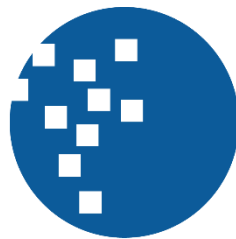


**PERANCANGAN *DASHBOARD HOSPITALITY* PADA
KOMPAS GRAMEDIA MENGGUNAKAN APACHE
SUPERSET**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Karin Eldora

00000068097

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

**PERANCANGAN *DASHBOARD HOSPITALITY* PADA
KOMPAS GRAMEDIA MENGGUNAKAN APACHE
SUPERSET**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)

Karin Eldora

00000068097

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Karin Eldora
Nomor Induk Mahasiswa : 00000068097
Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

**“PERANCANGAN *DASHBOARD HOSPITALITY* PADA KOMPAS
GRAMEDIA MENGGUNAKAN APACHE SUPERSET”**

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, 09 Juli 2025



(Karin Eldora)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Karin Eldora
NIM : 00000068097
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Magang MBKM *Track* 01

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:

“PERANCANGAN *DASHBOARD HOSPITALITY* PADA KOMPAS GRAMEDIA MENGGUNAKAN APACHE SUPERSET”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty* 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, 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Karin Eldora)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) *Track* 01 ini dengan judul “Perancangan *Dashboard Hospitality* pada Kompas Gramedia Menggunakan Apache Superset” 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. Bapak Ir. Raymond Sunardi Oetama, M.CIS., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Anwari Rahman dan Bapak Stefanus Linardi, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya Laporan Magang MBKM *Track* 01 ini.
6. Perusahaan Kompas Gramedia, khususnya *Corporate IT & IS* yang telah memberikan kesempatan magang serta mengizinkan untuk belajar dan memperoleh pengalaman di dunia kerja.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.
8. Teman-teman dan rekan kerja atas kerja sama, dukungan, bimbingan, dan bantuan yang diberikan selama pelaksanaan magang.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung selama proses penyelesaian Laporan Magang MBKM *Track* 01 ini.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan terkait, memberikan wawasan baru kepada para pembaca, serta menjadi sumber informasi dan inspirasi yang bermanfaat untuk pengembangan diri dan pengetahuan pembaca.

Tangerang, 30 Juni 2025



(Karin Eldora)



PERANCANGAN *DASHBOARD HOSPITALITY* PADA KOMPAS GRAMEDIA MENGGUNAKAN APACHE SUPERSET

Karin Eldora

ABSTRAK

Pengambilan keputusan berbasis data menjadi kunci dalam industri perhotelan yang kompetitif dan dinamis. KG *Hospitality*, unit bisnis perhotelan Kompas Gramedia, menghadapi tantangan dalam menyajikan informasi performa bisnis karena data operasionalnya tersebar di dua sistem berbeda, yakni Odoo dan *Property Management System* (PMS) yang memiliki struktur dan skema *database* terpisah. Ketidakterpaduan ini menghambat konsolidasi, analisis, dan visualisasi data yang berdampak pada pemantauan kinerja dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, dibutuhkan peran *data analyst* untuk menjembatani kebutuhan bisnis dengan pengelolaan data yang teknis dan sistematis.

Peran *data analyst* diimplementasikan melalui penerapan solusi dalam proses *end-to-end* pengelolaan data untuk mendukung visualisasi bisnis. Tahapan dimulai dengan membangun *pipeline Extract, Transform, Load* (ETL) menggunakan Azure Data Factory untuk menyalin data dari Odoo dan PMS ke dalam *data warehouse* khusus bernama *hospitalitydwh*. Data yang telah dibersihkan dan ditransformasi kemudian disusun dalam bentuk *materialized views* menggunakan PostgreSQL sebagai dasar pembentukan *dataset* visualisasi. *Dashboard* visualisasi performa bisnis dikembangkan menggunakan Apache Superset dengan memanfaatkan berbagai metrik dan *chart* yang relevan. *Dashboard* yang telah selesai kemudian di-*deploy* ke dalam sistem PMS menggunakan *Application Programming Interface* (API) dan *Software Development Kit* (SDK) agar dapat diakses langsung oleh pengguna akhir secara *real-time*.

