

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan digitalisasi di dunia telah menjadikan data sebagai suatu aset yang penting untuk berbagai bidang di zaman sekarang. Data dapat didefinisikan sebagai kumpulan informasi atau fakta, dimana informasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk memahami sesuatu ataupun untuk membuat keputusan [1]. Berkembangnya teknologi digital di zaman sekarang telah memungkinkan data untuk bisa diperoleh, diolah, maupun dibagikan dengan mudah. Kemudahan tersebut telah memungkinkan data untuk bisa dengan mudah dimanfaatkan untuk membuat keputusan berdasarkan informasi maupun untuk meningkatkan efisiensi. Oleh sebab itu, data telah menjadi aset yang penting sebagai dasar pengetahuan di dalam berbagai bidang, terutama dalam organisasi-organisasi di zaman sekarang.

Data memiliki peran yang penting di dalam membentuk strategi bisnis dan operasionalnya sebuah organisasi. Dengan data, sebuah organisasi dapat membuat keputusan-keputusan berdasarkan fakta yang ada di dalam data, sehingga dapat meningkatkan kemampuan sebuah organisasi di dalam menentukan keputusan [2]. Kemudian, data juga berperan di dalam meningkatkan efisiensi operasional dari suatu organisasi, dimana data dapat memberikan pengetahuan yang lebih mendalam terhadap kinerja organisasi dan menampilkan bagian-bagian yang dapat ditingkatkan. Dengan memanfaatkan data dengan baik, sebuah organisasi dapat membuat keputusan yang berdasarkan informasi maupun meningkatkan efisiensi bisnis secara keseluruhan, sehingga organisasi tersebut dapat dengan mudah beradaptasi sesuai dengan fakta yang ada di dalam data agar bisa tetap kompetitif dan menghasilkan nilai [3].

Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) sebagai salah satu organisasi pelestarian lingkungan nirlaba di Indonesia memanfaatkan data untuk mendukung kegiatan-kegiatannya di dalam pelestarian lingkungan dan

keanekaragaman hayati. Data di dalam Yayasan KEHATI terutama digunakan di dalam menghasilkan laporan-laporan terkait kegiatan yang dilakukan setiap tahunnya, dimana memuat kegiatan-kegiatan seperti pelestarian, pengelolaan satwa, maupun pemberdayaan masyarakat. Selain itu, Yayasan KEHATI juga menggunakan data untuk menganalisis hasil dan menilai kinerja dari mitra-mitra yang bekerja sama dengan organisasi tersebut. Maka dari itu, Yayasan KEHATI memerlukan pengelolaan dan analisis data yang baik untuk bisa mendukung visinya di dalam melestarikan keanekaragaman hayati di Indonesia.

Pemilihan Yayasan KEHATI sebagai tempat magang didasari oleh peran yang dimiliki organisasi terhadap pelestarian lingkungan alam di Indonesia. Sejak berdirinya di tahun 1994, Yayasan KEHATI telah terlibat di dalam mendukung berbagai aksi dan tindakan pelestarian alam dan lingkungan di Indonesia, dan sekarang juga mengelola *Tropical Forest Conservation Act* (TFCA) di wilayah Kalimantan dan Sumatera. Keberagaman dan skala dari keseluruhan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh Yayasan KEHATI dapat menyediakan data yang besar dan bervariasi, dimana cocok digunakan sebagai sumber data untuk kegiatan analisis data. Hal tersebut memungkinkan kegiatan magang untuk memberikan pengalaman terhadap mengolah dan menganalisis data nyata, sehingga mendorong pengembangan keterampilan analisis data yang sesuai dengan kebutuhan zaman sekarang. Berdasarkan hal-hal tersebut, kegiatan magang ini selain membantu mengembangkan keterampilan dan pengalaman profesional mahasiswa di dalam bidang analisis data, juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berkontribusi secara langsung untuk mendukung kegiatan-kegiatan pelestarian alam di Indonesia.

Sebelum kegiatan magang dilaksanakan, pengelolaan data di dalam Yayasan KEHATI sebagian besar mengandalkan penggunaan *Microsoft Excel* untuk menyimpan dan mengolah data kegiatan-kegiatannya. Pengelolaan tersebut menimbulkan permasalahan terkait pengambilan data untuk membuat infografis-infografis dan laporan tahunan, ataupun untuk mengambil bagian-bagian data untuk kegunaan lainnya. Hal tersebut disebabkan oleh pengelolaan data yang kurang,

dimana data disimpan dalam bentuk yang tidak konsisten dan tidak terstruktur. Hal tersebut menyebabkan kesulitan di dalam pengambilan data untuk pembuatan laporan, dan juga menyulitkan verifikasi data untuk menentukan kebenaran dari data kegiatan yang dilakukan.

