

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah menjadi pendorong utama perubahan dalam dunia bisnis saat ini. Dengan adopsi teknologi yang semakin luas, organisasi-organisasi berusaha untuk memanfaatkan data sebagai aset strategis untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Akurasi dan pengelolaan data yang efektif menjadi perhatian fundamental bagi semua perusahaan, mengingat data merupakan aset paling vital bagi organisasi bisnis modern [1]. Keputusan yang diambil dengan memanfaatkan data memiliki potensi langsung untuk mendukung keberhasilan bisnis [2]. Namun, tantangan utama yang dihadapi oleh banyak organisasi dalam mengelola, menganalisis, dan menginterpretasikan data adalah besarnya *volume* besar data yang dihasilkan setiap harinya. Meningkatnya kompleksitas, *volume*, dan variasi data dapat menuntut waktu yang lama bagi organisasi untuk mengolahnya menjadi informasi yang terstruktur dan mudah dipahami [3]. Oleh karenanya, organisasi yang mampu mengelola, menganalisis, dan menginterpretasikan data yang tersedia dalam volume besar dengan beragam karakteristik volume, variasi, serta kecepatan produksi yang tinggi memiliki kesempatan besar untuk mendapatkan manfaat yang signifikan [4]. Sebagai *respons* terhadap tantangan ini, perusahaan-perusahaan berupaya untuk mengoptimalkan proses pengumpulan, analisis, dan pemanfaatan data untuk mendukung strategi bisnis mereka.

Kawan Lama Group sebagai entitas bisnis yang telah mengukir jejaknya dalam berbagai bidang bisnis sejak tahun 1955 pada skala korporat berperan sebagai konglomerasi atas perusahaan-perusahaan dibawahnya. Kawan Lama Group memiliki jaringan yang luas dan kompleks, dimana unit bisnis multisektor tersebut meliputi *Industrial & Commercial, Customer Retail, Food & Beverage, Property & Hospitality, Commercial Technology*, dan

Manufacturing & Engineering. Maka dari itu, Kawan Lama Group selalu berusaha untuk menghadirkan pengelolaan data yang terintegrasi dan efisien sebagai kunci dalam menjaga kesinambungan operasional dan pengambilan keputusan yang tepat di semua lini bisnis perusahaan. Maka dari itu, Kawan Lama Group melakukan transformasi digital dengan menggandeng perusahaan-perusahaan penyedia layanan digital seperti Biznet untuk pembuatan infrastruktur digital yang mampu menjamin integrasi dan menghubungkan antar semua lini bisnis perusahaan [5].

Selain dari sisi eksternal, Kawan Lama Group juga menciptakan salah satu solusi dalam pengelolaan data yang berfokus pada pemahaman dan pemanfaatan data pelanggan dengan membentuk tim *Data Analyst* dalam departemen *Strategic Marketing Service* pada divisi *Customer Relationship Management (CRM) - Loyalty*. Tim *Data Analyst* yang terdiri atas *Data Analyst Officer* dan *Master Data Administration Officer (Intern)* atau *MDA Officer (Intern)* bertanggung jawab dalam mengelola, menganalisis, dan menginterpretasi data pelanggan untuk mendukung pembuatan strategi pemasaran yang dapat meningkatkan kepuasan dan retensi pelanggan. Kepuasan pelanggan berperan penting dalam kesuksesan sebuah perusahaan karena dapat meningkatkan jumlah pembelian berulang dan memastikan loyalitas konsumen [6].

