

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Dalam era ekonomi digital, data dengan karakteristik volume, variasi, dan kecepatan produksi yang sangat besar dapat dikategorikan sebagai *big data* [1], [2]. Setiap hari, pada tahun 2024, setidaknya 328 juta terabita data dihasilkan secara global, dan angka ini diperkirakan akan terus meningkat secara eksponensial dalam 10 tahun ke depan [3], [4]. Clive Humby, seorang matematikawan asal Inggris, menggambarkan data sebagai ‘minyak’ [5]. Istilah ini mencerminkan potensi data yang, jika dikelola dengan baik, dapat memberikan wawasan dan fakta yang sangat berharga bagi perusahaan, membantu dalam pengambilan keputusan yang dapat berdampak pada peningkatan pendapatan, loyalitas pelanggan, efisiensi iklan, dan berbagai aspek lainnya [6].

Karakteristik *big data* membawa tantangan signifikan, termasuk keamanan, kualitas, integritas, penyimpanan, dan kompleksitas analisis [7]. PT. Kawan Lama Sejahtera (Kawan Lama Group), yang mengelola berbagai unit bisnis multisektor seperti manufaktur, industri, ritel, properti, makanan dan minuman, serta teknologi komersial, menghadapi tantangan ini secara intensif. Dalam konteks operasional yang kompleks ini, penanganan big data secara efektif sangatlah penting. Untuk memastikan bahwa data yang dikelola tetap terintegrasi, bersih, dan aman, Kawan Lama Group membentuk tim MDM Data Analyst. Tim ini berperan krusial dalam mengoptimalkan pemanfaatan data di seluruh unit bisnis, sehingga mendukung efisiensi operasional dan pengambilan keputusan yang lebih baik [8].

Memahami data sebagai sumber daya mentah yang berpotensi memberikan wawasan berharga untuk pengambilan keputusan perusahaan menyoroti pentingnya peran MDM Data Analyst. Posisi ini tidak hanya mendukung praktik kerja magang di Kawan Lama Group tetapi juga memberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam skala korporat. MDM Data Analyst memiliki tanggung jawab utama dalam mengotomasi tugas-tugas data yang berulang, memastikan keamanan, kualitas, dan integritas data di seluruh unit bisnis Kawan Lama Group.

Keahlian dalam pengelolaan kualitas data yang diperoleh melalui peran ini merupakan landasan yang kuat untuk mengembangkan karir di bidang data, dengan fokus pada efisiensi dan efektivitas operasional [9].

Pemilihan praktik magang sebagai MDM Data Analyst di Kawan Lama Group didasari oleh pemahaman mendalam tentang manfaat yang diperoleh dari pengolahan data berkualitas. Kesempatan untuk terlibat langsung dalam memastikan kualitas dan integritas data pada skala korporat yang luas menjadikan posisi ini sebagai pilihan ideal. MDM di Kawan Lama Group menawarkan lingkungan yang tepat untuk praktek magang, memberikan pengalaman berharga dalam mengelola data di berbagai sektor dan mendukung efisiensi operasional perusahaan.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Program magang di PT. Kawan Lama Sejahtera, khususnya pada posisi MDM *Data Analyst*, dirancang untuk memberikan mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara pengalaman kerja nyata sambil memenuhi persyaratan akademik. Selama satu semester, peserta magang akan berkesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dalam lingkungan kerja profesional. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompetitif. Secara lebih spesifik tujuan daripada kerja magang dapat dijabarkan sebagai berikut:

- A. Sebagai bagian yang mendukung tim MDM dalam pembenahan dan peningkatan kualitas data (*data governance*). Data yang dikelola meliputi data internal dalam tim serta data dari setiap *business units*. Penggabungan serta pembersihan data perlu dilakukan sebelum dapat dimanfaatkan untuk proses analisis.
- B. Sebagai bagian yang mendukung tim MDM dalam menyediakan kebutuhan kolaboratif bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat, meliputi *dashboard*, skenario, dan lainnya, guna memastikan kesuksesan proyek.

Semua proyek korporat yang dikelola oleh divisi MDM melibatkan seluruh unit bisnis sebagai pengguna, sehingga menciptakan tingkat kompleksitas yang tinggi. Selain pengembangan keterampilan teknis, partisipasi langsung dalam proyek kerja magang di Kawan Lama Group sebagai MDM *Data Analyst* memerlukan kemampuan untuk beradaptasi, ketahanan yang kuat, serta pemecahan masalah secara kritis, kreatif, dan inovatif.

### 1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu dan prosedur pelaksanaan magang sebagai MDM *Data Analyst* di Kawan Lama Group dijelaskan dalam dua poin berikut.

#### 1.3.1. Waktu Pelaksanaan

Periode magang yang telah disepakati antara kedua belah pihak berdurasi satu tahun, dengan kegiatan magang dimulai pada 13 Mei 2024 dan berakhir pada 6 September 2024. Kawan Lama Group menerapkan kebijakan work from office (WFO) dengan durasi kerja minimal 9 jam per hari, termasuk 1 jam istirahat dari pukul 12.00 hingga 13.00. Jam masuk bersifat fleksibel, dengan kedatangan antara pukul 8 hingga 9 pagi. Kegiatan magang berlangsung di kantor pusat Kawan Lama Group yang beralamat di Jl. Puri Kencana No.1, Kembangan Sel., Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11610. Gambaran umum kegiatan magang di Kawan Lama Group ditampilkan pada Tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1. *Timeline* Kegiatan Magang

Deskripsi Kegiatan	Mei			Juni				Juli					Agustus				Sep
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1
Pengenalan proyek dan tim yang terlibat.																	
Pemenuhan Request: Transformasi Data Breadcrumb																	
Pemenuhan Request:																	



Selama magang, seluruh karyawan, termasuk mahasiswa magang, diberikan fasilitas berupa laptop kantor dan akun email yang terintegrasi dengan Google Workspace. Ini memberikan akses ke berbagai alat berbasis cloud seperti Google Drive, Google Docs, dan Google Spreadsheets untuk mendukung produktivitas dan kolaborasi. Dalam proses pengelolaan data, pemilihan alat bersifat fleksibel sesuai kebutuhan. Google Colaboratory (Colab) dipilih karena integrasinya dengan Google Workspace dan dukungannya terhadap bahasa pemrograman Python, yang umum digunakan dalam pengelolaan *big data*.

Peninjauan kinerja magang dilakukan melalui pertemuan mingguan dengan topik mencakup: perubahan keputusan, pencapaian, hambatan atau tantangan, serta aktivitas kedepannya. Inovasi dan kreativitas dalam pemecahan masalah, serta demokratisasi ide dalam penyampaian pendapat menjadi nilai yang dijunjung tinggi dalam lingkungan kerja Kawan Lama Group. Setiap karyawan memiliki hak mengimplementasikan ide mereka, dengan mempertimbangkan efisiensi serta peningkatan produktivitas yang mungkin dihasilkan.

### 3) Pasca-magang

Tahapan akhir praktik kerja magang diakhiri dengan finalisasi laporan magang. Laporan ini harus direvisi sesuai dengan arahan dosen pembimbing selama periode bimbingan dan mencakup seluruh kontribusi yang diberikan kepada Kawan Lama Group selama periode magang berlangsung dalam satu semester.