

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi telah membuat berbagai sektor industri menyadari bahwa pemanfaatan data adalah salah satu aset terpenting bagi perusahaan. Data tidak lagi dianggap sebagai informasi mentah yang tidak bermanfaat, tetapi sebagai sumber daya strategis yang dapat memberikan pengetahuan mendalam dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memungkinkan kegiatan pengumpulan data dalam jumlah besar dari berbagai sumber yang kemudian dikenal sebagai *big data*. *Big Data* dijelaskan oleh Wu et al. dalam Eko Eddy et al., sebagai kumpulan data dalam volume besar yang terus meningkat dan terdiri dari beragam jenis data yang terbentuk secara terus-menerus dengan kecepatan tertentu sehingga memerlukan pemrosesan dengan kecepatan tertentu juga [1]. Teknologi *Big Data* memberikan kemampuan bagi perusahaan untuk menerima, mengumpulkan, mengelola, serta menganalisis data dalam skala besar secara cepat dan efisien, sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen [2].

Big Data memiliki potensi besar untuk membuat cara organisasi beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggannya secara lebih efektif. Organisasi yang berhasil mengelola dan memanfaatkan data dalam volume besar, beragam, kompleks, serta penambahan data yang cepat akan mendapatkan keuntungan yang signifikan [3]. Sebab, data dan big data tidak akan memberikan informasi yang bermanfaat tanpa melalui proses pengolahan [4]. Informasi sendiri merupakan hasil dari aktivitas ekstraksi dan pengelolaan yang dilakukan pada data [5]. Maka dari itu, tantangan utama dalam pemanfaatan big data adalah bagaimana mengelola dan menganalisis data tersebut agar dapat menghasilkan informasi yang relevan dan bermanfaat. Di sinilah peran analisis data menjadi sangat krusial sebagai *respons* dari perusahaan untuk mengoptimalkan proses pengumpulan, analisis, pengelolaan, dan pemanfaatan data dalam jumlah besar untuk mendukung strategi bisnis.

Kawan Lama Group sebagai entitas bisnis yang telah berdiri sejak tahun 1955 telah mengukir reputasi sebagai konglomerasi terkemuka dengan beragam perusahaan di bawah naungannya. Sebagai sebuah grup dengan jaringan yang luas, Kawan Lama Group memainkan peran sentral dalam berbagai sektor industri. Kawan Lama Group mengelola berbagai unit bisnis yang tersebar dalam berbagai bidang multisektor seperti *Industry & Commercial*, *Customer Retail*, *Food & Beverage*, *Property & Hospitality*, *Commercial Technology*, serta *Manufacturing & Engineering*. Masing-masing unit bisnis ini tidak hanya berfungsi secara independen, tetapi juga berkontribusi pada sinergi yang menyeluruh dalam ekosistem korporat yang terintegrasi. Dengan komitmen untuk menjaga kesinambungan operasional dan memastikan pengambilan keputusan yang tepat di semua lini bisnis, Kawan Lama Group menghadirkan pengelolaan data yang terintegrasi dan efisien. Pengelolaan data yang terintegrasi efektif berperan penting dalam mendukung berbagai strategi bisnis, termasuk pengembangan program loyalitas pelanggan.

Program loyalitas dirancang untuk memperkuat hubungan dengan pelanggan, meningkatkan frekuensi pembelian, dan mendorong kepuasan serta retensi pelanggan. Dengan memanfaatkan analisis data yang mendalam, Kawan Lama Group dapat mengidentifikasi preferensi pelanggan, menyesuaikan penawaran, dan mengoptimalkan pengalaman pelanggan, sehingga program loyalitas dapat memberikan manfaat maksimal baik bagi pelanggan maupun perusahaan. Maka dari itu, divisi *Customer Relationship Management (CRM) - Loyalty* dalam departemen *Strategic Marketing Services* terbentuk. Dalam divisi *CRM - Loyalty*, Tim Data memiliki tanggung jawab utama dalam mengelola data pelanggan. Tim ini bertugas untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memproses data yang relevan guna menyediakan insight yang akurat dan mendalam. Melalui analisis data yang dilakukan, Tim Data mendukung pengembangan strategi program loyalitas yang efektif, membantu dalam segmentasi pelanggan, dan memastikan bahwa penawaran yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan.

