

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi di dunia modern saat ini sangat berkembang dan bahkan dapat dijadikan pilar utama dalam evolusi dunia bisnis. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan banyaknya keuntungan yang didapat oleh perusahaan bagi proses pertumbuhan bisnis dengan memanfaatkan teknologi, diantaranya adalah perusahaan dapat melakukan analisa dan riset lebih mudah untuk kepentingan perusahaan menggunakan teknologi internet dan sosial media yang telah banyak digunakan oleh setiap orang sehingga perusahaan tidak perlu melakukan riset dengan turun langsung ke lapangan [1]. Dengan memanfaatkan teknologi, perusahaan dapat membangun relasi yang baik dengan pelanggan dan mempertahankan loyalitas pelanggan dengan memberikan layanan pelanggan yang cepat dan menciptakan komunikasi yang efisien bersama pelanggan. Keuntungan lain dari memanfaatkan teknologi informasi bagi kepentingan perusahaan adalah memudahkan dalam operasional bisnis, pengelolaan keuangan dapat digitalisasi sehingga tidak memakan banyak waktu, hingga perusahaan dapat melakukan pengamanan terhadap data bisnis secara maksimal dengan memanfaatkan teknologi informasi yang lebih canggih [2].

Berbagai keuntungan tersebut dapat dirasakan oleh perusahaan yang melakukan transformasi digital. Transformasi digital merupakan sebuah perubahan yang dilakukan dengan melakukan penanganan suatu pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien dengan menggunakan teknologi [3]. Dengan melakukan perubahan dalam penanganan suatu pekerjaan, perusahaan dapat menciptakan peluang baru untuk menjadi unggul dan menciptakan inovasi baru yang dapat mempercepat perusahaan mencapai tujuan yang diinginkan. Di Indonesia, perusahaan dari berbagai sektor telah menerapkan transformasi digital dan merasakan berbagai keuntungan setelah menggunakan teknologi informasi untuk

mendukung dan memajukan bisnis mereka, seperti Gojek, Traveloka, Bank Mandiri, Tokopedia, dan Bukalapak [4]. Perusahaan-perusahaan yang telah menerapkan transformasi digital merupakan perusahaan yang memiliki data yang sangat banyak di dalam perusahaan atau big data. *Big data* dapat diartikan sebagai sekumpulan data dengan jumlah volume yang sangat besar dan dapat berkembang atau terus bertambah seiring berjalannya waktu [5]. Data-data dengan jumlah yang besar pada perusahaan dapat dengan mudah diolah dan dianalisis dengan menggunakan teknologi informasi dan adanya transformasi digital dari perusahaan.

Banyaknya perusahaan yang telah menerapkan transformasi digital membuktikan bahwa teknologi informasi di Indonesia maupun di dunia berkembang dengan sangat pesat. Namun, seiring dengan berkembangnya teknologi yang menawarkan berbagai keuntungan, terdapat juga permasalahan yang dapat terjadi di perusahaan dan perlu dipertimbangkan. Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah adanya ancaman dan serangan bagi data perusahaan yang krusial atau bersifat rahasia [6]. Data-data pada perusahaan dapat mengalami kebocoran karena ancaman dan serangan dari luar ketika keamanan perusahaan masih rentan dan tidak memiliki tingkat keamanan yang tinggi. Contoh kasus kebocoran pada data terjadi pada Mei 2021 lalu, sekitar 279 juta data penduduk Indonesia bocor dikarenakan website Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) telah diretas [7]. Selain kebocoran pada data, perusahaan juga perlu mempertimbangkan berbagai ancaman lainnya yang dapat merugikan perusahaan.

Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan yang memiliki *big data* atau data dalam jumlah besar memerlukan alat yang bisa digunakan untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan potensi teknologi yang ada. Splunk menjadi salah satu solusi terbaik yang dapat digunakan untuk melindungi data dan mengidentifikasi permasalahan dengan cepat. Splunk merupakan platform analitik yang dapat digunakan untuk melakukan pengumpulan, analisis, serta melakukan pengolahan data dari berbagai sumber yang berbeda [8]. Baik analisis data, memproses data dalam skala besar, melakukan pemantauan terhadap kejadian secara *real-time*, hingga mendeteksi serangan yang kompleks pada data perusahaan, perusahaan

dapat merasakan manfaat tersebut ketika menggunakan *platform* Splunk, sehingga selain data-data bervolume besar dapat dianalisis dan diolah dengan hasil akhir berupa visualisasi *dashboard*, perusahaan atau organisasi juga dapat melakukan deteksi terhadap serangan siber dengan cepat sehingga perusahaan dapat mengatasi ancaman atau serangan dari luar yang dapat merugikan [9]. Selain mendeteksi keamanan data, Splunk dapat digunakan untuk melakukan *monitoring* terhadap performa dari server dan jaringan perusahaan sehingga ketika jaringan atau server pada perusahaan mengalami *issue*, penyebab *issue* tersebut dapat segera diketahui melalui Splunk dengan respons yang sangat cepat.

PT Global Innovation Technology (GIT) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang informasi, komunikasi, dan teknologi (ICT) yang menyediakan solusi IT yang efisien dan efektif di masa depan dalam hal keamanan, kepatuhan, dan telekomunikasi. PT GIT memiliki tujuan untuk melakukan penyelarasan teknologi dengan manusia dan bisnis dengan sistem yang tersedia bagi berbagai perusahaan yang membutuhkan sistem tersebut [10]. Salah satu klien dari perusahaan PT Global Innovation Technology adalah Tokio Marine Indonesia. PT Global Innovation Technology menjadi mitra baru Tokio Marine Indonesia dalam pengimplementasian *dashboard studio* Splunk untuk melakukan pemantauan terhadap performa data-data *server* dan *device* perusahaan. Dalam tugasnya terhadap data-data Tokio Marine Indonesia, *Technical Consultant* membangun *dashboard* sesuai dengan kebutuhan klien hingga melakukan pemeliharaan secara berkala untuk memastikan Splunk berjalan dengan sempurna dalam memantau data *server* dan *device* dari Tokio Marine Indonesia.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang merupakan salah satu kegiatan yang perlu dilalui oleh mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara agar mendapatkan pengalaman kerja secara nyata. Maka dari itu, maksud pelaksanaan kerja magang yang dilakukan di PT Global Innovation Technology sebagai *Technical Consultant*, sebagai berikut:

1. Memiliki kesempatan untuk menjadikan tempat magang sebagai media untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan.
2. Dapat meningkatkan keterampilan yang berkaitan dengan pekerjaan *Technical Consultant* melalui pelatihan yang diberikan oleh PT Global Innovation Technology sebelum terjun ke proyek.

Sementara, tujuan praktik kerja magang yang dilakukan di PT Global Innovation Technology bagi mahasiswa, antara lain:

1. Mendapatkan ilmu dan keterampilan sebagai *Technical Consultant*, meliputi penggunaan Splunk atau Grafana dalam membuat *dashboard* yang efektif untuk melakukan monitoring terhadap keamanan dan telekomunikasi perusahaan.
2. Memperoleh pemahaman terkait prosedur atau tata cara berkomunikasi langsung dengan klien dan bagaimana menangani permasalahan yang sedang dialami oleh klien menggunakan sistem yang tersedia.
3. Meningkatkan *soft skill*, meliputi manajemen waktu, *critical thinking*, pemecahan masalah, komunikasi yang baik, dan kerja sama dengan tim.
4. Membangun relasi dan koneksi yang baik dengan karyawan dan klien perusahaan.

