

***MONITORING CLINICAL OUTCOMES* DAN PERANCANGAN
DASHBOARD MENGGUNAKAN POWERBI PADA PT
SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Fiorenza Irene Christabelle Suryanto

00000067450

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

2025

***MONITORING CLINICAL OUTCOMES* DAN PERANCANGAN
DASHBOARD MENGGUNAKAN POWERBI PADA PT
SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Fiorenza Irene Christabelle Suryanto

00000067450

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fiorenza Irene Christabelle Suryanto

Nomor Induk Mahasiswa : 00000067450

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

MONITORING CLINICAL OUTCOMES DAN PERANCANGAN *DASHBOARD*
MENGUNAKAN POWERBI PADA PT SILOAM INTERNATIONAL
HOSPITALS TBK

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 penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, 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, 22 Oktober 2025



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Fiorenza Irene Christabelle Suryanto
NIM : 00000067450
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan : *MONITORING CLINICAL OUTCOMES DAN
PERANCANGAN DASHBOARD
MENGUNAKAN POWERBI PADA PT
SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK*

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☒ 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:

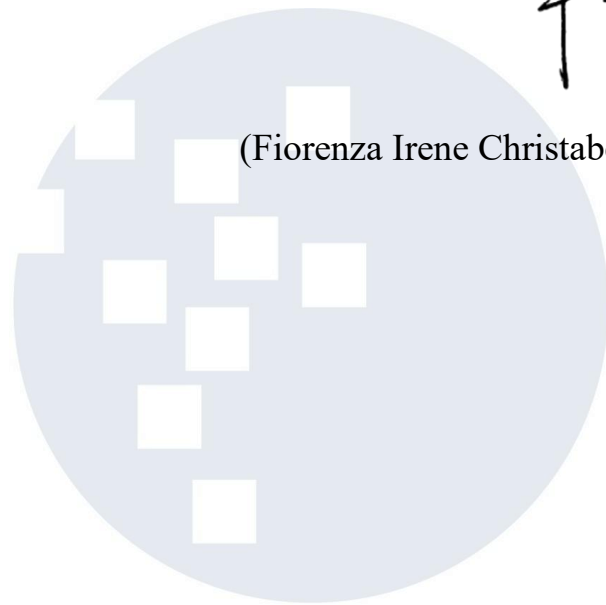
- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi

(3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 22 Oktober 2025



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Fiorenza Irene Christabelle Suryanto
NIM : 00000067450
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Siloam International Hospitals Tbk
Alamat : Lippo Village, Gdg Fak. Kedokteran UPH, Jl.
Boulevard Jend. Sudirman No.15 Lt. 32, Kabupaten Tangerang, Banten 15810
Email Perusahaan/Organisasi : corporate.secretary@siloamhospitals.com

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/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.

Tangerang, 14 Oktober 2025

Mengetahui


PT Siloam International Hospitals Tbk

Agus Wismoyo

Menyatakan



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fiorenza Irene Christabelle Suryanto
NIM : 00000067450
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : *MONITORING CLINICAL OUTCOMES*
DAN PERANCANGAN *DASHBOARD*
MENGGUNAKAN POWERBI PADA PT
SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 22 Oktober 2025



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan ini dengan judul: “*MONITORING CLINICAL OUTCOMES* DAN PERANCANGAN *DASHBOARD* MENGGUNAKAN POWERBI PADA PT SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer (S.Kom) 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, sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Samuel Ady Sanjaya, S.T., M.T., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
5. dr. Melvin Lukito, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan wawasan selama pelaksanaan kerja magang.
6. PT Siloam International Hospitals Tbk, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program kerja magang, melakukan pembelajaran terkait program kerja magang, serta memberikan kesempatan dalam memperoleh pengalaman di dunia kerja.
7. Tim dan rekan kerja di PT Siloam Hospitals International Tbk, yang turut serta dalam membantu dan membimbing peserta magang selama melaksanakan program kerja magang.
8. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral serta Angelin, Feodora, Jovita, dan teman-teman yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

9. Geofanny yang senantiasa memberikan semangat, bantuan, serta motivasi kepada penulis, dan selalu menemani setiap proses penulisan laporan serta mendukung dalam setiap keputusan yang diambil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat dan sekiranya menjadi inspirasi bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penulisan yang ada pada laporan ini.

