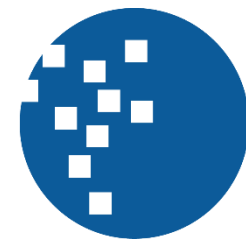


**RANCANG BANGUN DASHBOARD LEARNING ANALYTICS
MENGUNAKAN POWER BI PADA
PT DIGITAL ANIMASI ASIA**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Fiorenza Irene Christabelle Suryanto

00000067450

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

2025

RANCANG BANGUN DASHBOARD LEARNING ANALYTICS
MENGGUNAKAN POWER BI PADA
PT DIGITAL ANIMASI ASIA



LAPORAN MBKM

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

Dengan ini saya,

Nama : Fiorenza Irene Christabelle Suryanto

Nomor Induk Mahasiswa : 00000067450

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

**RANCANG BANGUN DASHBOARD LEARNING ANALYTICS
MENGUNAKAN POWER BI PADA PT DIGITAL ANIMASI ASIA**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 25 Juni 2025



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Fiorenza Irene Christabelle Suryanto

NIM : 00000067450

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Jenis Karya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN DASHBOARD LEARNING ANALYTICS
MENGUNAKAN POWER BI PADA PT DIGITAL ANIMASI ASIA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 25 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “RANCANG BANGUN DASHBOARD LEARNING ANALYTICS MENGGUNAKAN POWER BI PADA PT DIGITAL ANIMASI ASIA” 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, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya 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. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Melissa Indah Fianty, S.Kom., MMSI., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Daniel V. Lie, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan wawasan selama pelaksanaan kerja magang.
6. Perusahaan PT Digital Animasi Asia 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. Mentor dan rekan kerja di PT Digital Animasi Asia yang turut serta dalam membantu dan membimbing peserta magang selama melaksanakan program kerja magang.

8. Keluarga, Angelin, Feodora, Jovita, dan teman-teman yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.
9. Kepada Geofanny yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan motivasi moral selama pelaksanaan program kerja magang dan penulisan laporan MBKM sehingga penulis dapat menyelesaikan program magang dan laporan MBKM.

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

Tangerang, 25 Juni 2025



(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)



RANCANG BANGUN DASHBOARD LEARNING ANALYTICS

MENGGUNAKAN POWER BI PADA

PT DIGITAL ANIMASI ASIA

(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

ABSTRAK

PT Digital Animasi Asia (digima Asia) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *digital learning* di Indonesia. Salah satu fenomena yang terjadi dalam perusahaan adalah tingginya jumlah pengguna *platform* pembelajaran yang tidak aktif. Kondisi ini mencerminkan bahwa efektivitas *platform* belum berjalan secara optimal dalam mendukung pengembangan karyawan. Berdasarkan fenomena tersebut, perusahaan memerlukan solusi berbasis data untuk memantau keterlibatan pengguna secara lebih akurat dan efisien. Solusi yang dikembangkan adalah pembuatan *dashboard learning analytics* yang bersifat *real-time* dan interaktif untuk menyajikan data pembelajaran kepada pihak terkait, seperti *learner*, supervisor dan tim *Learning and Development* (LND). Tujuannya adalah untuk membantu dalam memantau progres pembelajaran serta mendorong inisiatif pengembangan diri karyawan. Dalam proyek ini, peran *Data Analyst intern* berfokus pada perancangan dan pembangunan *dashboard* sesuai kebutuhan pengguna. Seluruh tahapan perancangan telah dilalui, mulai dari pemahaman kebutuhan bisnis, pengolahan data menggunakan Python, hingga visualisasi interaktif dengan Power BI. Hasil akhir *dashboard* telah melalui proses *review* oleh tim perusahaan. Kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan pemahaman konteks bisnis dan kompleksitas data, diatasi melalui diskusi rutin serta pembelajaran mandiri selama program berlangsung.

Kata kunci: *Dashboard* Analisa Pembelajaran, *Data Analyst*, Pembelajaran Digital, Power BI

DESIGN AND DEVELOPMENT OF LEARNING ANALYTICS

DASHBOARD USING POWER BI AT

PT DIGITAL ANIMASI ASIA

(Fiorenza Irene Christabelle Suryanto)

ABSTRACT (English)

PT Digital Animasi Asia (digima Asia) is a company engaged in the field of digital learning in Indonesia. One of the key challenges faced by the company is the high number of inactive users on its learning platform. This situation reflects that the platform has not yet operated optimally in supporting employee development. In response to this issue, the company requires a data-driven solution to more accurately and efficiently monitor user engagement. The solution developed is a real-time and interactive learning analytics dashboard that presents learning-related data to relevant stakeholders, such as learners, supervisors and the Learning and Development (L&D) team. The purpose of the dashboard is to help track learning progress and encourage employees' self-development initiatives. Within this project, the role of the Data Analyst intern was to design and build the dashboard in alignment with user needs. All stages of development were completed, starting from business requirement analysis, data processing using Python, to creating interactive visualizations with Power BI. The final version of the dashboard was reviewed by mentors and the company's product committee. Challenges such as limited understanding of business context and data complexity were addressed through regular discussions and self-directed learning throughout the internship program.