Meskipun Tim Data sudah beroperasi sejak tahun 2022, efektivitas penerapannya belum mencapai potensi maksimal. Proses bisnis dalam tim ini sering kali bersifat monoton, dimana *Data Analyst Officer* lebih berfokus pada pengelolaan data untuk memenuhi permintaan dari pemangku kepentingan daripada mengelola data untuk menemukan wawasan baru. Akibatnya, potensi data besar yang dimiliki perusahaan belum sepenuhnya dieksplorasi atau dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan sumber daya manusia dan keterlibatan mahasiswa magang sebagai *Master Data Administration Officer (Intern)* dalam Tim Data untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data. Selama masa magang, mahasiswa bertanggung jawab dalam proses pengumpulan, pembersihan, dan analisis data yang terkait dengan aktivitas dan preferensi pelanggan. Tugas ini mencakup berbagai aktivitas seperti melakukan segmentasi pelanggan, menganalisis pola pembelian, hingga membuat laporan untuk mengetahui performa *member* atau *campaign* tertentu.

Dengan demikian, kehadiran mahasiswa magang sebagai *Master Data Administration Officer (Intern)* di divisi CRM - *Loyalty Kawan Lama Group* merupakan solusi yang tepat untuk memperkuat fondasi pengelolaan data perusahaan. Dengan memadukan pengetahuan akademis dan keterampilan praktis yang dimiliki mahasiswa, perusahaan diharapkan dapat mengoptimalkan proses pengelolaan data, meningkatkan akurasi analisis, dan memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang perilaku pelanggan hingga *campaign* yang dilakukan. Hal tersebut dapat memungkinkan perusahaan untuk mengambil keputusan yang lebih tepat dan strategis dalam merumuskan strategi pemasaran yang bertujuan meningkatkan kepuasan dan retensi pelanggan. Selain itu, pengelolaan data yang lebih efisien dan analisis yang lebih akurat akan memperkuat posisi Kawan Lama Group di pasar yang semakin kompetitif. Kontribusi mahasiswa magang juga diharapkan dapat memberikan dampak 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

Melakukan kerja magang di Kawan Lama Group adalah salah satu rangkaian pemenuhan tanggung jawab yang harus dilaksanakan mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar S1 di Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara. Dalam magang *track 2* program *Internship Acceleration*, total 20 SKS harus dipenuhi oleh mahasiswa dengan minimal 640 jam kerja/80 hari kerja.

Pengalaman magang di Kawan Lama Group memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperluas wawasan, mengasah keterampilan, dan mengembangkan diri sesuai dengan kebutuhan industri. Melalui seluruh rangkaian kerja magang, mahasiswa diharapkan mendapatkan bekal yang berharga agar siap masuk ke dunia kerja secara profesional di kemudian hari. Keterampilan *soft skills* dan *hard skills* diasah pada saat kerja magang yang mencakup kemampuan berorganisasi, pengolahan data, pemecahan masalah, kolaborasi, serta pemahaman mendalam mengenai sistem kerja di perusahaan. Dengan demikian, program kerja magang ini tidak hanya membantu mahasiswa menyelesaikan studi, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan dan pengalaman sudah didapatkan untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang di Kawan Lama Group bertujuan untuk:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mendalami secara langsung dinamika proses bisnis dan sistem kerja Kawan Lama Group, khususnya dalam divisi *Customer Relationship Management – Loyalty* yang memiliki fokus pada program loyalitas suatu perusahaan.
 - b. Meningkatkan pemahaman dan pengalaman melalui tanggung jawab dan tugas sebagai *Master Data Administration Officer*.

