



**IMPLEMENTASI DASHBOARD REPORTING PADA DATA
KAFE DAN TOKO SOUVENIR SELURUH INDONESIA
DENGAN METODE STAR SKEMA**

Laporan Skripsi

Irfan Wahyudi

41819010010

Ahmad Ghozali Karim

41819010088

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**IMPLEMENTASI DASHBOARD REPORTING PADA DATA
KAFE DAN TOKO SOUVENIR SELURUH INDONESIA
DENGAN METODE STAR SKEMA**

Laporan Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Irfan Wahyudi

41819010010

Ahmad Ghozali Karim

41819010088

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Nama : Irfan Wahyudi
NIM : 41819010010
Nama : Ahmad Ghozali Karim
NIM : 41819010088
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : IMPLEMENTASI DASHBOARD REPORTING
PADA DATA KAFE DAN TOKO SOUVENIR
SELURUH INDONESIA DENGAN METODE
STAR SKEMA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi Disertasi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 07 Agustus 2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Yang menyatakan,



(Irfan Wahyudi)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Irfan Wahyudi
NIM (41819010010)
Nama Mahasiswa (2) : Ahmad Ghozali Karim
NIM (41819010088)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Dashboard Reporting Pada Data Café
dan Souvenir seluruh Indonesia dengan Metode Star
Skema

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 20 – 07 - 2023

Menyetujui,

Pembimbing	: Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom	()
NIDN	: 0313098901	
Penguji 1	: Inna Sabilly Karima, S.Kom, M.Kom	()
NIDN	: 0324018902	
Penguji 2	: Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom, M.Kom	()
NIDN	: 0312128302	

MERCU BUANA

Mengetahui,



(Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., M.T.I.)
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



(Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
4. Bapak Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan kami dalam penyusunan skripsi ini
5. Ibu Inna Sabily Karima S.Kom, M.Kom dan Ibu Dwi Ade Handayani Capah S.Kom, M.Kom. Selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Orang tua kami yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tiada henti.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 08 Juli 2023



Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irfan Wahyudi
NIM : 41819010010
Nama : Ahmad Ghozali Karim
NIM : 41819010088
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : IMPLEMENTASI DASHBOARD REPORTING
PADA DATA KAFE DAN TOKO SOUVENIR
SELURUH INDONESIA DENGAN METODE
STAR SKEMA

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 07 Agustus 2023

Yang menyatakan,


(Irfan Wahyudi)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori/Konsep Terkait.....	6
2.1.1 Dataset	6
2.1.2 Instan Data Scraper.....	6
2.1.3 Data Mining.....	6
2.1.4 Data Science	7
2.1.5 Dashboard Reporting.....	8
2.1.6 Star Skema.....	9
2.1.7 Python.....	9
2.1.8 Jupyter Notebook.....	9
2.1.9 Power BI.....	10
2.1.10 Extract Transform Load.....	11

2.2	Penelitian Terdahulu.....	12
2.3	Analisis Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....		21
3.1	Deskripsi Sumber Data.....	21
3.2	Teknik Pengumpulan Data	21
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.4	Alur Proses Bisnis	26
3.5	Extract Transform and Load (ETL).....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Persyaratan Utama.....	29
	4.1.1 Star Skema.....	29
4.2	Tools yang Digunakan.....	30
	4.2.1 Jupyter Notebook.....	30
	4.2.2 Power BI.....	30
4.3	Pembahasan	31
	4.3.1 Jupyter Notebook.....	31
	4.3.2 Power BI.....	37
BAB V		44
KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45
DAFTAR LAMPIRAN.....		48
	Lampiran 1 Data Penelitian	48
	Lampiran 2 Kartu Bimbingan.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 *Literature Review* 12



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Referensi Desain <i>Star Skema</i>	9
Gambar 2.2 Referensi Desain <i>Extract Transform Load (ETL)</i>	11
Gambar 3.1 <i>Dataset</i>	21
Gambar 3.2 <i>Data Collecting Kafe</i>	22
Gambar 3.3 <i>Data Collecting Toko souvenir</i>	22
Gambar 3.4 <i>Dataset Cleansing Tempat Kafe dan Toko souvenir</i>	23
Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian.....	24
Gambar 3. 6 Proses Bisnis	26
Gambar 3.7 <i>Extract Transform Load</i>	27
Gambar 4.1 <i>Star Skema Table</i>	29
Gambar 4.2 <i>Pandas dan DataFrame</i>	31
Gambar 4.3 <i>View Dataset</i>	31
Gambar 4.4 <i>DataFrame</i>	32
Gambar 4.5 <i>Describe DataFrame</i>	33
Gambar 4.6 <i>Count</i>	33
Gambar 4.7 <i>Import dan From Plotly</i>	34
Gambar 4.8 <i>Print DataFrame</i>	36
Gambar 4.9 <i>Value DataFrame</i>	36
Gambar 4.10 <i>Columns DataFrame</i>	36
Gambar 4.11 <i>Sheet Maps</i>	37
Gambar 4.12 <i>Sheet Tabel</i>	38
Gambar 4.13 <i>Sheet TreeMaps</i>	39
Gambar 4.14 <i>Sheet Gabungan</i>	40
Gambar 4. 15 Menampilkan Tempat salah satu Provinsi	41
Gambar 4. 16 Menampilkan Data Provinsi Terbanyak	42
Gambar 4. 17 Menampilkan Data Provinsi Tersedikit	43