Selanjutnya, tujuan praktik kerja magang bagi perusahaan PT Global Innovation Technology, antara lain:

1. Menambah tenaga kerja perusahaan sebagai *Technical Consultant intern* untuk membantu ke dalam proyek-proyek yang sedang dijalani oleh perusahaan.
2. Berkontribusi dalam melakukan monitoring *dashboard* dan keamanan perusahaan-perusahaan yang sedang menjadi klien PT GIT.
3. Menjadi salah satu kegiatan yang dapat dimanfaatkan perusahaan untuk membantu dalam pencarian kandidat calon karyawan tetap yang dapat berkontribusi secara positif bagi perusahaan.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan praktik kerja magang sebagai *Technical Consultant Intern* di PT Global Innovation Technology yang berlokasi di Rukan Permata Senayan B 07 Kebayoran Lama, Jl. Tentara Pelajar, RT.1/RW.7, Grogol Utara, Kec. Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, dilaksanakan mulai tanggal 15 Januari 2024 hingga 14 Juli 2024 dengan durasi kerja magang yaitu 8 jam kerja, dimana setiap harinya pelaksanaan kerja magang dimulai pukul 08.30 dan berakhir pukul 17.30 WIB.

PT Global Innovation Technology memiliki sistem kerja, yaitu 3 hari *Work from Office* (WFO) dari hari Senin sampai hari Rabu dan 2 hari *Work from Home* (WFH) di hari Kamis dan Jumat. Tetapi, sistem *Work from Office* (WFO) dapat berlaku di hari Kamis dan Jumat sesuai dengan situasi dan kondisi yang telah ditetapkan, seperti pelaksanaan *training* Splunk atau bertemu dengan klien. Waktu pelaksanaan magang sebagai *Technical Consultant Intern* pada PT Global Innovation Technology yang telah dilaksanakan mulai Januari 2024 hingga Mei 2024 dan divisualisasikan dalam bentuk *ganttt chart* dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Bulan	Jan			Feb				Mar				Apr				Mei			
Minggu ke -	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengenalan Lingkungan Kerja																			
Mempelajari dan mengerjakan modul Splunk																			
Mengerjakan sertifikasi Splunk																			
Melakukan <i>training</i> Splunk dengan materi																			

pengenalan produk Splunk																			
Bulan	Jan			Feb				Mar				Apr				Mei			
Minggu ke -	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Melakukan <i>training</i> Splunk dengan materi fitur produk Splunk dan LDAP																			
Melakukan <i>training</i> Splunk terkait <i>Correlation Search</i>																			
Mengerjakan sertifikasi Splunk <i>Sales Rep 2</i>																			
Instalasi dan eksplorasi Grafana																			
Melakukan <i>training</i> Splunk terkait <i>Sequence Template</i> dan RBA																			
Eksplorasi penggabungan <i>query Report Availability</i>																			
Melakukan <i>training</i> Splunk terkait <i>Threat Intelligence</i> serta praktik <i>threat hunting</i>																			
Pembuatan <i>dashboard studio</i> di server lokal perusahaan																			
Melakukan <i>training</i> Splunk terkait instalasi produk Splunk dengan <i>VirtualBox</i>																			

1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang untuk Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu *pre-internship*, *internship*, dan *post internship* yang masing-masing tahapan terdiri berbagai kegiatan, sebagai berikut:

