107
Lampiran 6	Hasil Turnitin	108