Program magang sebagai *data analyst* di Kompas Gramedia selama 80 hari berhasil mendukung pengelolaan dan penyajian data bisnis untuk operasional KG *Hospitality*. Peserta magang berkontribusi dalam proses *end-to-end* mulai dari pembangunan *pipeline* ETL, pembuatan *materialized views*, hingga perancangan dan *deployment dashboard*, dengan proyek utama yang diselesaikan yaitu *Banquet Dashboard* (4 submenu) dan *CRM Menu Dashboard* (7 *dashboard*). *Dashboard* tersebut digunakan oleh manajemen hotel sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat serta alat analisis kinerja bisnis. Pengalaman ini memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan sekaligus mengasah keterampilan teknis dan analitis peserta magang dalam lingkungan kerja profesional.

Kata kunci: Apache Superset, *Data Analyst*, *Dashboard*, *Hospitality*, *Pipeline ETL*

DESIGNING HOSPITALITY DASHBOARDS AT KOMPAS

GRAMEDIA USING APACHE SUPERSET

Karin Eldora

ABSTRACT (English)

Data-driven decision-making is a key factor in the competitive and dynamic hospitality industry. KG Hospitality, the hospitality business unit of Kompas Gramedia, faces challenges in presenting business performance information due to the dispersion of operational data across two different systems, namely Odoo and Property Management System (PMS) each with separate database structures and schemas. This lack of integration hinders data consolidation, analysis, and visualization, which in turn affects performance monitoring and decision-making. Therefore, the role of a data analyst is essential to bridge business needs with technical and systematic data management.

The role of the data analyst was implemented through an end-to-end data management process to support business visualization. The process began with building an Extract, Transform, Load (ETL) pipeline using Azure Data Factory to transfer data from Odoo and PMS into a dedicated data warehouse called hospitalitydwh. The cleansed and transformed data was then structured into materialized views using PostgreSQL, serving as the foundation for data visualization. Business performance dashboards were developed using Apache Superset by leveraging relevant metrics and charts. The final dashboards were deployed into the PMS system via Application Programming Interface (API) and Software Development Kit (SDK) to ensure real-time access for end users.

The internship program as a data analyst at Kompas Gramedia, conducted over 80 working days, successfully supported the management and presentation of business data for KG Hospitality operations. The intern contributed to the end-to-end process, including ETL pipeline development, materialized view creation, and dashboard design and deployment. The main projects completed were the Banquet Dashboard (comprising 4 submenus) and the CRM Menu Dashboard (comprising 7 dashboards). These dashboards are utilized by hotel management as a basis for accurate decision-making and performance analysis. This experience provided meaningful contributions to the company while also enhancing the intern's technical and analytical skills in a professional work environment.

Keywords: *Apache Superset, Data Analyst, Dashboard, Hospitality, Pipeline ETL*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	1
KATA PENGANTAR.....	2
ABSTRAK	4
<i>ABSTRACT (English)</i>	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	18
1.2.1. Maksud Pelaksanaan Kerja Magang.....	18
1.2.2. Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang	20
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	21
1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang	21
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	11
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	18
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	18
2.1.1. Visi Misi	25
2.1.2. Produk dan Layanan Unit Bisnis Kompas Gramedia.....	27
2.2. Struktur Organisasi Perusahaan	30
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	38
3.1. Kedudukan dan Koordinasi	38
3.2. Tugas dan Uraian Kerja Magang	46
3.2.1. Orientasi Program dan Lingkungan Kerja.....	51
3.2.2. Eksplorasi <i>Tools</i> Komunikasi dan Alur Koordinasi Divisi.....	53
3.2.3. Instalasi, Konfigurasi, dan Eksplorasi <i>Tools</i>	55
3.2.4. Eksplorasi Sistem, Fitur, dan Data pada Sistem Hotel	61
3.2.5. ETL <i>Process</i> – Alur <i>Pipeline</i> Kebutuhan <i>Banquet Dashboard</i>	64
3.2.6. ETL <i>Process</i> – Alur <i>Pipeline</i> Kebutuhan <i>Dashboard CRM</i>	110

3.2.7. ETL Process – Alur Job Pipeline dan Pipeline Refresh MV	121
3.2.8. Hospitality-Analytics Banquet Dashboard	127
3.2.9. Hospitality-Analytics CRM Menu Dashboard	148
3.2.10. Deploy Dashboard ke PMS Menggunakan API dan SDK.....	191
3.2. Kendala yang Ditemukan	201
3.3. Solusi atas Kendala yang Ditemukan	202
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	204
4.1. Simpulan.....	204
4.2. Saran.....	205
DAFTAR PUSTAKA	209
LAMPIRAN.....	213

