

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era yang serba digital, banyak data yang dihasilkan dan dikumpulkan dari berbagai jenis sumber [1], [2]. Dengan alat dan tujuan yang tepat, data dapat dikembangkan menjadi informasi yang berguna untuk memberikan wawasan bagi perusahaan. Wawasan yang diperoleh dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang lebih strategis bagi kemajuan perusahaan [3]. Selain itu, transformasi digital yang terus melaju semakin meningkatkan jumlah dan kompleksitas data. Fenomena ini telah melahirkan konsep *big data*, yaitu data yang memiliki karakteristik 3V. 3V sendiri terdiri dari *Volume* (jumlah data yang sangat banyak), *Velocity* (kecepatan masuknya data), dan *Variety* (jenis data yang bervariasi) [4]. Dalam beberapa waktu terakhir, karakteristik *big data* telah berkembang lagi menjadi 10V – menambahkan *Value* (data yang memiliki nilai atau kegunaan), *Veracity* (keakuratan data), *Visualization* (data yang dapat divisualisasikan), *Validity* (data yang harus valid atau akurat), *Volatility* (data yang tidak stabil), *Vulnerability* (data yang harus diamankan), dan *Variability* (data yang dapat berubah-ubah) [4]. Bertambahnya karakteristik *big data* menjadi pertanda bahwa momentum transformasi digital semakin mempercepat, sehingga pemanfaatan data secara maksimal menjadi semakin penting bagi perusahaan [5].

Salah satu sektor industri yang dapat memanfaatkan momentum transformasi digital tentunya adalah sektor finansial [6] yang terdiri dari berbagai macam entitas. Salah satu entitas yang membantu untuk menggerakkan sistem finansial adalah bank. Bank adalah sebuah institusi finansial yang memberikan berbagai macam layanan keuangan kepada masyarakat, seperti deposit uang, transfer uang, memberikan pinjaman uang, dan memfasilitasi pertukaran mata uang [7]. Bank tidak hanya melayani konsumen individual, tetapi juga melayani perusahaan untuk membantu mereka menjalankan operasi bisnis sehari-hari sampai dengan proyek jangka panjang. Bagi perusahaan, bank dapat memberikan layanan yang lebih

mengarah pada fasilitasi bisnis, seperti pinjaman uang untuk menutup segala macam pengeluaran bisnis, pemberian *letter of credit* dan *bank guarantee* untuk memfasilitasi perdagangan domestik dan internasional, melayani distribusi *payroll*, serta menyediakan *checking account* dan *savings account* untuk memfasilitasi operasi sehari-hari. Layanan yang diberikan oleh bank menghasilkan banyak data dalam segala jenis bentuk. Layaknya, data yang dimiliki bank perlu diproses secara efektif menjadi informasi yang bernilai bagi bank. Dengan wawasan yang diperoleh, bank dapat membuat keputusan strategis yang lebih meyakinkan untuk memberikan layanan yang lebih sesuai kebutuhan nasabah, memaksimalkan keuntungan yang diterima oleh bank, dan meminimalkan risiko kerugian [8].

Salah satu cara untuk melakukan analisis data adalah visualisasi data yang mengambil data mentah untuk ditransformasikan menjadi grafik visual [9]. Manfaat yang didapatkan dari menghasilkan grafik visual adalah mempermudah dan mempercepat pemahaman dan penyerapan informasi dari data yang dipresentasikan serta mengungkapkan pola atau tren yang tersembunyi dalam data. Visualisasi data menjadi salah satu cara yang paling efektif untuk menyampaikan informasi dalam data kepada semua orang, bahkan yang tidak terlatih dalam membaca data [10]. Selain itu, visualisasi data juga dapat mendukung komunikasi antar pihak mengenai data yang divisualisasikan [11]. Selain visualisasi data, automasi proses semakin berperan dalam meningkatkan efisiensi kerja, terutama dalam menangani tugas-tugas yang bersifat repetitif dan memakan waktu [12]. Dalam *wholesale banking*, ada aktivitas seperti pengisian formulir dan pengolahan data yang berisiko menimbulkan kesalahan dan menghambat produktivitas. Dengan automasi, proses-proses ini dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan konsisten.

