

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Data merupakan sebuah aspek yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan saat ini. Data yang dihasilkan setiap harinya kemudian pasti memiliki ukuran yang sangat besar, sehingga sulit dan tidak dapat diproses dengan cara tradisional. Hal tersebut dapat direpresentasikan dengan istilah *big data*. Menurut Lyons dan Grable, pengelolaan *big data* memungkinkan perusahaan untuk memperoleh *insight* berupa pola hingga tren yang tersembunyi [1]. Namun, mengutip dari buku yang berjudul ‘Kupas Tuntas Mengenal BIG DATA’, pengelolaan *big data* bukanlah sebuah pekerjaan yang mudah untuk dilakukan [2]. Salah satu tantangan bagi perusahaan untuk mengelola big data adalah ketersediaannya keahlian. Oleh karena itu, untuk menjawab tantangan tersebut, seorang pelajar dapat meningkatkan keahliannya dengan melakukan kegiatan magang.

Program pelaksanaan magang dapat memberikan pengalaman pembelajaran terkait dunia kerja seperti pengalaman *practical* yang sesuai dengan posisi yang dilamar. Kegiatan *practical* sangat penting untuk pengembangan keterampilan dan pengetahuan kepada mahasiswa karena tidak mudah untuk diperoleh di ruang kelas [3]. Selain itu, program magang yang dilakukan pada divisi IT juga diharapkan mampu mencakupi bidang yang sesuai dengan program studi Sistem Informasi. Melalui program magang di PT. Inertia Utama (Dexa Group), mahasiswa diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman terkait teknologi, data, serta proses bisnis pada perusahaan farmasi.

Perusahaan farmasi merupakan perusahaan yang memiliki proses bisnis utama untuk melakukan penelitian, produksi, mengembangkan, hingga mendistribusikan obat – obatan. Menurut data dari Indonesia.go.id, tren yang dimiliki oleh industri farmasi pada tahun 2022 meningkat sebesar 9,61 persen. Prospek yang dimiliki oleh industri farmasi juga akan terus bertumbuh dikarenakan adanya dukungan dari pemerintah. Salah satu dukungan yang diberikan pemerintah adalah program BBI

(Bangga Buatan Indonesia) yang diterapkan melalui *business matching*. Melalui program BBI, industri farmasi diharapkan dapat meningkatkan produksi serta pengembangan obat dalam negeri.

Untuk dapat mengikuti tren peningkatan serta dukungan dari pemerintah, perusahaan yang termasuk dalam industri farmasi tentu harus memanfaatkan teknologi informasi yang dapat mendukung hal tersebut. Salah satu kebutuhan yang perlu dilakukan adalah terkait *data analytics*. *Data analytics* merupakan proses yang dapat memanfaatkan data perusahaan untuk menghasilkan informasi dalam pengambilan keputusan. Dalam penerapannya, pengelolaan *data analytics* juga membutuhkan *data science* dimana *data science* berperan untuk membangun dan merancang proses baru yang kemudian akan digunakan oleh *data analytics*. Salah satu perusahaan yang sudah menerapkan *data analytics* dan *data science* adalah PT. Inertia Utama, *holding company* dari Dexa Group. Pada program kerja magang ini, mahasiswa diberikan kesempatan untuk menempati posisi di bagian *data scientist intern*. Pada posisi tersebut, mahasiswa akan diberikan kesempatan untuk mempelajari serta mengerjakan proyek *data science* khususnya *product recommendation* dan proyek analitis khususnya pembuatan *monitoring evaluation dashboard*.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program pelaksanaan magang adalah salah satu syarat wajib kepada mahasiswa untuk memperoleh kelulusan, khususnya pada jurusan Sistem Informasi. Program pelaksanaan magang bermaksud untuk meningkatkan hard skill mahasiswa dalam bidang teknologi. Selain itu, program ini juga dilaksanakan untuk memberikan gambaran dunia kerja nyata serta kemampuan untuk bekerja sama dalam tim. Sedangkan, tujuan dari program pelaksanaan magang yang ditempati pada posisi *data scientist intern* adalah untuk meningkatkan hasil rekomendasi dengan mengaplikasikan model – model pengelolaan data.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu serta prosedur program pelaksanaan magang yang dijalankan mahasiswa adalah:

