

**IMPLEMENTASI DATA GOVERNANCE MENGGUNAKAN DATA CATALOG PADA
DATABASE PT. MITRA TRANSAKSI INDONESIA (YOKKE!)**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

Nayya Ramadhani Putri Widjanarko

NPM. 21083010075

Radya Ardi Ninang Pudvastuti

NPM. 21083010097

PROGRAM STUDI SAINS DATA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2023

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN
(Semester: 5 TA: 2023/2024)

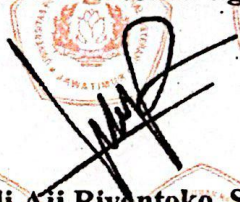
**Judul : Implementasi Data Governance Menggunakan Data Catalog
pada Database PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke!)**

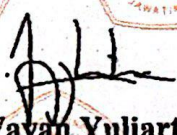
Oleh : Nayya Ramadhani Putri Widjanarko (21083010075)
Radya Ardi Ninang Pudyastuti (21083010097)

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

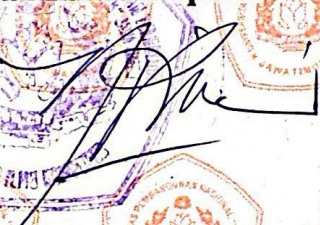

Prismahardi Aji Rivantoko, S.Si., M.Si.
NPT. 20119931011199

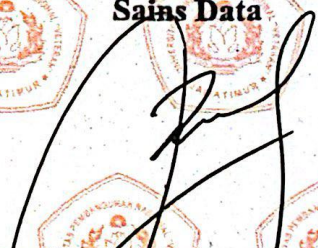

I Wawan Yuliarta

Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**

**Koordinator Program Studi
Sains Data**


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2001


Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, ST.,
MT., IPU., Asean. Eng
NIP. 19801205 200501 1002

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nayya Ramadhani Putri Widjanarko

NPM : 21083010075

Dan,

Nama : Radya Ardi Ninang Pudyastuti

NPM : 21083010097

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah kami lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan : PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke!)

Alamat : Millennium Centennial Center, 17th Floor Jl. Jend.
Sudirman Kav. 25, Jakarta Selatan 12920

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap menepatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik.

Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di Program Studi Sains Data, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Nayya Ramadhani Putri Widjanarko
NPM. 21083010075



Radya Ardi Ninang Pudyastuti
NPM. 21083010097

yokke!

No : MTI/HRGEN/2023/VI/LET-037
Hal : Persetujuan Permohonan Izin Magang
Lampiran : -

Kepada Yth.
Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Gedung Giri Santika
Jalan Raya Rungkut Madya,
Gunung Anyar, Surabaya, 60294
UP. Bpk. Dr. Basuki Rahmat, S.Si., MT

Dengan hormat,

Menanggapi Surat No. 2051/UN63.7/PJ/VI/2023 tanggal 8 Juni 2023 tentang Permohonan Izin Magang Mahasiswa/i Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur di PT. Mitra Transaksi Indonesia atas nama berikut:

No	Nama	NPM	Program Studi
1	Nayya Ramadhani Putri Widjanarko	21083010075	Sains Data
2	Radya Ardi Ninang Pudyastuti	21083010097	Sains Data

Bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui dan menerima Mahasiswa/i tersebut di atas untuk melaksanakan magang di PT. Mitra Transaksi Indonesia selama **5 (lima) bulan** terhitung mulai tanggal **1 Juli 2023 s/d 30 November 2023**.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 22 Juni 2023

PT Mitra Transaksi Indonesia



Retno Purbani Widya Mahati

Vice President

Human Resources & General Affairs

Judul : **Implementasi Data Governance Menggunakan Data Catalog Pada Database PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke!)**
Studi Kasus : PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke!)
Penulis : Nayya Ramadhani Putri Widjanarko, Radya Ardi Ninang Pudyastuti
Pembimbing : Prismahardi Aji Riyantoko, S.Si., M.Si.