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Linimasa Aktivitas Pelaksanaan Kerja Magang	10
Tabel 2.1 Prinsip Nilai-nilai 5C Kompas Gramedia	19
Tabel 3.1 Koordinasi <i>Meeting</i> dalam <i>Hospitality Solution Department</i>	45
Tabel 3.2 Rincian Aktivitas Kerja Magang.....	48
Tabel 3.3 Rincian Fokus <i>Pipeline Banquet</i>	65
Tabel 3.4 Rincian Fokus <i>Pipeline</i> Untuk Kebutuhan <i>Dashboard CRM</i>	110
Tabel 3.5 Rincian Fokus Submenu dalam <i>Banquet Dashboard</i>	128
Tabel 3.6 Metriks dan Filter pada <i>Banquet Dashboard Submenu Summary</i>	132
Tabel 3.7 Metriks dan Filter pada <i>Banquet Dashboard Submenu Company</i>	138
Tabel 3.8 Metriks dan Filter pada <i>Banquet Dashboard Submenu Sales & Room</i>	142
Tabel 3.9 Metriks dan Filter pada <i>Banquet Dashboard Submenu Reservation</i> ..	146
Tabel 3.10 Rincian Fokus <i>Dashboard</i> dalam Proyek CRM Menu <i>Dashboard</i> ..	149
Tabel 3.11 Metriks dan Filter pada <i>Market Segment by Brand Room Night</i>	152
Tabel 3.12 Metriks dan Filter pada <i>Market Segment by Brand Room Revenue</i> .	156
Tabel 3.13 Metriks dan Filter pada <i>Market Segment by Brand Submenu ARR</i> .	160
Tabel 3.14 Metriks dan Filter pada <i>Market Segment by Brand Submenu Detail</i>	164
Tabel 3.15 Metriks dan Filter pada <i>Dashboard Market Segment with Budget</i> ...	169
Tabel 3.16 Metriks dan Filter pada <i>Dashboard Average Room Rate Statistic</i> ...	174
Tabel 3.17 Rincian Metriks dan Filter pada <i>Dashboard Occupancy Statistic</i>	178
Tabel 3.18 Metriks dan Filter pada <i>Dashboard Hotel Revenue Statistic</i>	181
Tabel 3.19 Metriks dan Filter pada <i>Dashboard Room Revenue Statistic</i>	185
Tabel 3.20 Metriks dan Filter <i>Dashboard Geographical Origin Of Business</i>	189

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Detail Struktur Kedudukan Peserta Magang.....	39
Gambar 3.2 Kolaborasi Peran dalam Proyek Sistem <i>Hospitality</i>	40
Gambar 3.3 Tampilan MS. Teams <i>Corporate IT & IS</i>	42
Gambar 3.4 <i>Platform</i> Komunikasi Utama, dari kiri: MS. Teams, WA, Gmail	42
Gambar 3.5 Alur Kerja dan Koordinasi Magang	43
Gambar 3.6 Detail Alur SCRUM <i>Framework</i>	44
Gambar 3.7 Kantor <i>Functional Unit</i> Kompas Gramedia	51
Gambar 3.8 Tim <i>Corporate IT & IS</i> (CITIS) Kompas Gramedia	52
Gambar 3.9 Dokumentasi Kegiatan <i>On Boarding</i> Kompas Gramedia	53
Gambar 3.10 Akun Microsoft Teams Peserta Magang.....	54
Gambar 3.11 Tampilan Azure DevOps CITIS KG	55
Gambar 3.12 Logo Azure Data Factory	55
Gambar 3.13 Tampilan Azure Data Factory CITIS KG	56
Gambar 3.14 Logo dari kiri: DBeaver, PostgreSQL.....	56
Gambar 3.15 Tampilan DBeaver dan <i>Database PostgreSQL Hospitality</i> KG	58
Gambar 3.16 Logo Apache Superset	58
Gambar 3.17 Tampilan Apache Superset <i>Hospitality</i> KG	59
Gambar 3.18 Logo Microsoft Visual Studio.....	59
Gambar 3.19 Tampilan Microsoft Visual Studio <i>Hospitality</i> KG	60
Gambar 3.20 Tampilan Awal Login PMS <i>Hospitality</i> KG.....	61
Gambar 3.21 Tampilan PMS <i>Hospitality</i> KG	62
Gambar 3.22 Tampilan Awal Login Sistem CRM <i>Hospitality</i> KG	62
Gambar 3.23 Tampilan Sistem CRM <i>Hospitality</i> KG	63
Gambar 3.24 Daftar <i>Pipeline ETL Data Banquet</i>	64
Gambar 3.25 Alur <i>Pipeline Hospitality_DW_Odoo_BanquetFunctionRoom</i>	65
Gambar 3.26 <i>Code SyncStartVariable Pipeline</i> BanquetFunctionRoom	66
Gambar 3.27 <i>Code Activity TruncateTable Pipeline</i> BanquetFunctionRoom	67
Gambar 3.28 <i>Query Function truncate_table</i>	68
Gambar 3.29 <i>Code Activity CopyData</i> dalam <i>Pipeline</i> BanquetFunctionRoom ..	69
Gambar 3.30 <i>Code UpdateLastSyncTime Pipeline</i> BanquetFunctionRoom.....	70
Gambar 3.31 <i>Query Function update_synctablelog</i>	71
Gambar 3.32 Alur <i>Pipeline Hospitality_DW_Odoo_BanquetPackage</i>	71
Gambar 3.33 <i>Code Activity CopyData</i> dalam <i>Pipeline</i> BanquetPackage	73