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Program pelaksanaan magang dilakukan di PT Inertia Utama berlokasi di gedung Titan Center Bintaro, tepatnya di Jalan Boulevard Bintaro Jaya, B7 No.7, Pd. Jaya, Kecamatan Pondok Aren, Tangsel, Banten. Pelaksanaan program magang dimulai dari 3 Juli 2023 dan berakhir pada 29 Desember 2023. Program pelaksanaan magang dilakukan setiap hari kerja pada jam 08.00 pagi sampai 5 sore. Program pelaksanaan magang dijalankan secara *full offline* mengikuti peraturan perusahaan. Berikut ini adalah timeline pelaksanaan program kerja magang yang dilakukan:

No	Job	Jul				Aug				Sept				Oct				Nov		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1	On boarding																			
2/3	Mempelajari <i>Star Schema</i> , <i>Product Recommendation</i> , dan <i>Paper</i> .																			
4	Melakukan Project <i>Product Recommendation</i>																			
5	Melakukan Project Analytics Pada Data Penjualan LKPP																			

Tabel 1. 1 Gambaran Singkat Pelaksanaan Magang

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Terdapat proses – proses pada prosedur saat pelaksanaan magang. Proses – proses tersebut terdiri dari tahap pra magang, tahap pelaksanaan, dan tahap pasca magang.

1.3.2.1 Tahap pra – Magang

Pada tahap pra magang, terdapat beberapa proses rekrutmen yang dilakukan oleh perusahaan dan mahasiswa. Berikut ini adalah proses – proses rekrutmen yang dilakukan:

a. Tanggal 24 Mei 2023

Mahasiswa mengunjungi booth Dexa Group pada UMN Career Day 2023 yang dilaksanakan oleh CDC UMN. Mahasiswa kemudian mengirimkan CV serta posisi intern yang ingin diapply ke google form yang diberikan.

b. Tanggal 29 Mei 2023

Mahasiswa menerima panggilan melalui WhatsApp dari Florentynia Paramita / Kak Flo selaku HR dari Dexa Group. Interview awal kemudian dilakukan secara singkat melalui WhatsApp call.

c. Tanggal 5-6 Juni 2023

Pada tanggal 5 Juni, mahasiswa memperoleh pesan dari WhatsApp dan email terkait proses rekrutmen berupa interview bersama Bapak Alex Gunawan selaku ketua departemen, Kak Nino selaku calon mentor, Kak Flo selaku HR1, dan Kak Pauline selaku HR2 yang akan dilaksanakan pada tanggal 6 Juni melalui link Google Meet yang telah diberikan.

d. Tanggal 12 Juni 2023

Mahasiswa memperoleh konfirmasi melalui WhatsApp call dan email terkait diterimanya dia sebagai peserta magang di PT. Inertia Utama / Dexa Group.

1.3.2.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan magang, mahasiswa melaksanakan kegiatan magang selama 6 bulan dimulai dari bulan Juli 2023 hingga Desember 2023 dengan estimasi kurang lebih 125 hari atau 1000 jam kerja. Mahasiswa perlu

untuk menginput daily task setiap selesai menjalani hari magang di web www.merdeka.umn.ac.id yang kemudian akan di approve oleh Mohammad Romano Diansyah / Kak Nino selaku mentor selama kegiatan magang di Dexa Group berlangsung. Kegiatan utama yang dilaksanakan oleh mahasiswa adalah membangun dan mencoba model *product recommendation* untuk salah satu aplikasi penjualan Dexa Group kepada rumah sakit ataupun farmasi. Model *product recommendation* yang dibuat akan digunakan untuk menghasilkan rekomendasi 10 produk yang berbeda – beda pada setiap customer sesuai dengan kebiasaan pembelian customer lainnya. Selain itu, mahasiswa juga akan mengerjakan proyek analitik menggunakan data LKPP atau Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang atau Jasa Pemerintah untuk menghasilkan insight – insight yang dapat berguna bagi perusahaan dalam bentuk *monitoring evaluation dashboard*.

1.3.2.3 Tahap Pasca – Magang

Pada tahap pasca magang, mahasiswa diwajibkan untuk menyusun laporan magang sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing masing - masing. Setiap mahasiswa wajib melakukan bimbingan minimal delapan kali bersama dosen pembimbingnya. Hal tersebut dilakukan agar mahasiswa dapat memiliki arahan yang sesuai dengan program studi dalam menyusun laporan. Bimbingan laporan magang ini dilakukan oleh Bapak Raymond Sunardi Oetama pada setiap hari rabu.