Abstrak

Data catalog merupakan tempat penyimpanan metadata yang mencakup tentang struktur dan isi dari data yang ada di Yokke Merchant Aggregator (YMA). Pada komponen ini akan mencakup deskripsi/penjelasan mengenai tabel, pengkalsifikasian tabel dan informasi penting yang akan memudahkan user dalam memahami data. Tujuan utama dari pembuatan data catalog ini yaitu pengelolaan data perusahaan tersusun secara sistematis. Dengan adanya data catalog ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas user. Pada proyek ini pembuatan data catalog akan dibantu dengan *tools* Open metadata. Open metadata adalah salah satu *platform open-source* untuk data catalog, open metadata memungkinkan manajemen metadata end-to-end yang mencakup proses *data discovery, governance, data quality, observability* dan *people collaboration*. Untuk memulai penggunaan open metadata dapat dilakukan dengan 2 pendekatan yaitu dengan docker dan kubernetes. Di era globalisasi saat ini, kriteria sukses dalam mencari pekerjaan telah berubah, dengan perusahaan lebih cenderung menilai pengalaman praktis daripada pendidikan formal. Kegiatan magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL) menjadi elemen kunci dalam mempersiapkan mahasiswa untuk tantangan dunia kerja. Studi kasus pada PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke), sebuah perusahaan Fintech yang berfokus pada sistem pembayaran berbasis teknologi, menyoroti pentingnya pengalaman praktis. Yokke, dalam lima bulan kegiatan magang, memberikan mahasiswa kesempatan berharga untuk menerapkan ilmu yang dipelajari di lingkungan kerja nyata. Sebagai perusahaan Fintech, Yokke terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi, menawarkan produk-produk inovatif seperti EDC, Omni channel POS, E-KYC, dan IPG. Ini tidak hanya memperluas ekonomi digital di Indonesia tetapi juga menciptakan solusi pembayaran efisien dan terintegrasi. Namun, pengelolaan volume data yang besar dan beragam di PT. Mitra Transaksi Indonesia menjadi tantangan utama. Untuk mengatasi ini, perusahaan menerapkan konsep data governance, memberikan kerangka kerja yang jelas untuk pengelolaan data yang efisien dan aman. Ini tidak hanya membantu mencegah kekacauan data tetapi juga mengidentifikasi potensi risiko terkait, seperti pelanggaran privasi atau serangan siber. Departemen IT Governance, Risk, and Compliance (GRC) di perusahaan memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan privasi data. Penerapan GRC tidak hanya melibatkan manajemen risiko dan kebijakan, tetapi juga membutuhkan kesadaran karyawan terhadap efektivitas penerapannya. GRC di PT. Mitra Transaksi Indonesia bertanggung jawab atas manajemen pelanggaran keamanan, pembuatan kebijakan keamanan data, serta memastikan kepatuhan perusahaan terhadap semua undang-undang dan regulasi yang berlaku. Dengan fokus pada pengalaman magang di Yokke, abstrak ini menggambarkan pergeseran paradigma penting dari penekanan pada pendidikan formal menuju pengalaman praktis dalam dunia kerja. Pengelolaan data yang efisien melalui data governance dan peran krusial GRC dalam melindungi data dan memastikan kepatuhan mencerminkan tantangan dan peluang era digital saat ini.

Kata Kunci : Data Catalog, Open Metadata, Data Governance

Abstract

The data catalog serves as a storage place for metadata covering the structure and content of data within Yokke Merchant Aggregator (YMA). This component will encompass descriptions/explanations regarding tables, table classifications, and important information to facilitate user understanding of the data. The main purpose of creating this data catalog is to

organize company data systematically. The existence of this data catalog can enhance user efficiency and effectiveness. In this project, the creation of the data catalog will be assisted by Open metadata tools. Open metadata is one of the open-source platforms for data catalogs, allowing end-to-end metadata management that includes processes such as data discovery, governance, data quality, observability, and people collaboration. To initiate the use of open metadata, it can be done through two approaches: Docker and Kubernetes. In the current era of globalization, the criteria for success in job hunting have changed, with companies more inclined to assess practical experience rather than formal education. Internship or Field Work Practice (PKL) activities become a key element in preparing students for the challenges of the working world. A case study at PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke), a Fintech company focusing on technology-based payment systems, highlights the importance of practical experience. Yokke, during the five months of internship activities, provides students with a valuable opportunity to apply the knowledge learned in a real working environment. As a Fintech company, Yokke continues to adapt to technological developments, offering innovative products such as EDC, Omni-channel POS, E-KYC, and IPG. This not only expands the digital economy in Indonesia but also creates efficient and integrated payment solutions. However, managing large and diverse volumes of data at PT. Mitra Transaksi Indonesia poses a major challenge. To address this, the company implements the concept of data governance, providing a clear framework for efficient and secure data management. This not only helps prevent data chaos but also identifies potential related risks, such as privacy violations or cyber attacks. The IT Governance, Risk, and Compliance (GRC) department in the company play a crucial role in maintaining data security and privacy. GRC implementation involves not only risk and policy management but also requires employee awareness of its effectiveness. GRC at PT. Mitra Transaksi Indonesia is responsible for managing security breaches, creating data security policies, and ensuring the company's compliance with all applicable laws and regulations. With a focus on the internship experience at Yokke, this abstract describes the significant paradigm shift from an emphasis on formal education to practical experience in the working world. Efficient data management through data governance and the crucial role of GRC in protecting data and ensuring compliance reflects the challenges and opportunities of the current digital era.

