

**PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING DAN
VISUALISASI PROYEK INFRASTRUKTUR
JARINGAN UNTUK PT JEJARING ULTRA PRIMA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**DESQUITA SASYILI KHEYLA SYIHAB
00000078279**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING DAN
VISUALISASI PROYEK INFRASTRUKTUR
JARINGAN UNTUK PT JEJARING ULTRA PRIMA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

DESQUITA SASYILI KHEYLA SYIHAB
00000078279

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desquita Sasyili Kheyly Syihab
Nomor Induk Mahasiswa : 00000078279
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan CAREER ACCELERATION PROGRAM saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING DAN VISUALISASI PROYEK INFRASTRUKTUR JARINGAN UNTUK PT JEJARING ULTRA PRIMA

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, 29 Desember 2025



(Desquita Sasyili Kheyly Syihab)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desquita Sasyili Kheyly Syihab
NIM : 00000078279
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : Pengembangan Dashboard Monitoring dan Visualisasi Proyek
Infrastruktur Jaringan Untuk PT Jejaring Ultra Prima

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan sebagai berikut:

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI).
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, *paraphrase*, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan telah mencantumkannya dalam sitasi serta referensi.
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri.

Tangerang, 29 Desember 2025



Desquita Sasyili Kheyly Syihab

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Desquita Sasyili Kheyly Syihab
NIM : 00000078279
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Summarecon Agung Tbk
Alamat : Menara Satu Sentra Kelapa Gading Jl. Boulevard
Raya LA 2 No.1, RT.11/RW.18, Gedung Menara
Satu, Kec. Klp. Gading, Jakarta Utara
Email Perusahaan/Organisasi : corp_secretary@summarecon.com

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat divalidasi keberadaannya.
2. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 23 Desember 2025

Mengetahui

Menyatakan


PT SUMMARECON AGUNG Tbk





(Dina Diana Lucia)

(Desquita Sasyili Kheyly 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 CAREER ACCELERATION
PROGRAM

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, 29 Desember 2025

Yang menyatakan



Desquita Sasyili Kheyly Syihab

** 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

"Never feel that things are moving too fast or too slow, because there is a right time for everyone."

Kim Jennie



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga laporan magang dengan judul **"PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING DAN VISUALISASI PROYEK INFRASTRUKTUR JARINGAN UNTUK PT JEJARING ULTRA PRIMA"** dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan magang ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu keberlangsungan magang sejak awal dimulainya magang sampai dengan berakhirnya kontrak magang. Menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari pihak terkait, akan sangat sulit dalam menyelesaikan laporan magang ini.

Mengucapkan terima kasih

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. Bapak Vincentius Kurniawan, S.Kom., M.Eng.Sc., selaku Pembimbing Magang yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan laporan ini.
5. PT Summarecon Agung Tbk., selaku perusahaan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan magang.
6. Bapak Hery Farianto, selaku *Head of Marketing & Operation*, atas bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan selama pelaksanaan magang.
7. Bapak Ahmad Iswahyudi Baay, selaku *Section Head of Network Operation Infrastructure* sekaligus *Supervisor*, atas tanggung jawab dan waktu yang diberikan dalam membimbing penyelesaian kegiatan magang.

8. Bapak Wendy Novianto, selaku anggota tim perusahaan yang telah memberikan bantuan dan arahan selama kegiatan magang.
9. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan material, moral serta doa, hingga terselesaikannya laporan ini.
10. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan semangat, hiburan, kepeduliannya serta dukungan positif selama pelaksanaan kerja magang.

Meskipun laporan ini masih memiliki kekurangan, besar harapan agar hasil yang disampaikan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi bagi pihak lain yang memiliki kepentingan sejenis.

Tangerang, 29 Desember 2025



Desquita Sasyili Kheyli Syihab



PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING DAN VISUALISASI PROYEK INFRASTRUKTUR JARINGAN UNTUK PT JEJARING ULTRA PRIMA

Desquita Sasyili Kheyly Syihab

ABSTRAK

Kebutuhan akses internet cepat menuntut perusahaan memiliki infrastruktur jaringan andal, seperti jaringan serat optik FTTH (*Fiber to the Home*). Perusahaan, terutama di sektor *real estate*, sangat bergantung pada ISP (*Internet Service Provider*) untuk menjaga konektivitas. Pertumbuhan pengguna dan perangkat menimbulkan tantangan manajemen, sehingga diperlukan sistem *dashboard monitoring* yang terpusat, interaktif, dan *real-time* melalui pendekatan *system development*. Metode ini mencakup perancangan antarmuka pengguna (*frontend*), logika sistem dan pengelolaan data (*backend*), serta visualisasi data menggunakan *gauge chart* dan *donut chart* untuk memantau *Key Performance Indicator* (KPI) dan status perjanjian kerja sama. Sistem juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) data *maintenance*, pengiriman *email blast reminder*, serta *export* data ke format PDF dan XLSX. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa *dashboard monitoring* mampu menampilkan informasi proyek infrastruktur jaringan secara terintegrasi, memudahkan pemantauan kinerja perusahaan, dokumentasi proyek, dan analisis data secara *real-time*. Dengan demikian, perusahaan dapat mengelola proyek jaringan secara lebih terstruktur dan mendukung pengambilan keputusan yang cepat.