Bidang Sistem Informasi memiliki keterkaitan yang erat dengan bank karena data yang berlimpah dalam sektor finansial. Dengan jumlah data yang terus bertambah, diperlukan pendekatan yang tepat untuk mengelola data tersebut agar menghasilkan nilai bagi bank [13]. Oleh karena itu, keikutsertaan program magang dalam bank menjadi kesempatan yang baik bagi pelajar Sistem Informasi untuk

mendapatkan pengalaman mengenai bagaimana pengetahuan yang diperoleh dapat diaplikasikan di dunia asli dan berkontribusi terhadap perbaikan kinerja bank.

Magang ini dilaksanakan pada PT Bank SMBC Indonesia Tbk (seterusnya disebut sebagai “SMBCI”), yang sebelumnya dikenal sebagai PT Bank BTPN Tbk. SMBCI merupakan satu bagian dari Sumitomo Mitsui Banking Corporation (SMBC), salah satu institusi finansial terbesar di Jepang dengan jaringan global yang luas. Pada kesempatan magang ini, mahasiswa mengikuti program IDEAS (*Interns Development, Enhancement, and Acceleration Space*) #4 dari SMBCI yang dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan praktis mengenai kerja dalam dunia perbankan [14]. Ada beberapa posisi magang yang ditawarkan dalam program IDEAS, namun untuk memastikan keselarasan dengan bidang Sistem Informasi, mahasiswa diposisikan sebagai *Transaction Banking and Supply Chain Intern* dalam departemen *Wholesale Banking*. Berbeda dengan *retail banking* yang melayani individu, *wholesale banking* adalah bagian perbankan yang berfokus pada pemberian pelayanan kepada perusahaan. Layanan *wholesale banking* yang disediakan SMBCI secara garis besar adalah *cash management, trade finance, dan supply chain finance* [15]. Bidang Sistem Informasi memiliki peran yang signifikan dalam *wholesale banking* untuk meningkatkan efisiensi, mengidentifikasi pola transaksi, dan mendukung pengambilan keputusan strategis untuk menyokong pihak bank sendiri beserta dengan nasabah bank.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Magang adalah program kampus yang mendorong mahasiswa untuk bekerja di sebuah perusahaan yang terkait dengan program studi mereka untuk mendapatkan pengalaman di dalam dunia kerja dalam bidang yang sesuai. Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) skema magang yang dimiliki oleh Universitas Multimedia Nusantara (UMN) mewajibkan magang selama minimal 640 jam, dan menjadi salah satu syarat kelulusan jenjang S1 di UMN.

Tujuan kerja di SMBCI adalah:

1. Mendapatkan pengetahuan mengenai dunia perbankan, khususnya dalam *wholesale banking*.
2. Mengetahui peran *data analyst* dalam dunia perbankan, khususnya dalam *wholesale banking*.
3. Mendapatkan pengalaman praktis dalam dunia perbankan terkait dengan bidang Sistem Informasi, yakni analisis data untuk mendukung efisiensi operasional dan pembuatan keputusan strategis bank.
4. Menerapkan ilmu analisis data yang selama ini diajarkan di kampus UMN kepada dunia kerja, antara lain menggunakan perangkat lunak analisis data seperti Tableau dan Python.
5. Melatih *soft skills* seperti komunikasi, pemecahan masalah, dan *public speaking*.

Pada semester ini, mahasiswa juga mengambil empat mata kuliah, yaitu IS611 *Evaluation and Reporting*, IS612 *Professional Business Ethics*, IS613 *Industry Experience*, dan IS614 *Industry Model Validation*. Keempat mata kuliah ini memiliki total satuan kredit semester sebesar 20 SKS.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang

Program magang IDEAS #4 di SMBCI dimulai pada 24 Februari 2025 dan berakhir pada 23 Agustus 2025, sehingga periode program magang ini adalah selama 6 bulan. Program magang ini dilaksanakan setiap hari Senin sampai Jumat (5 hari kerja) dari jam 08.00 WIB sampai dengan jam 18.00 WIB (9 jam kerja per hari), kecuali di hari libur yang jatuh pada hari kerja sesuai dengan kalender nasional Indonesia seperti hari raya Nyepi Tahun Baru Saka 1947 dan Cuti Bersama Hari Raya Idul Fitri 1446H.