Sebelum adanya mahasiswa magang yang terlibat dalam divisi CRM - *Loyalty* sebagai *MDA Officer (Intern)*, proses bisnis dalam hal manajemen data belum mencapai potensi maksimalnya. Proses bisnis yang terjadi dalam tim *Data Analyst* cenderung monoton, dimana para *Data Analyst Officer* hanya mengelola data untuk memenuhi permintaan dari pemangku kepentingan, bukan secara khusus mengelola data untuk menemukan wawasan baru. Sehingga potensi data besar yang dimiliki perusahaan belum sepenuhnya dieksplorasi atau dimanfaatkan secara optimal. Hal ini menimbulkan harapan dan ekspektasi untuk memperbaiki efektivitas serta efisiensi dalam pengelolaan data. Maka dari itu, terdapat kebutuhan akan Sumber Daya Manusia yang

memiliki pandangan baru dan dapat membawa perspektif dan inovatif baru dalam tim terhadap perkembangan teknologi informasi saat ini. Sumber daya manusia memainkan peran krusial dalam menjalankan tugas dan fungsi organisasi. Dengan adanya pengembangan SDM yang baik, maka organisasi dapat lebih efisien dalam mencapai tujuannya [7].

Dengan demikian, kehadiran mahasiswa magang sebagai Master Data Administration Officer di divisi Loyalty Kawan Lama Group menjadi solusi yang tepat dalam memperkuat fondasi pengelolaan data perusahaan. Melalui kombinasi pengetahuan akademis dan keterampilan praktis yang dimiliki mahasiswa, diharapkan perusahaan dapat mengoptimalkan proses pengelolaan data, meningkatkan akurasi analisis, dan menghasilkan wawasan yang lebih mendalam tentang perilaku pelanggan. Dengan demikian, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan strategis dalam mengembangkan strategi pemasaran yang dapat meningkatkan kepuasan dan retensi pelanggan. Maka dari itu, dengan pengelolaan data yang lebih efisien dan analisis yang lebih akurat, Kawan Lama Group dapat memperkuat posisinya di pasar yang semakin kompetitif. Selain itu, kontribusi mahasiswa magang juga diharapkan dapat memberikan pengaruh yang signifikan dalam mencapai visi dan misi perusahaan untuk memberikan nilai tambah bagi kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Melaksanakan kerja magang di Kawan Lama Group merupakan salah satu langkah wajib yang harus dilaksanakan untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar S1 di Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara. Sistem kerja magang pada magang *track* 1 terhitung sebagai Magang Merdeka dengan total 20 SKS, dimana mahasiswa harus memenuhi minimal 640 jam kerja/80 hari kerja. Program kerja magang dirancang tidak hanya untuk memenuhi syarat kelulusan, tetapi juga untuk menjembatani pengetahuan teoritis yang didapat di perkuliahan dengan penerapannya secara praktis di dunia industri.

Sebagai bagian dari perjalanan akademik, pengalaman kerja magang di Kawan Lama Group membuat mahasiswa memiliki peluang untuk memperluas pengetahuan, mengasah keterampilan, dan mengembangkan diri sesuai dengan industri kerja magang. Melalui seluruh rangkaian kegiatan magang, diharapkan akan memperoleh bekal yang berharga untuk memasuki dunia kerja secara profesional. Keterampilan *soft skills* maupun *hard skills* akan diasah, mencakup kemampuan berorganisasi, pengolahan data, pemecahan masalah, kolaborasi, dan pemahaman mendalam terhadap sistem kerja di lingkungan perusahaan. Dengan demikian, program magang ini tidak hanya membantu mahasiswa untuk memenuhi syarat kelulusan, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa menjadi lulusan yang kompeten dan mampu bersaing di pasar kerja yang semakin kompetitif.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Tujuan dari pelaksanaan magang di Kawan Lama Group meliputi:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mengetahui dan memahami secara langsung dinamika proses bisnis dan sistem kerja yang dimiliki oleh Kawan Lama Group.

- b. Menambah pemahaman dan pengalaman berdasarkan tanggung jawab dan pekerjaan yang dilakukan sebagai seorang *Master Data Administration Officer*.
 - c. Menambah pengetahuan baru terkait cara mencari *insight* berdasarkan *Master Data* perusahaan.
 - d. Membantu perusahaan dalam menyelesaikan permasalahannya, khususnya permasalahan tim *Data Analyst* divisi *Customer Relationship Management (CRM) – Loyalty* yang kesulitan untuk mencapai potensi optimalnya dalam hal pengelolaan data.
2. Bagi Perusahaan
- a. Membangun hubungan yang positif antara Kawan Lama Group dan Program Studi Sistem informasi Universitas Multimedia Nusantara.
 - b. Meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dengan melibatkan mahasiswa magang dalam aktivitas sehari-hari.
 - c. Menghadirkan perspektif baru dan inovatif dari mahasiswa magang untuk memperkaya strategi bisnis dan teknologi perusahaan.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang



Gambar 1.1 Gedung Head Office Kawan Lama Group [8]

Kawan Lama Group menerapkan sistem kerja *hybrid* untuk karyawan di kantor pusat atau *Head Office*-nya yang terletak di Jalan Puri Kencana No. 1, Kembangan, Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 11610. Sistem tersebut memberikan fleksibilitas untuk para karyawan dalam memilih lokasi kerja mereka, baik itu kerja dari kantor maupun dari rumah berdasarkan kebutuhan dan preferensi pribadi. Meskipun rata-rata setiap karyawan direkomendasikan untuk langsung bekerja dari kantor dan bekerja dari rumah hanya pada saat ada keadaan mendesak saja. Namun bagi karyawan Kawan Lama Group, fleksibilitas ini memberikan kemudahan dalam mengatur waktu dan lingkungan kerja. Dengan demikian, peserta magang memiliki kesempatan untuk langsung merasakan lingkungan kerja yang sebenarnya dan dapat berinteraksi langsung dengan tim di tempat kerja. Hal ini memberikan pengalaman yang berharga bagi peserta magang dan dalam memahami dinamika kerja di perusahaan dan memperluas jaringan profesional.

Proses kerja magang MBKM pada Kawan Lama Group dilaksanakan selama satu tahun yang dimulai dari tanggal 8 Januari 2024 hingga 7 Januari 2025. Pada periode pertama, praktik kerja magang akan berlangsung dari tanggal 8 Januari hingga 24 Mei 2024. Jam kerja mengikuti aturan umum perusahaan, yaitu 5 hari kerja dalam seminggu, dari hari Senin hingga Jumat. Ketentuan hari libur untuk karyawan magang mengikuti hari libur nasional yang ditetapkan oleh pemerintah dan cuti bersama yang disetujui oleh perusahaan. Di luar hari libur dan cuti bersama, perusahaan tetap memberikan kelonggaran izin jika ada keperluan terkait dengan kegiatan kampus.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Perusahaan menerapkan sistem kerja dengan minimum 8 jam per hari dan 1 jam waktu istirahat. Karyawan memiliki fleksibilitas untuk mengatur waktu masuk antara pukul 08:00 hingga 09:00 WIB. Namun karyawan memiliki kewajiban untuk menyesuaikan waktu pulang dengan memastikan bahwa jam kerja minimal telah terpenuhi. Setiap karyawan diizinkan pulang mulai dari pukul 17:00 WIB. Pencatatan kehadiran dikelola melalui *face recognition* (untuk karyawan *work from office*) atau *mobile application* “HCPlus Mobile” (untuk karyawan *work from home*) yang dapat di *tracking* oleh setiap karyawan melalui *website Human Capital Kawan Lama Group*. Perusahaan memberlakukan sanksi berupa pemotongan gaji jika hasil akumulatif jam kerja dalam satu bulan tidak mencapai jam minimal kerja sebagai konsekuensi. Kegiatan magang pada Kawan lama Group dilaksanakan sesuai dengan susunan timeline pada tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

| Deskripsi Kegiatan | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | |
|--|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pengenalan lingkungan perusahaan dan sistem kerja di Kawan Lama Group | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mempelajari dan memahami proyek <i>Loyalty Program</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengenalan struktur data dan sistem <i>database</i> perusahaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pembuatan <i>weekly report</i> data koin member sebagai kegiatan monitoring proyek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pembuatan <i>membership monthly report</i> unit bisnis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pembuatan <i>membership quarter report</i> unit bisnis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Menghasilkan data sesuai kebutuhan tim <i>Campaign</i> atau unit bisnis berdasarkan “Formulir <i>Request</i> ” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengerjaan proyek 1: <i>WA Blast Consumable Pet</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Deskripsi Kegiatan | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | |
|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pengerjaan proyek 2: <i>Member Segmentation</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengerjaan proyek 3: <i>New Member Performance</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(Sumber olahan peneliti, 2024)