Keywords: *Learning Analytics Dashboard, Data Analyst, Digital Learning, Power BI*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	5
1.2.1 Maksud Kerja Magang.....	5
1.2.2 Tujuan Kerja Magang.....	5
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	6
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	6
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	10
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	13
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	13
2.1.1 Visi Misi	17
2.1.1.1 Visi.....	17
2.1.1.2 Misi	17
2.1.2 Nilai Perusahaan	18
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	20
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	23
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	23
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	26
3.2.1 Perkenalan Lingkungan Perusahaan (<i>Onboarding</i>)	29
3.2.2 Transfer Knowledge Data dan Reporting Milik Perusahaan	30

3.2.3	Training dengan Data Terkait Proses Learning	32
3.2.4	Transfer Knowledge Proyek Rancang Bangun Dashboard	34
3.2.5	Mencari Insight Terkait Proses Learning	35
3.2.6	Analisa Data Dashboard Learner	39
3.2.7	Perancangan Dashboard Learner	41
3.2.8	Analisa Data Dashboard Supervisor	45
3.2.9	Perancangan Dashboard Supervisor	47
3.2.10	Analisa Data Dashboard LND (Operator)	52
3.2.11	Perancangan Dashboard LND (Operator)	54
3.2.12	Presentasi Tugas dan Progres Program Internship	58
3.3	Kendala yang Ditemukan	60
3.4	Solusi atas Kendala yang Ditemukan	61
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN		64
4.1	Simpulan	64
4.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		71



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan 7

Tabel 3.1 *Timeline* Pelaksanaan Tugas Program Kerja Magang 27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Digital Animasi Asia (digima ASIA) [18]	13
Gambar 2.2 Logo <i>Mobility Learning Wizard</i> (MoLeaWiz) [18]	15
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT Digital Animasi ASIA	21
Gambar 3.1 Struktur Program Magang <i>Data Analyst</i> PT Digital Animasi ASIA	24
Gambar 3.2 Alur Program Magang <i>Data Analyst</i> PT Digital Animasi ASIA	25
Gambar 3.3 <i>Landing Page</i> MoLeaWiz Website [MOLEAWIZ.com).....	30
Gambar 3.4 Penalaran wawasan terkait data dan <i>query</i> milik perusahaan	31
Gambar 3.5 Penalaran wawasan terkait <i>reporting</i> dan <i>dashboard</i> perusahaan	32
Gambar 3.6 <i>Training</i> dengan data <i>user</i>	33
Gambar 3.7 <i>Training</i> dengan data <i>module</i>	33
Gambar 3.8 Penalaran wawasan terkait proses dan data SCORM.	34
Gambar 3.9 <i>Pre-processing</i> data <i>user</i>	35
Gambar 3.10 <i>Insight</i> durasi <i>journey</i> seorang pembelajar.....	36
Gambar 3.11 <i>Insight</i> modul yang belum terselesaikan oleh pembelajar.	36
Gambar 3.12 Visualisasi penyelesaian modul.	37
Gambar 3.13 <i>Insight</i> presentase penyelesaian modul.	37
Gambar 3.14 Visualisasi distribusi nilai dari <i>learners</i>	38
Gambar 3.15 Diskusi terkait kebutuhan perusahaan dalam <i>dashboard learners</i> ..	39
Gambar 3.16 <i>Grouping</i> data untuk <i>dashboard</i> sisi <i>learners</i>	40
Gambar 3.17 Hasil data untuk <i>dashboard</i> sisi <i>learners</i>	41
Gambar 3.18 <i>Query</i> untuk status “Completed”	42
Gambar 3.19 <i>Query</i> untuk status “Passed”	42
Gambar 3.20 <i>Query</i> untuk perhitungan “Pass Rate”	43
Gambar 3.21 <i>Dashboard</i> untuk <i>track self-growth</i> untuk <i>learners</i>	43
Gambar 3.22 Diskusi terkait kebutuhan perusahaan dalam <i>dashboard</i> sisi <i>supervisor</i>	45
Gambar 3.23 Konversi format data <i>session time</i>	46
Gambar 3.24 Pengumpulan data terkait kompetensi	47
Gambar 3.25 <i>Query</i> untuk perhitungan “Completion Rate”	48
Gambar 3.26 <i>Query</i> untuk perhitungan “Progress Score”	48

Gambar 3.27 <i>Dashboard</i> untuk <i>track</i> performa karyawan dari sisi <i>supervisors</i> . .	49
Gambar 3.28 <i>Dashboard</i> untuk <i>track</i> kompetensi karyawan dari sisi <i>supervisors</i>	50
Gambar 3.29 Diskusi terkait kebutuhan perusahaan dalam <i>dashboard</i> sisi LND.	52
Gambar 3.30 Pengumpulan data terkait <i>rating</i> modul.....	53
Gambar 3.31 <i>Query</i> perhitungan total modul dengan status “Failed”	54
Gambar 3.32 <i>Query</i> perhitungan total modul dengan status “Incomplete”	55
Gambar 3.33 <i>Query</i> perhitungan total <i>unaccessed module</i>	55
Gambar 3.34 <i>Query</i> perhitungan total <i>learning hours</i>	56
Gambar 3.35 <i>Dashboard</i> untuk monitor progress pembelajaran.	56
Gambar 3.36 <i>Dashboard</i> untuk monitor kompetensi berdasarkan modul.	58
Gambar 3.37 Presentasi rutin terhadap progres kerja magang per bulan.....	59
Gambar 3.38 Presentasi hasil akhir proyek bersama tim perusahaan.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	71
Lampiran B Kartu MBKM (MBKM 02)	72
Lampiran C <i>Daily Task</i> (MBKM 03).....	73
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM Kewirausahaan (MBKM 04)..	89
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	90
Lampiran F Lampiran pengecekan hasil Turnitin.....	92
Lampiran G <i>Form Counseling</i> dengan Dosen Pembimbing.....	93