Gambar 3.34 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_BanquetReservation	74
Gambar 3.35 Code Activity GetLastUpdate Pipeline BanquetReservation	75
Gambar 3.36 Code Activity SyncStartVariable Pipeline BanquetReservation	76
Gambar 3.37 Code Activity LastUpdateVariable Pipeline BanquetReservation..	77
Gambar 3.38 Code Activity TruncateTable_stg Pipeline BanquetReservation	78
Gambar 3.39 Code Activity DeleteTable dalam Pipeline BanquetReservation	79
Gambar 3.40 Query Function delete_table_workingdate	79
Gambar 3.41 Code Activity Copy Table dalam Pipeline BanquetReservation	81
Gambar 3.42 Code Activity UpsertTable dalam Pipeline BanquetReservation....	82
Gambar 3.43 Query Function upsert_odoo_bqtreservation()	83
Gambar 3.44 Code FinalTruncateTable_stg Pipeline BanquetReservation.....	83
Gambar 3.45 Code UpdateLastSyncTime Pipeline BanquetReservation	85
Gambar 3.46 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_BanquetReservationBill	85
Gambar 3.47 Code Activity Copy Table Pipeline BanquetReservationBill.....	88
Gambar 3.48 Code Activity UpsertTable dalam Pipeline BanquetReservation....	89
Gambar 3.49 Query Function upsert_odoo_bqtreservationbill()	90
Gambar 3.50 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_BanquetReservationEvent .	90
Gambar 3.51 Code Activity CopyTable Pipeline BanquetReservationEvent.....	92
Gambar 3.52 Code Activity UpsertTable Pipeline BanquetReservationEvent	93
Gambar 3.53 Query Function upsert_odoo_bqtreservationbill()	94
Gambar 3.54 Pipeline Odoo_BanquetReservationEventAdditionalResources	95
Gambar 3.55 Code CopyTable BanquetReservationEventAdditionalResources..	98
Gambar 3.56 Code UpsertTable BanquetReservationEventAdditionalResources	99
Gambar 3.57 Function upsert_odoo_bqtreservationeventadditionalresources()	100
Gambar 3.58 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_BanquetReservationRate .	101
Gambar 3.59 Query Function delete_table_date()	102
Gambar 3.60 Code Copy Table Pipeline Odoo_BanquetReservationRate.....	103
Gambar 3.61 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_CatalogEventType.....	103
Gambar 3.62 Code Activity CopyData Pipeline Odoo_CatalogEventType.....	105
Gambar 3.63 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_HrEmployee	105
Gambar 3.64 Code CopyData Pipeline Hospitality_DW_Odoo_HrEmployee..	107
Gambar 3.65 Alur Pipeline Hospitality_DW_Odoo_ResPartner	108
Gambar 3.66 Code CopyData Pipeline Hospitality_DW_Odoo_ResPartner.....	109
Gambar 3.67 Alur Pipeline Hospitality_DW_ManagerReport.....	111