- c. Memperoleh pengetahuan baru mengenai cara mencari *insight* dalam proses pengolahan data berdasarkan *Master Data* perusahaan.
 - d. Membantu perusahaan mengatasi masalah, terutama permasalahan yang dimiliki oleh Tim Data divisi *Customer Relationship Management – Loyalty* yang mengalami kesulitan untuk mencapai potensi optimal dalam hal pengelolaan data.
2. Bagi Perusahaan
- a. Menjalinkan kerja sama yang baik antara Kawan Lama Group dan Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
 - b. Meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dengan melibatkan mahasiswa magang dalam berbagai aktivitas sehari-hari.
 - c. Menghadirkan sudut pandang baru serta gagasan-gagasan inovatif dari mahasiswa magang yang dapat memberikan nilai tambah dan memperkaya strategi bisnis 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 [6]

Sistem kerja *hybrid* diterapkan oleh Kawan Lama Group untuk karyawan yang bekerja di kantor pusat atau *Head Office*. Maka dari itu karyawan

memiliki fleksibilitas untuk memilih lokasi bekerja, yaitu antara bekerja dari rumah (*work from home*) atau bekerja langsung di kantor pusat (*work from office*) yang terletak di Jalan Puri Kencana No. 1, Kembangan, Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Meskipun sistem kerja yang diterapkan *hybrid*, namun hampir seluruh karyawan kantor pusat sudah direkomendasikan untuk bekerja dari kantor dan hanya bekerja dari rumah jika ada keadaan mendesak saja. Bagi karyawan Kawan Lama Group, fleksibilitas ini memudahkan dalam mengatur jadwal dan lingkungan kerja sesuai keadaan yang dimiliki masing-masing karyawan. Sistem kerja tersebut juga berlaku untuk mahasiswa magang, sehingga para peserta magang memiliki kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

Proses magang MBKM di Kawan Lama Group berlangsung selama satu tahun penuh, dimulai dari tanggal 8 Januari 2024 hingga 7 Januari 2025 yang dibagi menjadi 2 periode. Periode pertama praktik magang dilaksanakan dari tanggal 8 Januari 2024 hingga 24 Mei 2024 dan dilanjutkan dengan periode kedua dari 27 Mei 2024 hingga 7 Januari 2025. Mahasiswa magang diwajibkan untuk mengikuti jam kerja yang berlaku di perusahaan, yaitu lima hari kerja dalam seminggu dari hari Senin hingga Jumat. Peraturan mengenai hari libur mengikuti libur nasional yang telah ditetapkan oleh pemerintah bersama serta cuti bersama yang disetujui oleh perusahaan. Selain hari libur dan cuti bersama tersebut, mahasiswa magang tidak memiliki jatah cuti, maka dari itu perusahaan memberikan fleksibilitas izin bagi peserta magang yang memiliki keperluan akademik di kampus.

Kebijakan jam kerja yang diterapkan perusahaan adalah durasi kerja minimum 8 jam per hari, ditambah dengan 1 jam untuk istirahat makan siang. Karyawan memiliki fleksibilitas untuk menentukan jam masuk kerja antara pukul 08:00 hingga 09:00 WIB dengan waktu pulang dimulai pukul 17:00 WIB. Dengan adanya fleksibilitas tersebut, karyawan harus menyesuaikan sendiri waktu pulang agar jam kerja minimal dapat tercapai. Kehadiran karyawan dicatat menggunakan face recognition untuk karyawan yang bekerja dari kantor, atau melalui aplikasi mobile "HCPlus Mobile" untuk karyawan

yang bekerja dari rumah. Akumulasi absensi dapat diakses oleh setiap karyawan melalui website Human Capital Kawan Lama Group. Jika akumulasi jam kerja bulanan tidak memenuhi jam kerja minimal yang ditetapkan, perusahaan akan memberlakukan sanksi berupa pemotongan gaji. Pelaksanaan kegiatan magang di Kawan Lama Group dijalankan sesuai dengan jadwal yang tercantum pada tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Deskripsi Kegiatan	Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengenalan job description																				
Formulir request – unit bisnis Pet Kingdom																				
Formulir request – proyek Cohesive																				
Formulir request – unit bisnis F&B ID																				
Multi Business Unit Campaign report																				
Penghangusan Koin Campaign report																				
Pet Kingdom monthly membership report																				
Pet Kingdom half year membership report																				
Dukungan proyek																				

1.3.1 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1) Pre-magang

Pelaksanaan kerja magang di Kawan Lama Group berlangsung selama 1 tahun yang terbagi menjadi 2 *track*. Magang *track 1* berlangsung dari 8 Januari 2024 dan berakhir pada 25 Mei 2024, sedangkan magang *track 2* dalam program *Internship Acceleration* berlangsung dari 27 Mei hingga 7 Januari 2025. Pada magang *track 1*, fokus utama dan tanggung jawab yang dimiliki adalah melakukan analisis data untuk unit bisnis Pet Kingdom. Tanggung jawab pada

fase ini meliputi pengelolaan dan analisa data terkait aktivitas dan preferensi pelanggan, termasuk melakukan segmentasi pelanggan, analisa pola pembelian, serta penyusunan laporan. Setelah magang *track 1* berhasil diselesaikan, penambahan tanggung jawab terjadi ketika memasuki magang *track 2*. Pada fase ini, skala pekerjaan berkembang lebih luas dengan pengumuman tanggung jawab tambahan yang disampaikan dalam rapat bulanan divisi CRM - *Loyalty* setelah *track 2* dimulai. Tugas baru ini melibatkan tanggung jawab baru pada proyek yang dimiliki oleh divisi CRM - *Loyalty*, yaitu *Cohesive Loyalty Program*. *Cohesive Loyalty Program* merupakan proyek yang bertujuan untuk mengintegrasikan program loyalitas dari berbagai unit bisnis Kawan Lama Group ke dalam satu platform omnichannel bernama ruparupa melalui ruparupa rewards. Melalui proyek ini, pelanggan dapat mengakses dan menggunakan poin loyalitas secara terpadu di seluruh unit bisnis Kawan Lama Group. Meskipun demikian, belum semua unit bisnis telah bergabung dalam proyek ini, sehingga proses integrasi masih berlangsung. Proyek *Cohesive* akan terus berjalan hingga seluruh unit bisnis sepenuhnya terhubung ke sistem ruparupa rewards, menciptakan pengalaman loyalitas yang seragam bagi pelanggan di semua lini usaha

Keterlibatan ini mencerminkan peningkatan peran dalam tim, dari sekadar analisis data untuk satu unit bisnis menjadi pengelolaan data yang lebih kompleks dan berdampak pada strategi keseluruhan program loyalitas perusahaan. Penugasan baru ini tidak hanya menawarkan kesempatan untuk mendalami pengelolaan data yang kompleks dan beragam, tetapi juga membuka peluang untuk mengasah keterampilan dalam merancang dan menerapkan solusi berbasis data yang efektif. Melalui keterlibatan tersebut, mahasiswa magang dapat berperan aktif untuk membantu dalam menyusun strategi berbasis data yang pada akhirnya dapat mendukung

pertumbuhan dan keberhasilan perusahaan dalam skala yang lebih besar.

2) Magang

Magang track dua mulai pada tanggal 27 Mei 2024 dengan posisi yang sama, yaitu sebagai Master Data Administration Officer (Intern) atau MDA Officer (Intern). Posisi MDA Officer (Intern) berada di bawah tim Data Analyst divisi Customer Relationship Management (CRM) - Loyalty dalam departemen Strategic Marketing Service. Pada hari pertama dimulainya *track* dua, tidak ada perubahan dalam jenis pekerjaan atau tanggung jawab dibandingkan dengan *track* pertama. Posisi dan tugas yang dijalankan tetap sama, hanya saja terdapat penambahan jobdesk yang diumumkan di minggu pertama *track* dua melalui *Monthly Meeting* divisi CRM - Loyalty. Meskipun ada penambahan tanggung jawab, fokus utama pekerjaan tetap berada pada pengelolaan dan pemenuhan permintaan data.