Tangerang, 22 Oktober 2025



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)



***MONITORING CLINICAL OUTCOMES* DAN PERANCANGAN
DASHBOARD MENGGUNAKAN POWERBI PADA PT
SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK**

(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

ABSTRAK

Kesehatan menjadi fondasi utama dalam mendukung pembangunan diri dan pembangunan berkelanjutan nasional. Pengelolaan sektor kesehatan dilakukan oleh perusahaan yang bergerak dalam industri kesehatan. PT Siloam International Hospitals Tbk adalah perusahaan yang menaungi jaringan rumah sakit swasta di Indonesia. Fenomena yang dialami oleh perusahaan adalah tingkat fluktuasi nilai *Gross GOR* dan tantangan dalam pengelolaan integrasi data. Sebagai solusi terhadap fenomena yang dialami, *monitoring* terhadap pencapaian *Gross GOR* per bulan dan pencapaian *clinical outcomes* sebagai indikator kinerja. Analisis difokuskan pada perhitungan *growth*, *contribution*, dan *gap* pada data finansial klinis, serta pemantauan *result* dan *achievement* pada data *clinical outcomes*. Perancangan *dashboard clinical outcomes* terdiri dari halaman yang mencakup halaman *overview*, *summary*, *detail*, dan *table* terhadap data *clinical outcomes*, baik data aktual dan data kumulatif. Peran *data analyst* dalam program kerja magang ini meliputi pengolahan, analisis, serta visualisasi data untuk mendukung proses pemantauan kinerja dan pengambilan keputusan berbasis data. Seluruh tugas berhasil diselesaikan melalui proses *review* bersama pembimbing lapangan sebagai supervisor dan tim perusahaan. Beberapa kendala yang dialami, yaitu terjadinya *error* pada proses ekstraksi data maupun *error* pada *file* kerja, telah diatasi diatasi melalui penyesuaian teknis pada *file* dan pembelajaran mandiri terkait *tools* yang digunakan.

Kata kunci: *Clinical Outcome Dashboard*, Data Klinis, *Data Analyst*.

MONITORING CLINICAL OUTCOMES AND DASHBOARD

DEVELOPMENT USING POWERBI AT PT SILOAM

INTERNATIONAL HOSPITALS TBK

(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

ABSTRACT

Health serves as a fundamental pillar in supporting personal development and sustainable national growth. The healthcare sector in Indonesia is managed by companies operating within the health industry, including PT Siloam International Hospitals Tbk, which oversees a network of private hospitals across the country. The company faces challenges, fluctuations in Gross GOR values and difficulties in managing data integration. To address these issues, monitoring activities were carried out on monthly Gross GOR achievements and clinical outcomes as key performance indicators. The analysis focused on calculating growth, contribution, and gap within clinical financial data, as well as monitoring results and achievements in clinical outcomes. Clinical outcomes dashboard was designed consisting of pages that include overview, summary, detailed, and tabular presentations of both actual and cumulative data. The role of the Data Analyst intern in this project encompassed data processing, analysis, and visualization to support performance monitoring and data-driven decision-making. All assigned tasks were successfully completed through regular reviews with the field supervisor and the company team. Several challenges were encountered, including errors in data extraction processes and issues with large working files; however, these were resolved through technical adjustments and self-directed learning on the tools employed.

Keywords: *Clinical Data, Clinical Outcome Dashboard, Data Analyst.*

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja.....	4
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja	6
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja	6
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja	9
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	13
2.1 Deskripsi Perusahaan	13
2.1.1 Visi Misi	15
2.1.2 Nilai Perusahaan	16
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	16
2.3 Portfolio Perusahaan	18
BAB III PELAKSANAAN KERJA.....	20
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	20
3.2 Tugas yang Dilakukan	23
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja	27
3.3.1 Proses Pelaksanaan	28
3.3.1.1 Onboarding dan dan Transfer Knowledge.....	28
3.3.1.2 Financial Metrics Clinical Services	29
3.3.1.3 Normalisasi Craft Group Breakdown.....	31

