

**INTEGRASI GOOGLE APPS SCRIPT UNTUK BOOKING
FASILITAS DAN PENGOLAHAN DATA MULTI-SUMBER
PADA PT DAYALIMA ABISATYA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Amelia Rama Setiawan

00000066450

PROGRAM STUDI

FAKULTAS

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2026

**INTEGRASI GOOGLE APPS SCRIPT UNTUK BOOKING
FASILITAS DAN PENGOLAHAN DATA MULTI-SUMBER
PADA PT DAYALIMA ABISATYA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana S.Kom

Amelia Rama Setiawan

00000066450

PROGRAM STUDI

FAKULTAS

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amelia Rama Setiawan

Nomor Induk Mahasiswa : 00000066450

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

INTEGRASI GOOGLE APPS SCRIPT UNTUK BOOKING FASILITAS DAN
PENGOLAHAN DATA MULTI-SUMBER PADA PT DAYALIMA
ABISATYA

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, 9 Januari 2026



(Amelia Rama Setiawan)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap :Amelia Rama Setiawan
NIM :00000066450
Program Studi :Sistem Informasi
Judul Laporan :Integrasi Google Apps Script untuk Booking
Fasilitas dan Pengolahan Data Multi-Sumber pada PT Dayalima Abisatya.

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Tugas/Laporan/Project/Tugas Akhir*(pilih salah satu) 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, 9 Januari 2026


(Amelia Rama Setiawan)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Amelia Rama Setiawan
NIM : 00000066450
Program Studi : Sisrem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT. Dayalima Abisatya
Alamat : Kantor Taman E3.3 Unit B 3-3A Kawasan Mega Kuningan
Email Perusahaan/Organisasi : info@dayalima.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, 19 Desember 2025

Mengetahui


DAYA LIMA
(Michelle B. Sartono)

Menyatakan


(Amelia Rama S)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amelia Rama Setiawan
NIM : 00000066450
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S!
Judul Karya Ilmiah : INTEGRASI GOOGLE APPS SCRIPT UNTUK
BOOKING FASILITAS DAN PENGOLAHAN DATA MULTI-SUMBER
PADA PT DAYALIMA ABISATYA

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, 19 Desember 2025



(Amelia Rama Setiawan)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: Integrasi Google Apps Script untuk Booking Fasilitas dan Pengolahan Data Multi-Sumber pada PT Dayalima Abisatya. dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana 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:

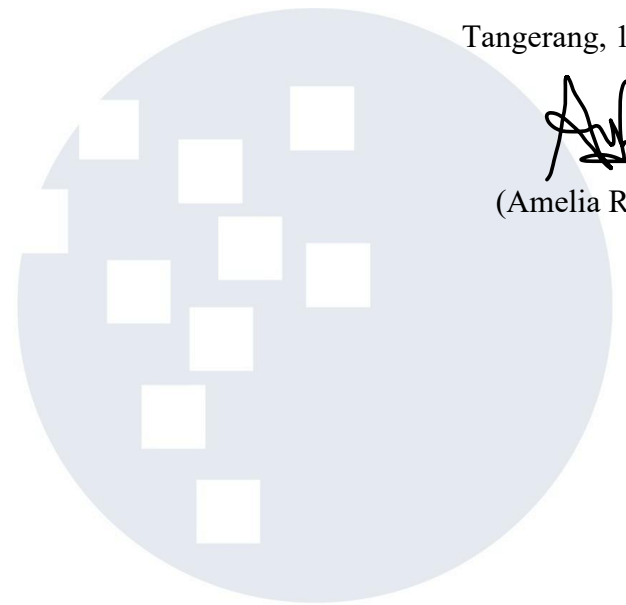
1. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Ahmad Faza, S.Kom., M.T.I., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Melchior Trikomandito, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan Penelitian.
6. Kepada PT Dayalima Abisatya sebagai perusahaan tempat penulis melaksanakan kegiatan magang dan memberikan kesempatan untuk belajar serta berkembang.
7. Keluarga, khususnya kepada papa, mama yang di surga, dan saudara yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
8. Teman-teman seperjuangan dan Anggota Guild BLAR, yang telah memberikan semangat dan hiburan di sela-sela pengerjaan laporan ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat nyata, khususnya bagi PT Dayalima Abisatya sebagai dokumentasi dan referensi pengembangan sistem booking ruangan di masa mendatang. Selain itu, penulis berharap laporan ini dapat menambah wawasan bagi rekan-rekan mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara, terutama terkait penerapan otomasi menggunakan Google Apps Script dalam dunia kerja

Tangerang, 16 Januari 2026



(Amelia Rama Setiawan)



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

INTEGRASI GOOGLE APPS SCRIPT UNTUK BOOKING FASILITAS DAN PENGOLAHAN DATA MULTI-SUMBER PADA PT DAYALIMA ABISATYA

Amelia Rama Setiawan

ABSTRAK

Laporan magang ini membahas pengembangan sistem otomatisasi administrasi dan pengolahan data strategis di PT Dayalima Abisatya. Fokus utama proyek ini adalah mentransformasi reservasi fasilitas kantor dari manual menjadi digital menggunakan Google Apps Script. Sistem ini mengintegrasikan Google Forms, Sheets, dan Calendar, serta dilengkapi fitur Email Approval otomatis untuk mempercepat pengambilan keputusan manajerial dan meningkatkan transparansi penggunaan aset perusahaan.

Selain itu, dilakukan optimalisasi data CRM dan sistem PINTAR yang bersifat multi-sumber menggunakan bahasa pemrograman Python. Dengan pustaka Pandas, ribuan baris data mentah diproses melalui tahapan data cleansing untuk menyinkronkan identitas legal klien dan memprioritaskan kelengkapan informasi. Metode ini terbukti lebih akurat dan efisien dibandingkan proses manual dalam menyediakan data berkualitas bagi divisi sales.