Kata kunci: *Dashboard, Infrastruktur Jaringan, Monitoring, System Development, Visualisasi*

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

**DEVELOPMENT OF MONITORING DASHBOARD AND VISUALIZATION
OF NETWORK INFRASTRUCTURE PROJECTS FOR PT JEJARING**

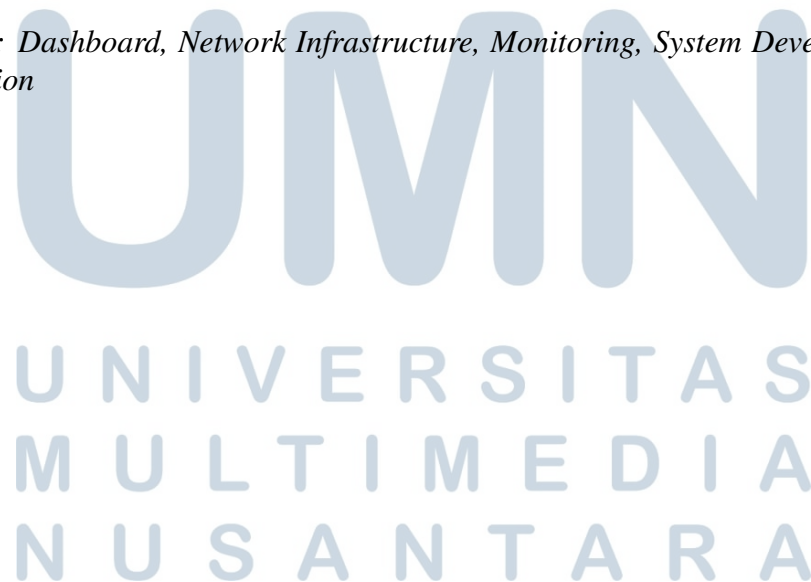
ULTRA PRIMA

Desquita Sasyili Kheyila Syihab

ABSTRACT

The need for fast internet access requires companies to have reliable network infrastructure, such as FTTH (Fiber to the Home) optical fiber networks. Companies, especially in the real estate sector, are highly dependent on ISP (Internet Service Providers) to maintain connectivity. The growth in users and devices poses management challenges, requiring a centralized, interactive, and real-time dashboard monitoring system through a system development approach. This method includes designing the user interface (frontend), system logic and data management (backend), and data visualization using gauge charts and donut charts to monitor Key Performance Indicators (KPIs) and the status of cooperation agreements. The system is also equipped with CRUD (Create, Read, Update, Delete) data maintenance management features, email blast reminder delivery, and data export to PDF and XLSX formats. The results of the development show that the monitoring dashboard is capable of displaying network infrastructure project information in an integrated manner, facilitating company performance monitoring, project documentation, and real-time data analysis. Thus, companies can manage network projects in a more structured manner and support quick decision making.