3.3.1.4	Pareto	32
3.3.1.5	Clinical Program (Oncology) Grouping	34
3.3.1.6	Needle Movers	35
3.3.1.7	Craft Group per Atype	38
3.3.1.8	Clinical Program Breakdown	39
3.3.1.9	Mortality and Death Case Registry	41
3.3.1.10	Monitor Clinical Outcomes	42
3.3.1.11	Rancang Dashboard Clinical Outcomes	47
3.3.2	Kendala yang Ditemukan	56
3.3.3	Solusi atas Kendala yang Ditemukan	57
BAB IV	PENUTUP	59
4.1	Simpulan	59
4.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		68



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan.....	7
Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan.....	24



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Siloam International Hospitals Tbk	13
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Siloam International Hospitals Tbk [23]	17
Gambar 3.1 Struktur Kedudukan	21
Gambar 3.2 Struktur Koordinasi Kerja Program Magang	23
Gambar 3.3 Diagram Venn <i>Internship</i> dan Tugas Akhir	27
Gambar 3.4 Pengenalan terhadap <i>Clinical Outcomes</i>	29
Gambar 3.5 Perhitungan metrik finansial	30
Gambar 3.6 <i>Clinical Services</i> Metrik Finansial	30
Gambar 3.7 Normalisasi <i>Craft Group</i>	32
Gambar 3.8 Visualisasi Pareto	33
Gambar 3.9 <i>Breakdown</i> Pareto	33
Gambar 3.10 <i>Summary Oncology Grouping</i>	34
Gambar 3.11 Visualisasi <i>Summary Oncology Grouping</i>	35
Gambar 3.12 Distribusi <i>Needle Movers</i>	36
Gambar 3.13 CONGO <i>Needle Movers</i>	37
Gambar 3.14 UNOP <i>Needle Movers</i>	37
Gambar 3.15 <i>Summary Needle Movers</i>	38
Gambar 3.16 Kalkulasi CONGO-UN	39
Gambar 3.17 <i>Clinical Program</i>	40
Gambar 3.18 <i>Clinical Program Breakdown</i>	40
Gambar 3.19 <i>Compile Mortality & Death Case Registry</i> data	41
Gambar 3.20 <i>Mortality & Death Case Registry</i>	42
Gambar 3.21 <i>Compile data Clinical Outcomes</i>	43
Gambar 3.22 Kalkulasi <i>Result per code</i>	43
Gambar 3.23 Kalkulasi <i>Result per code</i> (2)	44
Gambar 3.24 Kalkulasi <i>Result per Atype</i>	45
Gambar 3.25 Kalkulasi <i>Achievement per quarter</i>	46
Gambar 3.26 Tampilan <i>Page Clinical Outcome Overview (Result)</i>	48
Gambar 3.27 Tampilan <i>Page Clinical Outcome Overview (Achievement)</i>	49
Gambar 3.28 Tampilan <i>Page Clinical Outcome Summary (Result)</i>	50
Gambar 3.29 Tampilan <i>Page Clinical Outcome Summary (Per Unit)</i>	51
Gambar 3.30 Tampilan <i>Page Result Atype dan HU</i>	52

Gambar 3.31 Tampilan <i>Page Achievement Atype</i> dan <i>HU</i>	53
Gambar 3.32 Tampilan <i>Page Result Table Actual & Cumulative</i>	54
Gambar 3.33 Tampilan <i>Page Achievement Table Actual & Cumulative</i>	55



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar PRO-STEP 01	68
Lampiran B Kartu PRO-STEP 02	69
Lampiran C Daily Task PRO-STEP 03	70
Lampiran D Verifikasi Laporan PRO-STEP 04.....	87
Lampiran E Surat Penerimaan PRO-STEP 05	88
Lampiran F Pengecekan Hasil <i>Similarity</i> Turnitin.....	89
Lampiran G <i>Form Counseling</i> dengan Dosen Pembimbing.....	90
Lampiran H Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)	91
Lampiran I Daftar Istilah <i>Clinical</i>	93