Gambar 3.68 <i>Query Function delete_table_trxdate()</i>	112
Gambar 3.69 <i>Code GetManagerReportPMS Pipeline DW_ManagerReport</i>	113
Gambar 3.70 <i>Alur Pipeline Hospitality_DW_RoomCountSheet</i>	114
Gambar 3.71 <i>Code GetRoomCountSheet Pipeline DW_RoomCountSheet</i>	116
Gambar 3.72 <i>Alur Pipeline Hospitality_DW_BudgetMarketSegment</i>	117
Gambar 3.73 <i>Code Activity CopyTable dalam Pipeline BudgetMarketSegment</i>	119
Gambar 3.74 <i>Code Activity UpsertTable Pipeline BudgetMarketSegment</i>	120
Gambar 3.75 <i>Query Function upsert_mstMarketSegmentBudget()</i>	121
Gambar 3.76 <i>Alur Job Pipeline Hospitality_Job_DailyReport</i>	122
Gambar 3.77 <i>Salah Satu Code Activity Execute Pipeline Job_DailyReport</i>	123
Gambar 3.78 <i>Salah Satu Code Activity Lookup Pipeline Job_DailyReport</i>	124
Gambar 3.79 <i>Query Function refresh_mv()</i>	125
Gambar 3.80 <i>Salah Satu Code Activity Wait dalam Pipeline Job_DailyReport</i> .	125
Gambar 3.81 <i>Alur Pipeline Hospitality_DW_RefreshMVDaily</i>	126
Gambar 3.82 <i>Salah Satu Code Activity RefreshMV DW_RefreshMVDaily</i>	127
Gambar 3.83 <i>Query Materialized View mv_bqt_eventproductivity</i>	130
Gambar 3.84 <i>Query Materialized View mv_bqt_cancellation</i>	131
Gambar 3.85 <i>Output Banquet Dashboard Submenu Summary</i>	136
Gambar 3.86 <i>Output Banquet Dashboard Submenu Company</i>	140
Gambar 3.87 <i>Query Materialized View mv_bqt_roomproductivity</i>	141
Gambar 3.88 <i>Output Banquet Dashboard Sales & Room Productivity</i>	144
Gambar 3.89 <i>Output Banquet Dashboard Submenu Reservation</i>	148
Gambar 3.90 <i>Query Materialized View mv_market_segment_lastyear</i>	151
Gambar 3.91 <i>Output Market Segment by Brand Submenu Room Night</i>	154
Gambar 3.92 <i>Output Market Segment by Brand Submenu Room Revenue</i>	158
Gambar 3.93 <i>Output Market Segment by Brand Submenu Average Room Rate</i>	162
Gambar 3.94 <i>Output Market Segment by Brand Submenu Detail</i>	167
Gambar 3.95 <i>Output Dashboard Market Segment with Budget</i>	172
Gambar 3.96 <i>Query mv_manager_report_with_budget_lastyear</i>	173
Gambar 3.97 <i>Output Dashboard Average Room Rate Statistic</i>	176
Gambar 3.98 <i>Output Dashboard Occupancy Statistic</i>	180
Gambar 3.99 <i>Output Dashboard Hotel Revenue Statistic</i>	183
Gambar 3.100 <i>Output Dashboard Room Revenue Statistic</i>	187
Gambar 3.101 <i>Query Materialized View mv_geographical_origin</i>	188

Gambar 3.102 <i>Output Dashboard Geographical Origin Of Business</i>	190
Gambar 3.103 <i>Code Embedding Dashboard with API GuestToken</i>	192
Gambar 3.104 <i>Code Embedding Dashboard with SDK Superset</i>	193
Gambar 3.105 <i>Hasil Deployment Dashboard Hotel Statistic</i>	194
Gambar 3.106 <i>Hasil Deployment Dashboard Reservation & OTA</i>	195
Gambar 3.107 <i>Hasil Deployment Dashboard Room Statistic</i>	196
Gambar 3.108 <i>Hasil Deployment Dashboard Revenue Statistic</i>	197
Gambar 3.109 <i>Hasil Deployment Dashboard Outlet Statistic</i>	199
Gambar 3.110 <i>Hasil Deployment Dashboard CRM</i>	200
Gambar 3.111 <i>Bukti Meeting Implementasi dan Pembahasan Hasil Dashboard</i>	201



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	213
Lampiran B Kartu MBKM (MBKM 02)	214
Lampiran C <i>Daily Task</i> MBKM (MBKM 03)	215
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM (MBKM 04).....	302
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	303
Lampiran F Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin.....	304
Lampiran G <i>Form Counseling</i> dengan Dosen Pembimbing.....	305