Keywords: *Dashboard, Network Infrastructure, Monitoring, System Development, Visualization*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR KODE	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
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	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	10
3.2 Tugas yang Dilakukan	11
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	12
3.4 Proses Pengembangan Sistem	15
3.4.1 Pengembangan Halaman Home	16
3.4.2 Pengembangan Halaman Operation	23
3.4.3 Penambahan Field Email dan Integrasi Kirim Email Blast	35
3.4.4 Pengembangan Halaman Partners	43
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	46
4.1 Simpulan	46
4.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan Mingguan Selama Magang	13
Tabel 3.2	Struktur Tabel Utilization	20
Tabel 3.3	Struktur Tabel PKS	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo perusahaan	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi perusahaan	7
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Perusahaan	10
Gambar 3.2	Flow Pengerjaan Fitur	12
Gambar 3.3	Flowchart Keseluruhan Sistem	16
Gambar 3.4	Flowchart Proses CRUD Data Utilization	18
Gambar 3.5	Flowchart Integrasi Gauge Chart Revenue dan CAPEX	19
Gambar 3.6	Tampilan Utama dan Indexing Halaman Home	21
Gambar 3.7	Tampilan Modal Form CRUD Data Utilization (RGH)	22
Gambar 3.8	Tampilan Filter Tahun Data Revenue dan CAPEX	23
Gambar 3.9	Flowchart Keseluruhan Halaman Operation	25
Gambar 3.10	Flowchart Integrasi Modal DataTable PKS Ongoing Project	26
Gambar 3.11	Flowchart Proses CRUD Data Network Issues	27
Gambar 3.12	Flowchart Integrasi Modal DataTable Donut Chart	29
Gambar 3.13	Tampilan Halaman Operation	31
Gambar 3.14	Tampilan Modal DataTable Card Ongoing Project	32
Gambar 3.15	Tampilan Tidak Ada Data Tersedia	32
Gambar 3.16	Tampilan Data Network Issues	33
Gambar 3.17	Tampilan Modal Form Network Issues	33
Gambar 3.18	Tampilan Modal Konfirmasi Hapus	34
Gambar 3.19	Tampilan Modal PKS Pada Donut Chart	34
Gambar 3.20	Flowchart Pengelolaan Alamat Email Mitra	36
Gambar 3.21	Flowchart Integrasi Pengiriman Email Blast Reminder	37
Gambar 3.22	Tampilan Halaman Data PKS Penambahan Field Alamat Email	40
Gambar 3.23	Tampilan Pesan Sukses Data PKS	41
Gambar 3.24	Tampilan Pilih Alamat Email Akan Kirim Email Blast	41
Gambar 3.25	Tampilan Pesan Gagal Kirim Email Blast	41
Gambar 3.26	Tampilan Pesan Sukses Kirim Email Blast	42
Gambar 3.27	Tampilan Template Email Blast Reminder	42
Gambar 3.28	Flowchart Integrasi Halaman Partners	44

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

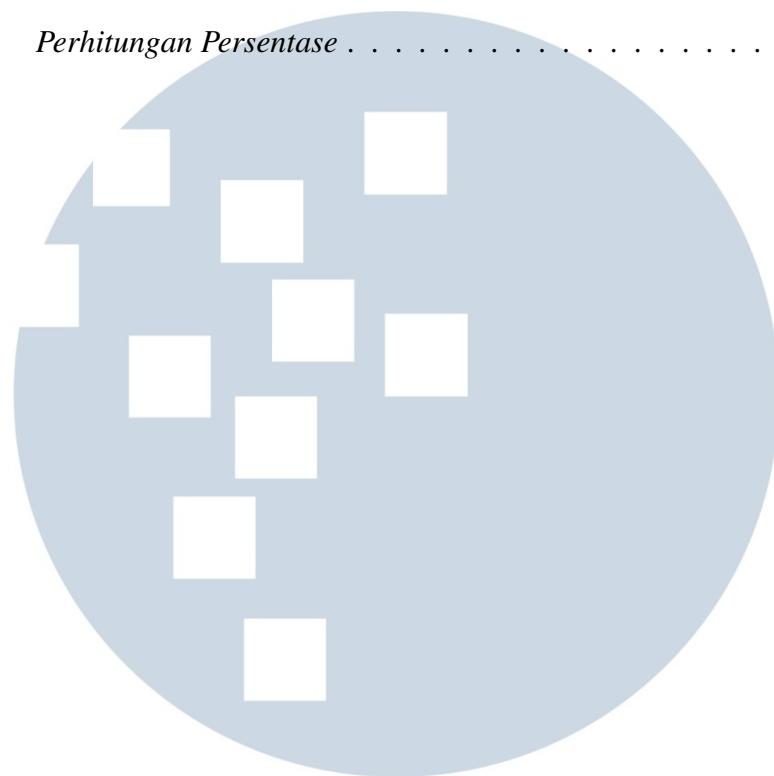
DAFTAR KODE

Kode 3.1	Proses Penyimpanan Data Utilization	22
Kode 3.2	Proses Insert Data Network Issues	27
Kode 3.3	Proses Update Data Network Issues	28
Kode 3.4	Proses Update Data Network Issues	28
Kode 3.5	Proses Update Data Network Issues	28



DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1	<i>Perhitungan Persentase</i>	20
-----------	---	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP-01 Cover PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	50
Lampiran 2	PRO-STEP-02 PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2 Card	51
Lampiran 3	PRO-STEP-03 Daily Task - PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	52
Lampiran 4	PRO-STEP 04 Verification Form of Internship Report PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	74
Lampiran 5	PRO-STEP-05 Surat Penerimaan	75
Lampiran 6	Form Bimbingan	76
Lampiran 7	Hasil Turnitin	77
Lampiran 8	Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)	81
Lampiran 9	Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama kerja PRO-STEP	82