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1) Pre-magang

Tahap pre-magang melibatkan proses pembentukan CV, pencarian perusahaan yang menyediakan lowongan magang dalam bidang *data science* atau *data analytics*, pengiriman CV, proses interview, hingga pengumuman penerimaan. Tahap ini dimulai dari bulan November 2023 hingga Desember 2023. Kawan Lama Group membuka banyak kesempatan magang dari berbagai macam bidang, salah satunya adalah *Master Data Administration Officer* dengan *requirement* untuk menganalisis data *business unit* Kawan Lama Group agar operasi dapat berjalan dengan lancar dan efektif.

Tahap pertama dalam proses rekrutmen Kawan Lama Group untuk posisi *Master Data Administration Officer* adalah pendaftaran akun dan pengisian data diri pada *website* karir Kawan Lama Group, yaitu melalui karir.kawanlamagroup.com. Setelah akun telah dibuat dan data diri telah diisi lengkap, kandidat dapat mencari posisi yang terbuka dan mengirimkan CV sesuai dengan posisi yang diminati. Tahap selanjutnya adalah mengerjakan Psikotes Online dengan total kurang lebih 100 soal. Pihak dari tim *human capital* akan memproses berkas yang telah dikirimkan beserta hasil tes Psikotes Online yang telah dikerjakan. Setelah lolos secara administrasi dan tahap tes, pihak perusahaan menjadwalkan proses wawancara secara daring dengan tim *human capital* dan *user* yang bersangkutan pada tanggal 28 November 2023. Proses wawancara berlangsung mulai dari perkenalan, *knowledge test*, dan studi kasus berdasarkan hasil

jawaban *knowledge test* yang diberikan langsung oleh *user*. Pengumuman penerimaan peserta magang dilaksanakan pada hari yang sama setelah proses interview. Untuk menutup proses penerimaan peserta magang, tim *human capital* memberikan penjelasan terkait *job description*, kontrak kerja magang, dan surat penerimaan kerja magang yang harus ditandatangani secara digital dan langsung ketika mulai magang nantinya.

Peserta magang yang sudah menerima rincian *job description* dari *user* dan surat penerimaan kerja magang dari perusahaan harus meminta *approval* magang dari dosen koordinator magang, yaitu bapak Samuel Ady Sanjaya. *Approval* magang dilakukan dengan mengirim berkas administrasi magang yang berisi *job description* dan surat penerimaan magang melalui *email* bapak Samuel. Setelah berkas administrasi magang telah di *approve*, maka selanjutnya mahasiswa/i melakukan pendaftaran akun di merdeka.umn.ac.id dan menyelesaikan tahapan registrasi. Akun yang telah selesai melakukan registrasi sudah dapat melakukan pengisian *daily task* ketika kegiatan magang dimulai.

2) Magang

Setelah menyelesaikan tahap pra-magang, program magang dimulai dari tanggal 8 Januari 2024 dengan posisi sebagai *Master Data Administration Officer (Intern)* di bawah tim *Data Analyst* dalam departemen *Strategic Marketing Service* pada divisi *Customer Relationship Management - Loyalty* bersamaan dengan dua *master data administration officer intern* lainnya. Peserta magang diberikan pembekalan oleh perusahaan pada hari pertama masuk yang dipimpin oleh tim *human capital* yang mencakup informasi mengenai sejarah dan budaya perusahaan, struktur organisasi, nilai-nilai yang diterapkan, komunitas karyawan, hingga sistem informasi perusahaan yang dapat digunakan karyawan untuk

menunjang pekerjaan. Divisi *Customer Relationship Management - Loyalty* Kawan Lama Group menggunakan *Relational Database Management System* (RDBMS) dengan PostgreSQL yang diakses melalui perangkat lunak DBeaver sebagai pusat data. Perusahaan tidak menetapkan kebijakan tertentu mengenai *framework* atau bahasa pemrograman yang harus digunakan oleh tim *data analyst*. Oleh sebab itu, tim *data analyst* diberikan kebebasan untuk menggunakan *framework* dan bahasa apapun.