Keywords: Data Catalog, Open Metadata, Data Governance

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat karunia, serta hidayah dan taufiknya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir magang mandiri dengan judul **“Implementasi Data Governance Menggunakan Data Catalog Pada Database PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke!)”**. Penulis mengikuti magang mandiri ini dilaksanakan di PT. Mitra Transaksi Indonesia (Yokke!). Laporan ini penulis susun sebagai laporan akhir magang mandiri yang telah dilakukan selama 1 semester yang dimulai dari 03 Juli 2023 dan berakhir di 30 November 2023.

Laporan ini penulis susun sebagai kelengkapan dari persyaratan dalam mengikuti magang pada semester ganjil. Selain sebagai persyaratan, kegiatan magang yang penulis lakukan banyak memberikan pengalaman kerja secara langsung dan memberikan manfaat dari segi akademik yang belum pernah penulis temukan saat menempuh pendidikan di kampus. Dalam penyusunan laporan ini tak lepas dari bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tak lupa mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu support penulis dalam menjalankan kegiatan magang hingga menyelesaikan laporan magang.
2. Ibu Dr. Novirina Hendrasarie, S.T., M.T. Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Bapak Dr.Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, S.T., M.T., IPU selaku Koordinator Program Studi Sains Data Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Prismahardi Aji Riyantoko, S.Si., M.Si Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan laporan magang ini.
5. Bapak I Wayan Yuliarta Selaku *Department Head IT Governance, Risk & Compliance* serta pembimbing lapangan yang telah memberikan penulis arahan selama magang berlangsung

Bagi penulis laporan ini masih jauh dari kata sempurna, meskipun telah berusaha merampungkan sebaik mungkin. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membantu dan membangun dari para pembaca agar dapat mengatasi segala kekurangan dari penyusunan laporan ini. Akhir kata, penulis ucapkan semoga dengan adanya proposal ini dapat berguna bagi para pembaca dan pihak lain yang berkepentingan

Surabaya, 16 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Magang Mandiri.....	3
1.4. Manfaat Magang Mandiri.....	3
BAB 2 LOKASI MAGANG MANDIRI	5
2.1. Sejarah Mitra Magang Mandiri	5
2.2. Struktur Organisasi Mitra Magang Mandiri	7
2.3. Visi dan Misi Perusahaan	8
2.4. Kegiatan Produksi.....	9
BAB 3 PELAKSANAAN MAGANG MANDIRI.....	14
3.1. Posisi/Kedudukan Kegiatan Magang Mandiri.....	14
3.2. Metodologi Penyelesaian Tugas.....	16
3.3. Pembelajaran Hal Baru.....	30
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
4.1 Kesimpulan.....	32
4.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan	5
Gambar 2.2 Tentang MTI.....	6
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 2.4 Struktur Organisasi SEVP IT	8
Gambar 2.5 Electronic Data Capture (EDC).....	9
Gambar 2.6 Yokke Biz.....	11
Gambar 2.7 Alur E-Commerce Payment Gateway (EPG).....	12
Gambar 2.8 Contoh Penerapan e-KYC	13
Gambar 3.1 Desain Sistem Penyelesaian Masalah.....	16
Gambar 3.2 Desain Sistem Data Catalog	19
Gambar 3.3 Database YMA	19
Gambar 3.4 Data Catalog tahap 1	20
Gambar 3.5 Data Catalog Tahap 3	21
Gambar 3.6 Data Catalog Tahap 4	21
Gambar 3.7 Data catalog Tahap 5.....	22
Gambar 3.8 Data Catalog Tahap 6	22
Gambar 3.9 Data Catalog tahap 7	22
Gambar 3.10 Data Catalog tahap 8	23
Gambar 3.11 Data Catalog tahap 9	23
Gambar 3.12 Data Catalog tahap 10	23
Gambar 3.13 Data Catalog tahap 11	24
Gambar 3.14 User (1).....	24
Gambar 3.15 User (2).....	24
Gambar 3.16 User (3).....	25
Gambar 3.17 Klasifikasi Data	25
Gambar 3.18 Flowchart Proyek Data Ownership	27
Gambar 3.19 Diskusi Bersama Tim Digital Data & Reports	28
Gambar 3.20 Tabel User Permission Dashboard MAAS.....	28
Gambar 3.21 Proses Pemetaan User Permission Dashboard MAAS.....	29
Gambar 3.22 Tabel User Permission Dashboard MAAS.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Job Deskripsi	15
Tabel 3.2 Timeline pengerjaan	17
Tabel 3.3 Kelebihan dan Kekurangan Data catalog Open Metadata	26