

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pesatnya kemajuan teknologi informasi menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional di berbagai sektor industri. Perusahaan kini semakin bergantung pada integrasi sistem digital untuk mengelola volume data yang terus tumbuh secara eksponensial yang diperkirakan mencapai 175 zettabytes pada tahun 2025 menurut IDC [1]. Data mentah perlu diolah menjadi informasi terstruktur agar dapat mendukung pengambilan keputusan strategis dan pengendalian internal yang efektif [2]. Hal ini mencakup pemeliharaan integritas laporan keuangan serta pengurangan risiko dari berbagai aktivitas operasional perusahaan [3]. Dalam konteks ini, internal audit memainkan peran vital sebagai mekanisme pengawasan yang sistematis. Audit internal bertujuan mengevaluasi efektivitas pengendalian internal, mendeteksi potensi risiko, dan memastikan operasional berjalan sesuai regulasi [4]. Namun, pendekatan audit yang masih dilakukan secara manual terbukti memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan kurang responsif terhadap dinamika risiko yang cepat berubah [4][5]. Berdasarkan yang ditunjukkan oleh PwC, bahwa audit tanpa teknologi membutuhkan waktu 40% lebih lama dibandingkan audit berbasis digital [6].

Untuk mendukung upaya tersebut, internal audit memerlukan penerapan solusi digital yang membantu pengumpulan dan analisis data secara real-time [7]. Berdasarkan dari KPMG melaporkan bahwa lebih dari 80% organisasi besar telah mulai mengintegrasikan *audit analytics* dan *continuous auditing tools* dalam proses internal audit mereka untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data [8]. Penggunaan teknologi otomatisasi tidak hanya mengurangi beban pekerjaan manual, tetapi juga meminimalkan potensi kesalahan dalam pengolahan data sehingga proses audit dapat berjalan dengan lebih efisien dan akurat [9]. Otomatisasi membantu auditor untuk lebih fokus pada analisis mendalam serta identifikasi tren dan pola risiko yang kompleks, sehingga meningkatkan efektivitas pengawasan internal [10].

Kawan Lama Group menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan data dan pengawasan internal. Keberagaman unit bisnis serta sistem informasi yang belum tersinergi mengakibatkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tidak terintegrasi dengan baik, sehingga menyulitkan pelaksanaan audit secara menyeluruh. Selain itu, volume data yang sangat besar harus diolah dengan sumber daya yang terbatas, menambah kompleksitas dalam pemrosesan informasi [11]. Kondisi ini mengakibatkan identifikasi awal terhadap potensi risiko tidak optimal, yang pada gilirannya menghambat kemampuan pengawasan internal dalam mendeteksi dan menangani masalah sejak dini [12]. Kompleksitas tersebut menciptakan tantangan signifikan dalam menjamin keandalan data yang menjadi dasar evaluasi operasional [13].

Sebagai bagian dari upaya tersebut, program magang sebagai Data & Insight Officer di Internal Audit Kawan Lama Group yang telah berjalan sejak 2021 memberikan kesempatan untuk menerapkan solusi digital secara langsung. Dalam peran ini, pengembangan otomatisasi berbasis RPA dilakukan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan sistem yang secara otomatis dengan memasukkan rumus rumus dan logic untuk menghasilkan temuan audit yang relevan. Data yang telah diproses kemudian diunggah ke sebuah platform terintegrasi untuk membantu tim auditor mengakses informasi secara real-time, yang nantinya juga akan divisualisasikan dalam bentuk dashboard interaktif. Pendekatan ini berguna untuk mempercepat proses identifikasi risiko dan menyajikan data secara visual sehingga memudahkan pengambilan keputusan. Selain itu, penerapan solusi digital ini membantu pemantauan risiko secara kontinu dan mendalam, sehingga auditor dapat fokus pada analisis strategis daripada tugas manual yang repetitive [13] [14]. Hal ini secara keseluruhan mendukung peningkatan efektivitas audit internal dan membantu manajemen dalam merumuskan serta mengimplementasikan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk menjaga integritas operasional perusahaan [15].