a. *Pre-Internship*

1. Mahasiswa mencari lowongan kerja magang di berbagai portal lowongan kerja magang, seperti LinkedIn, Glints, JobStreet, dan Web Perusahaan. Selain itu, mahasiswa juga dapat menghadiri acara *Career Day* yang diselenggarakan oleh CDC.
2. Mahasiswa mendapatkan lowongan yang sesuai dengan minat dan jurusan mahasiswa berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan di berbagai portal dan sumber pencarian lowongan kerja magang.
3. Mahasiswa berkesempatan untuk melamar kerja magang di PT Global Innovation Technology sebagai *Technical Consultant Intern* dengan mencantumkan *Curriculum Vitae (CV)*.
4. Pihak *Human Resources (HR)* pada PT Global Innovation Technology mulai memproses CV yang terlampir sebagai seleksi awal sebelum lanjut ke tahap *interview* bersama *user*.
5. Setelah seleksi berkas dokumen, pihak HR menghubungi mahasiswa melalui aplikasi Whatsapp untuk menanyakan ketersediaan mahasiswa untuk masuk ke tahap seleksi selanjutnya yaitu *interview* bersama *user*.
6. Pihak HR melakukan penjadwalan *interview* secara daring bersama dengan *user* atau supervisi sekaligus menjabat sebagai *Vice President Operation* pada PT Global Innovation Technology yaitu Bapak Ahmad Rizki melalui aplikasi *Zoom*.
7. Setelah melakukan *interview* secara daring, mahasiswa perlu menunggu beberapa hari untuk menerima informasi penerimaan karyawan magang di PT Global Innovation Technology. Pihak HR

memberikan informasi tersebut melalui aplikasi Whatsapp bersamaan dengan pemberian deskripsi pekerjaan yang akan dilakukan selama bekerja di PT Global Innovation Technology dan formulir yang perlu diisi untuk keperluan perusahaan.

8. Informasi terkait *Letter of Acceptance* (LoA) yang berisi deskripsi pekerjaan yang telah dikonfirmasi oleh pihak Program Studi dan hari pertama kerja magang diberikan setelah formulir untuk keperluan perusahaan telah diisi oleh mahasiswa.
9. Sebagai syarat registrasi program MBKM Magang track 1 pada situs web Merdeka UMN, mahasiswa memerlukan cap “*Approved*” pada dokumen *Letter of Acceptance* oleh Koordinator magang yaitu Bapak Samuel Ady Sanjaya.
10. Registrasi magang pada situs web Merdeka UMN dilakukan dengan melengkapi berbagai informasi terkait kerja magang, seperti data perusahaan, supervisi, dan melampirkan LoA yang telah mendapatkan cap “*Approved*”.
11. Setelah berhasil melakukan registrasi, mahasiswa akan mendapatkan MBKM-01 *Cover Letter MBKM Internship Track 1* dan MBKM *Internship Track 1 Card* yang akan dilampirkan pada laporan magang.

b. *Internship*

1. Hari pertama kerja magang dilakukan di tanggal 15 Januari 2024, mahasiswa melakukan tanda tangan terhadap perjanjian kerja magang sebelum masuk ke sesi pengenalan terhadap perusahaan.
2. Sesi pengenalan perusahaan dilakukan oleh VP *Operation* dan Supervisi. Supervisi menjelaskan tentang proses bisnis perusahaan kepada mahasiswa dan setelahnya mengenalkan mahasiswa kepada Pemilik PT Global Innovation Technology, para *Project Manager*, dan tim *Technical Consultant Splunk*.

3. *Project manager* memberikan arahan terkait instalasi dan penggunaan aplikasi yang akan digunakan sebagai absensi dan pemberian tugas dari *project manager* selama kegiatan kerja magang.
 4. *Project manager* memberikan email perusahaan yang digunakan oleh mahasiswa untuk mengirimkan *weekly report* kepada pihak HR dan Supervisi. Selain itu, email perusahaan digunakan mahasiswa untuk mengerjakan modul dan sertifikasi pada situs web Splunk sebagai Training pertama.
 5. Mahasiswa melakukan *Training* sebagai langkah awal kerja magang di PT Global Innovation Technology sebelum masuk ke proyek yang sedang dikerjakan di perusahaan.
 6. Mahasiswa melakukan pengisian tugas harian dan proses pengerjaan laporan ke dalam *Daily Task* pada situs web merdeka.umn.ac.id yang akan diperiksa oleh Supervisi atau Dosen Pembimbing.
- c. *Post-Internship*
1. Mahasiswa melakukan bimbingan bersama dengan Dosen Pembimbing sebanyak minimal 8 kali selama periode MBKM Magang *track 1*.
 2. Mahasiswa mengerjakan laporan kerja magang.

UMMN