Program magang IDEAS #4 dilaksanakan secara *hybrid*, di mana untuk sebagian besar hari kerja, pekerja masuk ke kantor (*work from office* atau WFO). Namun, setiap minggu ada satu hari kerja di mana pekerja kerja dari rumah (*work from home* atau WFH). Hal ini dilakukan untuk mengurangi jumlah orang yang berada di dalam gedung kantor setiap harinya. Selain itu,

diimplementasikan juga konsep *hot desking* di mana sebagian besar pekerja tidak memiliki meja permanen, melainkan dapat memilih meja apapun berbasis *first come, first serve*. Ketika ada pekerja yang WFH, maka komunikasi dengan tim dilakukan melalui perangkat lunak komunikasi Microsoft Teams dan WhatsApp.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.2.1 Tahap Pramagang

1. Mahasiswa mencari lowongan kerja magang melalui situs web seperti LinkedIn dan Kalibrr.
2. Pendaftaran pada program magang IDEAS #4 SMBCI dilakukan melalui situs web Kalibrr dengan mencantumkan dokumen *curriculum vitae* (CV) beserta dengan dokumen *cover letter*.
3. Langkah selanjutnya adalah melakukan wawancara secara daring dengan karyawan dari departemen *human resources* dan departemen *wholesale banking*.
4. Pihak *human resources* mengirimkan *letter of acceptance* kepada e-mail personal mahasiswa dan surat deskripsi pekerjaan dikirimkan dari departemen *wholesale banking*.
5. Setelah diterima ke dalam program magang IDEAS #4 SMBCI, mahasiswa mengirimkan *letter of acceptance* beserta dengan surat deskripsi pekerjaan kepada dosen koordinator magang.
6. Setelah menerima persetujuan dari dosen koordinator magang, mahasiswa memasukkan detail magangnya ke dalam situs web Merdeka UMN.

1.3.2.2 Tahap Magang

Selama magang, mahasiswa menyampaikan tugas yang dikerjakan setiap hari ke situs web Merdeka UMN dan perlu disetujui oleh *supervisor* magang. Mahasiswa juga perlu menyampaikan bagian laporan kerja magang yang dikerjakan ke situs web Merdeka UMN dan perlu disetujui oleh *advisor* magang.

1.3.2.3 Tahap Pascamagang

1. Mahasiswa menyerahkan beberapa dokumen MBKM kepada *supervisor* magang untuk dibubuhi tanda tangan *supervisor* magang beserta dengan cap perusahaan. Hal ini dilakukan sebagai verifikasi bahwa mahasiswa benar-benar bekerja pada perusahaan tersebut.
2. Mahasiswa juga menyerahkan dokumen MBKM kepada *advisor* magang untuk dibubuhi tanda tangan *advisor*.
3. Mahasiswa menyusun laporan kerja magang yang mendetailkan tugas-tugas yang dikerjakan selama periode magang, dan melampirkan juga dokumen MBKM yang telah dibubuhi tanda tangan *supervisor* dan *advisor* magang.



1.3.3 Tabel Waktu Pelaksanaan Magang

Tabel 1.1 menunjukkan aktivitas yang dilakukan selama praktik magang per minggunya.

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

No	Aktivitas	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
1	Pengenalan Lingkungan Kerja				■																
2	Proyek Automasi Formulir				■	■		■	■		■	■	■	■				■			■
3	Proyek Riset Nasabah yang Terkena Perubahan Regulasi DHE SDA					■	■	■													
4	Proyek <i>Scraping</i> Data Kas Perusahaan dari IDX						■														
5	Proyek <i>Dashboard Spoke</i> dengan Microsoft Excel										■										
6	Proyek <i>Dashboard Monitoring</i> dengan Microsoft Power BI											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(Sumber olahan peneliti, 2025)