Peran mahasiswa magang tersebut memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan pengawasan internal. Melalui penerapan keterampilan analitis dan pemanfaatan teknologi, proses audit dapat

dilakukan dengan lebih efisien serta menghasilkan informasi yang lebih akurat. Dengan dukungan sistem yang terintegrasi, data yang telah diolah dapat diakses secara lebih cepat dan transparan, sehingga membantu tim internal audit dalam menilai risiko serta meningkatkan pengendalian operasional. Implementasi ini tidak hanya mendukung efektivitas audit, tetapi juga berkontribusi dalam memperkuat tata kelola perusahaan agar lebih adaptif terhadap tantangan bisnis.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kerja magang ini dilakukan dengan tujuan utama untuk memberikan pengalaman praktis dalam penerapan teknologi dalam internal audit, khususnya dalam pengelolaan dan analisis data. Selain itu, program magang ini juga bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara teori yang telah dipelajari di perkuliahan dengan implementasinya di dunia industri. Dengan memahami bagaimana teknologi dapat mendukung efektivitas dan efisiensi audit, peserta magang dapat mengasah keterampilan analisis data serta pemanfaatan otomatisasi dalam proses audit. Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kerja magang ini memiliki beberapa maksud utama, antara lain:

1. Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi mata kuliah magang dan pemerolehan gelar Sarjana Komputer di Universitas Multimedia Nusantara.
2. Memberikan pengalaman langsung dalam proses internal audit berbasis data di Kawan Lama Group.
3. Memfasilitasi transfer pengetahuan antara mahasiswa dan profesional di bidang audit dan data analytics.
4. Mempelajari penerapan teknologi dalam mendukung efektivitas dan efisiensi audit.
5. Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi mata kuliah magang dan pemerolehan gelar Sarjana Komputer di Universitas Multimedia Nusantara.

Agar maksud dari program magang ini dapat tercapai dengan optimal, terdapat beberapa tujuan yang ingin diwujudkan, yaitu:

1. Mengembangkan dan mengotomatisasi proses pengolahan data audit dengan memanfaatkan teknologi yang berguna meningkatkan efisiensi kerja
2. Mendukung internal audit dalam mengidentifikasi risiko dan meningkatkan pengawasan operasional.
3. Meningkatkan keterampilan teknis dalam pemanfaatan data dan visualisasi menggunakan teknologi yang relevan.

1.3. Maksud Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Magang

Program magang di Kawan Lama Group berlangsung selama satu tahun, dimulai pada 3 Februari 2025 hingga 3 Februari 2026. Jam kerja magang mengikuti jadwal kerja reguler, yaitu 8 jam per hari, dari Senin hingga Jumat. Peserta magang diharuskan masuk kerja antara pukul 08.00 hingga 09.00 dan pulang antara pukul 17.00 hingga 18.00, dengan waktu istirahat selama satu jam pada pukul 12.00 hingga 13.00. Secara umum, Kawan Lama Group menerapkan sistem kerja hybrid (Work From Office/WFO dan Work From Home/WFH). Namun, khusus untuk divisi Internal Audit, terutama pada posisi Data & Insight Officer, sistem kerja yang diterapkan adalah full WFO (Work From Office). Lokasi kerja magang berada di kantor pusat Kawan Lama Group, yang beralamat di Jl. Puri Kencana No.1, Kembangan Selatan, Kecamatan Kembangan, Kota Jakarta Barat.

Prosedur kehadiran di Kawan Lama Group menggunakan sistem pendeteksian wajah (face recognition) pada gerbang utama sebagai metode Check-in dan Check-out saat WFO. Sistem tersebut bertujuan untuk memastikan kehadiran karyawan secara akurat, mencegah kecurangan absensi, dan mempermudah pelacakan waktu kerja secara otomatis. Selain itu, terdapat opsi absensi melalui aplikasi HCPlus Mobile bagi karyawan yang bekerja dalam sistem WFH. Untuk keperluan lainnya, seperti melihat riwayat absensi, mengajukan cuti, serta melakukan revisi absensi, karyawan dapat mengakses platform HCPlus Website.