Hasil proyek menunjukkan bahwa integrasi teknologi cloud dan Python secara signifikan meningkatkan efisiensi birokrasi internal. Keberlanjutan sistem juga dijamin melalui penyusunan Technical Handbook bagi pengguna. Secara keseluruhan, inisiatif digital ini memperkuat posisi PT Dayalima Abisatya sebagai organisasi yang adaptif terhadap transformasi teknologi dan profesional dalam pengelolaan data.

Kata kunci: Otomatisasi, *Google Apps Script*, *Data Cleansing*, Python, CRM, PINTAR, Efisiensi Administrasi.

***INTEGRATION OF GOOGLE APPS SCRIPT FOR FACILITY
BOOKING AND MULTI-SOURCE DATA PROCESSING AT PT
DAYALIMA ABISATYA***

(Amelia Rama Setiawan)

ABSTRACT

This internship report discusses the development of administrative automation and strategic data processing at PT Dayalima Abisatya. The primary focus is transforming manual facility reservations into an integrated digital system using Google Apps Script. By linking Google Forms, Sheets, and Calendar, the system features automated Email Approvals to accelerate managerial decision-making and enhance transparency in asset utilization.

Furthermore, CRM and PINTAR data optimization was conducted using Python. Leveraging the Pandas library, thousands of raw data rows underwent data cleansing to synchronize client legal identities and prioritize information completeness. This automated approach proved more accurate and efficient than manual methods in providing high-quality data for the sales division.

The project results demonstrate that integrating cloud technology and Python significantly improves internal bureaucratic efficiency. System sustainability is ensured through a Technical Handbook for users. Overall, this digital initiative strengthens PT Dayalima Abisatya's position as a digitally adaptive organization capable of professional data management.

Keywords: Automation, Google Apps Script, Data Cleansing, Python, CRM, PINTAR, Administrative Efficiency.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja.....	3
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	7
2.1 Deskripsi Perusahaan	7
2.1.1 Visi Misi	10
2.1.1.1 Visi Perusahaan.....	11
2.1.1.2 Misi Perusahaan	12
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	15
2.3 Portfolio Perusahaan	17
BAB III PELAKSANAAN KERJA.....	20
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	20
3.2 Tugas yang Dilakukan	24
3.2.1 Sistem Booking Ruangan.....	25
3.2.2 Data Cleansing CRM	43
3.2.3 Olah Data PINTAR.....	52
3.3 Kendala yang Ditemukan	56
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	58
BAB IV PENUTUP	61

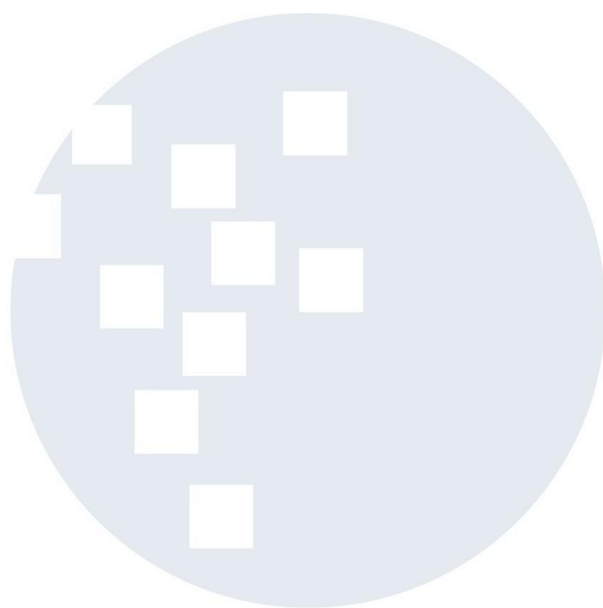
4.1	Kesimpulan	61
4.2	Saran	62
	DAFTAR PUSTAKA	65
	LAMPIRAN.....	68



UMN
 UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan.....	5
Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan.....	24



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo perusahaan PT Dayalima Abisatya	7
Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan	15
Gambar 3.1 Logo Google Apps Script	25
Gambar 3.2 Flowchart Alur Koordinasi Magang	22
Gambar 3.3 Flow Penggunaan Booking Ruangan	27
Gambar 3.4 Tampilan G Form Booking Ruangan Kantor Alamanda	30
Gambar 3.5 Tampilan Spreadsheet pemesanan ruangan	31
Gambar 3.6 Tampilan Approval Pemesanan di Gmail General Affairs	33
Gambar 3.7 Code bagian Konfigurasi	34
Gambar 3.8 Code Bagian Trigger	35
Gambar 3.9 Code bagian doGet	37
Gambar 3.10 PPT Handbook	39
Gambar 3.11 Code Python untuk awal data Cleansing	45
Gambar 3.12 Code Python untuk mengurutkan data CRM sesuai kelengkapan	47
Gambar 3.13 Code Python untuk Normalisasi Detail & Sinkronisasi Identitas	48
Gambar 3.14 Code Python untuk Cleansing	50
Gambar 3.15 Website PINTAR	52
Gambar 3.16 Raw Data PINTAR	53
Gambar 3.17 Olah Data PINTAR	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Nama Lampiran	68
Lampiran B Surat Pengantar PRO-STEP 01	69
Lampiran C Kartu PRO-STEP 02	70
Lampiran E Verifikasi Laporan PRO-STEP 04	83
Lampiran F Surat Penerimaan PRO-STEP 05	84
Lampiran G Pengecekan Hasil Similarity Turnitin.....	85
Lampiran H Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI).....	85
Lampiran I Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama kerja PRO-STEP ...	89



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA