

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi dan perkembangan zaman yang semakin maju khususnya penerapan dari *big data* tentunya memberikan dampak yang signifikan terhadap aktivitas bisnis pada situasi saat ini[1]. Aktivitas bisnis yang berupa persaingan di industri pasar yang semakin kompetitif, memaksa perusahaan untuk tidak hanya fokus pada kompetisi konsumen domestik, tetapi juga untuk bersaing secara global. Perusahaan dapat memanfaatkan *big data* untuk menganalisis, memprediksi, mendapatkan wawasan, dan melakukan pengambilan keputusan yang mendalam tentang pasar global[2]. Upaya maksimal perusahaan dalam mengembangkan bisnis di pasar masing-masing menjadi sangat penting karena didasari oleh berbagai data yang terus berkembang dalam volume dan keragaman. Upaya efisiensi guna meningkatkan profitabilitas dengan mengidentifikasi peluang baru serta merumuskan strategi yang lebih tepat untuk memperluas pangsa pasar. Begitupun PT Multi Indocitra Tbk (MIC) yang merupakan perusahaan distribusi terkemuka di Indonesia yang bergerak di bidang produk kesehatan dan aksesoris untuk bayi, ibu hamil menyusui, produk perawatan kulit, dan produk rumah tangga. MIC memiliki beberapa merek terkenal seperti Pigeon Baby, Mattel, Youvit, Purbasari, Barry M, Lock&Lock, dan masih banyak lagi. Dengan berkembangnya perusahaan, jumlah data yang ada akan terus bertambah menjadi sangat besar yang biasa disebut dengan *big data* serta dikelola pada penyimpanan data yang disebut *server database*. Namun, keterbatasan dalam mengolah data yang begitu besar dan minimnya pemanfaatan optimal, menghambat transformasi data menjadi informasi yang bernilai dihadapi oleh PT Multi Indocitra Tbk (MIC). Maka dari itu, kebutuhan industri tentang profesional di bidang *big data* dapat dikatakan sangat tinggi. Tingginya permintaan industri akan profesional *big data*

menjadi kesempatan bagi PT Multi Indocitra Tbk untuk terus meningkatkan performa perusahaannya jangka pendek dan jangka panjang.

Selain itu, tujuan lain yang ingin dikembangkan PT Multi Indocitra Tbk adalah memanfaatkan peran *big data* atau seorang *data analyst* dalam mengelola dan menganalisis data sehingga dapat meningkatkan efektivitas perusahaan dari yang awalnya melakukan pelaporan secara manual menjadi otomatis karena adanya sebuah sistem *reporting* yang baru. Alasan dari peralihan tersebut karena pada saat melakukan pelaporan konvensional sering terjadinya *human fraud*. *Human fraud* adalah kesalahan - kesalahan entah minor ataupun mayor yang disebabkan oleh kelalaian dan ketidakfokusan manusia dalam melakukan sebuah pekerjaan tertentu[3]. Salah satu contoh tantangan yang dihadapi oleh PT Multi Indocitra Tbk adalah pelaporan manual yang tidak efisien menggunakan kertas dan pencatatan secara manual. Dengan proses pendistribusian produk yang cepat dari distributor ke konsumen setiap harinya akan sangat sulit apabila pelaporan atau pencatatan dilakukan secara manual tanpa adanya bantuan sebuah sistem pelaporan interaktif yang dapat dilakukan secara *real time*. Misalnya, untuk mengetahui secara langsung “berapa jumlah *stock* produk A pada hari ini?” atau “Apakah ada produk yang masih tersisa di *warehouse* B?”. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan sebuah sistem pelaporan interaktif berbentuk *dashboard* yang dapat menampilkan visualisasi secara *real time* dalam menganalisis dan memahami data yang ada serta mengidentifikasi tren atau pola yang sedang berlangsung agar menjadi sebuah wawasan. Dengan adanya *dashboard* pelaporan interaktif yang dibuat dapat memudahkan perusahaan dalam melakukan pengambilan keputusan bisnis kedepannya, memperoleh keuntungan perusahaan, dan mengoptimalkan kepuasan konsumen sehingga dapat menjadi fondasi baru bagi PT Multi Indocitra Tbk (MIC) untuk terus berkembang mencapai visi dan misi perusahaan.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program magang yang dilakukan pada PT Multi Indocitra, Tbk dilaksanakan demi memenuhi syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara. Tak hanya itu, program magang ini juga dapat memperluas pengetahuan serta menambah pengalaman bagi para mahasiswa karena telah terjun langsung ke lapangan sehingga mendapatkan kesempatan dalam menyesuaikan diri secara langsung terhadap kebutuhan industri.

1.2.1. Maksud Kerja Magang

Dibawah ini adalah beberapa maksud dari adanya kerja magang, sebagai berikut:

1. Memahami profesionalitas pada dunia kerja dan mengetahui sistem kerja dalam perusahaan secara langsung khususnya bidang sistem informasi dan *advanced big data*.
2. Meningkatkan keahlian interpersonal (*soft skills*) seperti bernegosiasi, komunikasi, penentuan skala prioritas, kerjasama tim yang baik, berpikir kritis, *time management*, dan *problem solving* dalam memecahkan permasalahan serta memberikan solusi bagi perusahaan.
3. Meningkatkan keahlian teknis (*hard skills*) pada bahasa pemrograman dan *tools* yang digunakan seperti Python dan Microsoft Power BI.

1.2.2. Tujuan Kerja Magang

Dibawah ini adalah beberapa maksud dari adanya kerja magang, sebagai berikut:

1. Mendapat gambaran dan pengetahuan mengenai lingkungan kerja secara langsung terutama pada bidang pengolahan *advanced big data*.
2. Membantu PT Multi Indocitra Tbk untuk membuat visualisasi *dashboard* dari *big data* yang ada agar dapat dijadikan sebuah pengetahuan yang mempengaruhi kepentingan bisnis *stakeholder*.

3. Mendukung perubahan sistem perusahaan yang semula menggunakan pelaporan secara manual menjadi pelaporan profesional secara sistem.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang

Perusahaan PT Multi Indocitra Tbk terletak di Green Central City yang menerapkan sistem *work from office* dari hari Senin – Jumat dari jam 08.30 sampai 17.30 WIB. Proses kerja magang pada PT Multi Indocitra Tbk berlangsung selama 5 bulan, dimulai dari tanggal 8 Januari 2024 sampai 31 Mei 2024 yang dalam satu minggu hari kerjanya adalah lima hari jam kerja. Segala ketentuan tentang hari libur atau tanggal merah mengikuti libur nasional berdasarkan pemerintah. Perusahaan memberikan kemudahan dalam hal perizinan bagi anak magang yang ingin mengikuti kegiatan akademik atau keperluan kampus. Dengan demikian, PT Multi Indocitra Tbk berkomitmen untuk memberikan lingkungan kerja yang terstruktur dan mendukung, sambil memberikan fleksibilitas yang diperlukan bagi para mahasiswa yang mengikuti program kerja magang untuk menyeimbangkan antara pengalaman kerja dan kebutuhan akademik.

Perusahaan menerapkan 8 jam kerja perhari dengan 1 jam istirahat. PT Multi Indocitra Tbk menegakkan standar waktu kerja yang konsisten untuk semua karyawannya. Setiap divisi dalam perusahaan mematuhi peraturan umum ini, memastikan keseragaman dalam penjadwalan dan pelaksanaan jam kerja. Setiap divisi di perusahaan mematuhi peraturan umum yang diberikan, segala pencatatan kehadiran dilakukan menggunakan sistem *fingerprint* sehingga setiap karyawan dapat melacak jam kerjanya. Hal tersebut juga sesuai dengan *core values* dari perusahaan PT Multi Indocitra Tbk yang memberikan transparansi dan akurasi dalam pelaporan waktu kerja. Dalam upaya untuk menerapkan disiplin dan ketepatan waktu, perusahaan

memberlakukan sanksi berupa pemotongan uang makan bagi karyawan yang terlambat pada hari tersebut. Kegiatan program kerja magang pada PT Multi Indocitra Tbk dilakukan sesuai dengan jadwal yang tercantum dalam tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Linimasa Aktivitas Program Kerja Magang

| No | Aktivitas | 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 | |
| 1 | <i>On Boarding</i> - perkenalan, profil perusahaan, tim divisi, visi misi tujuan perusahaan PT. Multi Indocitra Tbk | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Menggabungkan data dan membuat <i>reporting</i> pada data Stock On Hand dan Actual Sales perusahaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Memahami dan melakukan <i>transform</i> data pada seluruh dataset / <i>view</i> yang ada pada <i>server</i> / database | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Actual Sales MICSMD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| No | Aktivitas | 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 |
| 5 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Stock On Hand Warehouse MIC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Stock On Hand Warehouse SMD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Product Receipt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Service Level | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Order Fullfilment Rate | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Membuat <i>reporting dashboard</i> BORT Report | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| No | Aktivitas | 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 |
| 11 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Open Order Stock On Hand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Outstanding FRB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Summary Outstanding FRB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Daily Expenses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Proof Of Delivery | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Membuat <i>reporting dashboard</i> Driver Report | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Proses kerja magang berdasarkan ketentuan dari kampus Universitas Multimedia Nusantara dan PT Multi Indocitra Tbk terbagi ke dalam 3 tahap, yaitu pra-magang, pelaksanaan magang, dan pasca-magang. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahapan yang dilewati:

a. Prosedur pra-magang

Pra-magang atau waktu sebelum memulai magang diawali dengan pencarian perusahaan yang *open internship* pada keahlian bidang *big data*, *data science* atau *data analytics* menggunakan aplikasi *job portal*. Sebelum melakukan tahap pencarian perusahaan sebagai tempat magang terdapat proses pembuatan CV (*Curriculum Vitae*), penyusunan portofolio, melamar CV dan portofolio ke perusahaan yang dituju dari bulan Desember 2023. Setelah mengirimkan lamaran, perusahaan akan meninjau aplikasi yang masuk dan menghubungi kandidat yang memenuhi kualifikasi untuk tahap wawancara. Wawancara ini bertujuan untuk mengevaluasi keterampilan teknis, kemampuan komunikasi, dan kesesuaian kandidat dengan budaya perusahaan. Jika kandidat berhasil melewati tahap wawancara dan dianggap cocok, perusahaan akan mengeluarkan LoA (*Letter of Acceptance*) yang menyatakan bahwa kandidat diterima untuk magang di perusahaan tersebut. Proses ini biasanya selesai pada bulan Januari 2024, memberikan waktu bagi kandidat untuk mempersiapkan diri sebelum memulai magang.

Selama periode pra-magang ini, penting bagi calon kandidat untuk mempersiapkan diri dengan baik. Selain

mempersiapkan dokumen - dokumen. Calon kandidat juga disarankan untuk meningkatkan keterampilan teknis melalui kursus *online* atau pelatihan tambahan untuk melatih *softskill* dan *hardskill* sebelum memulai praktik kerja magang. Ini akan membantu untuk lebih siap menghadapi tantangan di tempat magang. Selain itu, melakukan riset tentang perusahaan yang dilamar, memahami proyek-proyek yang sedang berjalan, dan mempelajari lebih lanjut tentang industri yang akan dimasuki juga merupakan langkah penting untuk memastikan kesiapan dan keberhasilan selama sebelum magang.

b. Magang

Setelah menyelesaikan tahapan persiapan sebelum magang, proses magang di PT Multi Indocitra Tbk berlangsung selama kurang lebih 5 bulan. Dimulai dari tanggal 8 Januari 2024 sampai 31 Mei 2024. Posisi magang yaitu *Data Analyst* yang terdapat dalam divisi *Supply Chain Management*. Posisi *Data Analyst* terlibat aktif dalam menganalisis data-data perusahaan, membuat pelaporan berbentuk visualisasi *dashboard* Power BI, melakukan koordinasi dengan tim IT perusahaan, memprediksi serta menambah wawasan bagi petinggi perusahaan tentang data yang ada agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan perusahaan secara jangka pendek maupun jangka panjang. Terdapat lebih dari 10 visualisasi *dashboard* Power BI yang akan dibuat dalam satu *project* perusahaan alam program kerja magang selama kurang lebih 5 bulan.

Dalam proses program kerja magang, setiap harinya akan mengisi *daily task* pada *website* merdeka.umn.ac.id yang nantinya akan di *approve* oleh supervisi magang ketika

telah menyelesaikan pekerjaan pada hari tersebut. Pada *daily task* juga terdapat menu untuk melakukan dan melacak waktu bimbingan dengan dosen pembimbing (*advisor*). Selama seminggu sekali akan diadakan bimbingan dengan dosen pembimbing sehingga dapat secara terarah dalam pelaksanaan magang sehari-hari dan penyusunan laporan magang dengan baik dan benar. Terakhir, menyicil penyusunan laporan dan melengkapi dokumen-dokumen serta ketentuan-ketentuan yang diperlukan untuk dapat memenuhi ketentuan magang di kampus.

c. Pasca-magang

Setelah tuntas melaksanakan praktik kerja magang, tibalah pada tahap pasca magang. Tahap ini melibatkan proses finalisasi akhir laporan magang sesuai dengan ketentuan penyusunan laporan magang dari Universitas Multimedia Nusantara, penyelesaian bimbingan selama minimal 8 kali dengan dosen pembimbing dari program studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara, dan menuntaskan seluruh dokumen *approval* oleh supervisi magang dari perusahaan yang dibuktikan dengan cap resmi perusahaan. Lalu, penyerahan formulir kerja magang ke kampus UMN sehingga seluruh persyaratan terpenuhi agar bisa melanjutkan ke tahap sidang magang.