Divisi CRM - Loyalty di Kawan Lama Group memanfaatkan sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) berbasis PostgreSQL, yang diakses melalui perangkat lunak DBeaver sebagai sumber data utama. Perusahaan tidak memberlakukan kebijakan khusus mengenai *framework* atau bahasa pemrograman yang wajib digunakan oleh tim data. Maka dari itu, tim data memiliki kebebasan untuk memilih dan menggunakan *framework* serta bahasa pemrograman sesuai kebutuhan. Umumnya, mahasiswa magang mengikuti *framework* yang dimiliki oleh mentor mereka, sementara pemilihan bahasa pemrograman diberikan kebebasan untuk masing-masing individu. *Framework* CRISP-DM (*Cross Industry Standard Process for Data Mining*) digunakan sebagai acuan dalam proses analisis data, sementara bahasa pemrograman Python diterapkan dalam environment Jupyter untuk mendukung implementasi analisis tersebut. *Framework* CRISP-DM dipilih karena menyediakan

pendekatan yang terstruktur dan terperinci untuk proses data mining [7]. Sementara itu, bahasa pemrograman Python dipilih karena merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, termasuk analisis data dan komputasi ilmiah karena dilengkapi dengan berbagai pustaka dan fungsi yang mendukung proses analisis [8].

Divisi *Customer Relationship Management - Loyalty* secara konsisten menjadwalkan pertemuan rutin setiap bulan untuk membahas perkembangan proyek, strategi, serta inisiatif yang sedang atau akan dilaksanakan. Selain pertemuan bulanan tersebut, tim Data Analyst juga mengadakan pertemuan rutin mingguan yang biasanya dilakukan di pertengahan minggu. Dalam pertemuan ini, setiap anggota tim berbagi pembaruan mengenai pekerjaan yang telah diselesaikan, pekerjaan yang sedang dikerjakan, serta rencana tugas ke depan. Sebagai *MDA Officer (Intern)*, tanggung jawab utama yang dimiliki adalah untuk mengelola dan memenuhi permintaan data untuk program rupa-rupa rewards yang merupakan bagian dari proyek *Cohesive Loyalty Program* serta unit bisnis Pet Kingdom. Peran tersebut melibatkan kegiatan analisis data untuk mendukung berbagai aktivitas pemasaran di rupa-rupa rewards dan program loyalitas Pet Kingdom, termasuk merancang strategi, menentukan segmen pasar yang tepat untuk kampanye, serta mengevaluasi efektivitas program yang telah berjalan.

3) Post-magang

Tahap akhir dalam program magang merupakan bagian krusial dari keseluruhan program Magang Berbasis Kompetensi Mahasiswa (MBKM) di Universitas Multimedia Nusantara. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa mahasiswa dapat menyelesaikan program magang sesuai standar akademik yang telah ditetapkan. Proses post-magang dibimbing langsung oleh dosen pembimbing

yang bertugas untuk memberikan arahan dan umpan balik secara berkelanjutan dalam penyusunan laporan magang. Penyusunan laporan magang bertujuan untuk merangkum seluruh pengalaman, tugas, serta hasil kerja selama periode magang. Laporan magang juga memberikan rekomendasi yang berorientasi pada perbaikan dan pengembangan program magang di Kawan Lama group serta strategi pengelolaan data perusahaan di masa mendatang

Pada tahap ini, minimal delapan pertemuan bimbingan dilaksanakan untuk memenuhi syarat bimbingan yang telah ditetapkan. Dalam proses bimbingan, dosen pembimbing banyak membantu dalam mengevaluasi perkembangan laporan dan memberikan masukan yang konstruktif. Selain bimbingan teknis, dosen pembimbing juga berperan dalam membantu mengawasi kendala yang mungkin dihadapi selama proses magang dan penyusunan laporan. Tidak hanya laporan magang, seluruh dokumen pendukung magang seperti Kartu MBKM, *Daily Task* Magang, dan Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin juga perlu dipersiapkan dan diselesaikan dengan cermat. Penyelesaian dokumen administrasi ini sangat penting sebagai syarat kelulusan dari program magang. Setelah laporan magang selesai disusun sesuai pedoman, langkah berikutnya adalah pengumpulan laporan melalui platform Kampus Merdeka. Pengumpulan laporan ini diikuti dengan proses registrasi untuk sidang magang, yang merupakan tahapan terakhir dalam penyelesaian magang. Sidang magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempresentasikan hasil kerja, mendapat penilaian, dan melengkapi seluruh persyaratan sebelum resmi menyelesaikan program magang.