Berikut ini adalah Tabel 1.1 yang memberikan gambaran mengenai alur dan jadwal kegiatan selama pelaksanaan program magang di Kawan Lama Group. Tabel ini mencerminkan pembagian waktu serta fokus kegiatan yang dijalankan dari bulan Februari hingga Juni. Setiap kegiatan disusun berdasarkan mingguan dan menunjukkan tahapan proses pembelajaran serta keterlibatan langsung dalam proyek-proyek Internal Audit, mulai dari pengenalan lingkungan kerja, pelatihan teknis, hingga penerapan solusi berbasis data.

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang

Deskripsi Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengenalan Lingkungan kerja dan proses kerja mengenai sistem kerja di Kawan Lama dan pada Internal Audit																				
Problem Solving Penggunaan Power BI																				
Mempelajari penggunaan AI, penerapan descriptive analytics, diagnostic analytics, dan drill though																				
Mengidentifikasi kelebihan dan batasan dalam penggunaan Power BI Dibandingkan Looker Studio																				
Memahami dan mempelajari penggunaan fitur hierarchy, Auto refresh pada Power BI Service, dan Python																				
Pembuatan Robot STR Manual (<i>Stock Transfer Request</i>) menggunakan UIPath																				
Pemahaman Blueprint logic dan setting parameter pembuatan robot STR Manual																				
Sequence Penarikan data ZPDOCLFOW & Pembuatan macro Setting OlahDataSTR																				

Deskripsi Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan flow pada sequence tarik data MB5B dan MB51																				
Pembuatan macro OlahJoinData dan OlahDataS1 pada flow sequence OlahDataStep1																				
Pembuatan flow sequence penarikan dan Pengolahan MB5B dan MB51 Step 2																				
Pembuatan macro OlahJoinDataZona dan OlahDataS2																				
Pembuatan macro ProsesReport, FormatReport, Summary, dan typePeriode pada flow sequence Report dan Summary																				
Testing Running Proses Robot STR Manual Param Continuous Audit																				
Web Scrapping Python																				
pembuatan Web Scrapping menggunakan package beautifulSoup dan selenium Web Scrapping																				
Pembuatan Robot Laporan Penyimpangan Penerimaan Barang (LPPBDO) menggunakan UIPath																				
Pemahaman Blueprint Robot LPPBDO																				
Pengaturan Parameter dan Location File																				
Penarikan dan Pengolahan Zsshiplist																				
Penarikan dan Pengolahan																				

Deskripsi Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
LPPB - DO																				
Penarikan dan Pengolahan MB51																				
Penarikan dan Pengolahan ADF Report																				
Penarikan dan Pengolahan Open Price																				

1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Proses magang ini diawali dengan informasi pendaftaran yang diperoleh melalui LinkedIn, terkait *open recruitment* untuk program magang di Kawan Lama Group. Pendaftaran dilakukan secara langsung melalui website resmi Kawan Lama Group di <https://karir.kawanlamagroup.com/>. Program rekrutmen ini terdiri dari 3 batch yang dibuka pada awal Oktober 2024. Peserta yang lolos seleksi kemudian mengikuti tahapan lebih lanjut hingga diterima dalam program magang. Proses seleksi dan pelaksanaan magang ini dapat dibagi ke dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Pendaftaran

Pendaftaran dilakukan melalui website resmi Kawan Lama Group dengan mengisi formulir yang mencakup data diri, riwayat pendidikan, pengalaman kerja atau organisasi, serta dokumen pendukung seperti CV, portofolio, dan surat lamaran. Pendaftaran untuk Batch 2 dibuka pada 4 November 2024. Pada tahap ini, peserta dapat memilih posisi magang yang sesuai dengan minat dan kebutuhan perusahaan. Setelah mengisi formulir, peserta akan melanjutkan ke tahap tes psikotes online, yang terdiri dari 300 soal dan bertujuan untuk mengukur aspek kognitif, kepribadian, serta kecocokan kandidat dengan budaya kerja di Kawan Lama Group.