Framework yang digunakan oleh divisi *Customer Relationship Management - Loyalty* untuk melakukan analisis data dalam proyek *Cohesive* adalah *Cross Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM) dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Python dalam *environment* Jupyter. CRISP-DM dipilih dalam proyek karena dapat diterapkan sebagai kerangka kerja efektif yang memiliki kemampuan untuk mengubah permasalahan atau tujuan proyek menjadi produk solutif melalui proses *deployment* [9]. Selain itu, metodologi CRISP-DM telah digunakan dan terbukti berhasil dalam penerapannya oleh berbagai industri karena sifatnya yang fleksibel dan dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan. Sebagai bahasa pemrograman, Python dipilih karena dapat dimanfaatkan untuk membangun model data, mengorganisir koleksi data, merancang algoritma dengan dukungan *machine learning*, hingga menerapkan teknik penambangan data untuk menyelesaikan berbagai tugas dalam waktu singkat [10]. Berdasarkan laporan dari tiobe.com [11], pada saat ini Python menempati posisi teratas sebagai bahasa pemrograman yang paling sering digunakan dalam analisis data.

Divisi *Customer Relationship Management - Loyalty* memiliki jadwal rutin untuk *meeting* atau diskusi, yaitu setiap pertengahan bulan. Selain itu, tim *Data Analyst* juga memiliki

jadwal rutin untuk *meeting* atau diskusi, yaitu setiap pertengahan minggu untuk saling *update* terkait hal yang sudah selesai dikerjakan ataupun akan dikerjakan. Kerja magang sebagai MDA *Officer (Intern)* dilaksanakan berdasarkan kebutuhan proyek atau *request* dari *business unit* yang memerlukan data pelanggan untuk pembuatan strategi pemasaran. Proyek atau *request* yang telah selesai dikirimkan akan dianalisis lebih mendalam untuk mencari pengetahuan baru yang mungkin dapat bermanfaat untuk keberlanjutan pemasaran. Setiap mahasiswa magang yang diposisikan sebagai MDA *Officer (Intern)* memegang tanggung jawab terhadap unit bisnis yang berbeda-beda berdasarkan pilar perusahaan.

3) Post-magang

Tahap terakhir pada pelaksanaan magang atau tahap pasca-magang merupakan bagian penting dari program Magang Berbasis Kompetensi Mahasiswa (MBKM) di Universitas Multimedia Nusantara. Seluruh tahapan ini secara khusus dipandu oleh dosen pembimbing magang dari Program Studi Sistem Informasi untuk memastikan bahwa mahasiswa dapat menyelesaikan kerja magang dengan baik dan Menyusun laporan magang yang sesuai dengan standar akademik. Proses penyelesaian laporan magang melibatkan minimal 8 kali pertemuan bimbingan dengan dosen pembimbing. Dalam setiap pertemuan bimbingan, mahasiswa diberi arahan dan umpan balik yang konstruktif mengenai perkembangan laporan. Dosen pembimbing tidak hanya memberikan bimbingan teknis, tetapi juga mendukung mahasiswa dengan mengatasi tantangan yang mungkin muncul selama proses penyusunan laporan.

Seluruh dokumen dan persyaratan magang diselesaikan dengan teliti agar dapat melanjutkan ke tahap sidang magang. Laporan yang disusun harus mengikuti tata cara yang telah

ditetapkan oleh Program Studi Sistem Informasi, termasuk kelengkapan dokumen yang diperlukan seperti Kartu MBKM, *Daily Task* Magang, dan Lampiran Pengecekan Hasil *Turnitin*. Setelah menyelesaikan laporan magang MBKM, maka selanjutnya peserta magang diwajibkan untuk mengumpulkan hasil laporan melalui platform Kampus Merdeka dan melakukan registrasi sidang sebagai langkah terakhir dalam proses penyelesaian magang untuk mendapatkan jadwal sidang magang.