2. Tahap Wawancara

Setelah menyelesaikan tes psikotes online, kemudian peserta akan menunggu pemberitahuan lebih lanjut dari tim Human Capital (HC)

mengenai tahapan seleksi berikutnya. Pada 2 Januari 2025, tim HC memberikan tanggapan terhadap lamaran peserta dan menjadwalkan sesi wawancara yang akan dilaksanakan pada Jumat, 3 Januari 2025, melalui Google Meet. Proses wawancara terdiri dari dua tahap utama. Tahap pertama adalah wawancara dengan tim HC, yang bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian kandidat dengan budaya perusahaan, menggali motivasi serta pengalaman profesional mereka, dan memastikan bahwa keterampilan yang dimiliki sesuai dengan kualifikasi posisi yang dilamar. Selanjutnya, peserta akan mengikuti wawancara dengan user (atasan dari divisi terkait), yang bertujuan untuk menilai kompetensi teknis, pemahaman terhadap peran dan tanggung jawab yang akan dijalankan, serta keselarasan kandidat dengan kebutuhan dan dinamika tim di departemen terkait. Karena seleksi ini merupakan bagian dari Batch 3, maka wawancara dengan tim HC dan user dilaksanakan dalam satu sesi terintegrasi melalui Google Meet, sehingga proses berjalan lebih efisien, khususnya bagi kandidat yang melamar sebagai Data & Insight Officer di Internal Audit. Setelah seluruh tahapan wawancara selesai, peserta diminta untuk menunggu pemberitahuan resmi mengenai hasil seleksi, yang akan disampaikan oleh tim HC melalui platform email.

3. Finalisasi

Setelah menyelesaikan proses wawancara dan dinyatakan diterima, tim Human Capital (HC) akan menambahkan peserta ke dalam grup WhatsApp bersama dengan peserta magang lainnya yang telah diterima di Kawan Lama Group. Dalam grup tersebut, peserta akan mendapatkan informasi lebih lanjut terkait tahapan administrasi yang perlu diselesaikan sebelum memulai program magang. Pada tahap ini, peserta diwajibkan untuk melengkapi dokumen pendukung, termasuk data pribadi, surat keterangan sehat, serta informasi rekening bank. Setelah seluruh dokumen terpenuhi, tim HC akan menerbitkan Letter of Acceptance (LoA) sebagai dokumen resmi yang menyatakan penerimaan peserta dalam program magang. LoA berfungsi sebagai bukti kesepakatan antara peserta dan perusahaan terkait

syarat serta ketentuan magang. Selanjutnya, pada hari pertama kerja, peserta magang akan diminta untuk menandatangani surat pernyataan yang berisi ketentuan perusahaan sebagai bagian dari proses administrasi magang di Kawan Lama Group.

4. Proses Akhir

Pada tahap akhir, peserta magang diwajibkan untuk melakukan pendaftaran program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui situs resmi Universitas Multimedia Nusantara (UMN) di merdeka.umn.ac.id. Pendaftaran ini bertujuan untuk memperoleh surat pengantar dari Ketua Program Studi serta Dosen Koordinator Magang sebagai bagian dari administrasi akademik. Setelah proses pendaftaran MBKM, peserta akan menerima kartu MBKM, yang berfungsi sebagai bukti resmi bahwa peserta telah mengikuti program magang di perusahaan. Selain itu, situs MBKM juga menyediakan berbagai fitur yang harus diisi dan dilengkapi oleh peserta magang. Salah satu fitur utama adalah Daily Task, yang digunakan untuk melacak tugas harian peserta selama program magang. Setiap tugas yang telah diselesaikan harus mendapat persetujuan (approval) dari supervisor magang, dengan total durasi magang yang harus dipenuhi sebesar 640 jam. Selain itu, peserta juga diwajibkan untuk mengisi Daily Task untuk Advisor, yang berisi track progress dan laporan magang. Laporan ini mencatat seluruh aktivitas dan pencapaian peserta selama periode magang, yang nantinya akan digunakan sebagai evaluasi akademik dan profesional.