Mengetahui hal-hal tersebut, kegiatan magang ini akan mendorong mahasiswa untuk mendukung pengelolaan dan analisis data di Yayasan KEHATI sebagai seorang *Data Analyst*, dimana mahasiswa khususnya akan mengolah dan melakukan analisis terhadap data konservasi program TFCA Kalimantan. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa akan mendapatkan pengalaman langsung dalam mengolah dan menganalisis data menggunakan berbagai tools untuk membersihkan dan mengubah data menjadi pengetahuan yang berguna. Selain dari keterampilan teknis, kegiatan magang ini juga akan mengembangkan kemampuan mahasiswa di dalam bekerja secara kolaboratif, berkomunikasi, dan dalam memecahkan masalah. Di sisi lain, hasil yang diperoleh dari kegiatan magang ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan data yang dimiliki oleh Yayasan KEHATI, sehingga dapat memanfaatkan data dengan lebih maksimal di dalam operasionalnya.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

Bagian ini menjelaskan maksud dan tujuan dari kegiatan magang yang dilakukan oleh mahasiswa di Yayasan KEHATI.

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Pelaksanaan dari kegiatan magang ini bermaksud untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan yang wajib untuk dipenuhi oleh mahasiswa Sistem Informasi. Program *PROSTEP Career Acceleration* diadakan untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan karier mereka dengan mengikuti kegiatan magang dengan posisi sesuai dengan bidang studi yang mereka ikuti, yaitu *Big Data*. Program ini diperuntukkan agar mahasiswa sudah dibekali dengan pengalaman bekerja sesuai bidang mereka, sehingga mereka siap untuk memasuki dunia kerja setelah kelulusan.

Melalui program ini, mahasiswa dapat terlibat langsung di dalam dunia kerja, dimana mereka dapat menerapkan ilmu yang sudah diterima selama masa perkuliahan terhadap pekerjaan. Program ini juga membuka kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari dan menambah wawasan terkait bidang yang diikuti, sehingga bisa terus mengasah dan menyempurnakan keterampilan profesional yang dimiliki. Selain kemampuan teknis, mahasiswa juga berkesempatan untuk mengembangkan *interpersonal skills* seperti komunikasi dan kolaborasi dengan bekerja bersama dengan karyawan-karyawan lainnya di dalam organisasi, dan membuka peluang bagi mahasiswa untuk memperluas jaringan demi menambah ilmu maupun peluang untuk mengembangkan karier mahasiswa selanjutnya.

Maka dari itu, melalui kegiatan magang di Yayasan KEHATI, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang dimiliki agar siap untuk menghadapi dunia kerja. Mahasiswa diharapkan dapat membangun *hard skills* seperti pengolahan data dan analisis data, maupun membangun *soft skills* seperti kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan *networking*. Selain itu, mahasiswa juga diharapkan untuk memberikan kontribusi yang bermakna bagi Yayasan KEHATI, sehingga kontribusi yang diberikan dapat menghasilkan nilai tambah bagi organisasi. Oleh karena itu, kegiatan magang ini tidak hanya berupa sumber pembelajaran bagi mahasiswa, namun juga menjadi kesempatan bagi mahasiswa untuk memberikan kontribusi nyata kepada organisasi, maupun untuk mengembangkan kepribadian mahasiswa yang profesional di dalam dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Kegiatan magang sebagai posisi *Data Analyst* di Yayasan KEHATI memiliki beberapa tujuan sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa di dalam memahami alur dan proses kerja di dalam program TFCA Kalimantan di Yayasan KEHATI.
- b. Membangun pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman mahasiswa terkait pengolahan dan analisis data dengan memegang tanggung jawab sebagai *data analyst*.
- c. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data untuk merancang sebuah model data atau *master data* baru untuk data terkait kegiatan dan pencapaian-pencapaian dari program TFCA Kalimantan.
- d. Membangun visualisasi-visualisasi data (tabel, grafik, infografis) yang informatif dan mudah dipahami dengan menggunakan data yang ada di dalam *master data* baru TFCA Kalimantan.
- e. Berkoordinasi dan berkolaborasi dengan *supervisor* dan staf program lainnya terkait pelaksanaan pengelolaan data.
- f. Menyediakan perspektif dan ide-ide baru dari mahasiswa terkait pengelolaan dan aplikasi-aplikasi data untuk meningkatkan kemampuan data dari Yayasan KEHATI.

1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja

Bagian ini berisi rincian terkait sistem dan prosedur pelaksanaan kerja magang di Yayasan KEHATI, dimana memuat ketentuan terkait waktu dan jam kerja, sistematika kerja, perizinan, serta kehadiran dan hari libur.

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja

Yayasan KEHATI menerapkan sistem kerja *hybrid*, dimana para karyawan diberikan kebebasan untuk memilih tempat kerja mereka. Para karyawan dapat memilih bekerja di kantor pusat (*Work From Office*) di Jl. Benda Alam I No.73, Cilandak Timur, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, ataupun bekerja di luar kantor (*Work From Home*) dengan batas standar 1 hari WFH per minggu. Masing-masing divisi memiliki sistem pengajuan WFH tersendiri, dan WFH dapat diajukan apabila hari tersebut tidak memiliki agenda penting seperti rapat atau pertemuan.

Ketentuan-ketentuan tersebut juga berlaku kepada mahasiswa sebagai peserta magang. Untuk divisi yang diduduki mahasiswa, yaitu program TFCA Kalimantan, pengajuan WFH dilakukan setiap per minggu. Namun, mahasiswa dapat mengajukan lebih dari satu hari WFH per minggunya dengan syarat untuk sebelumnya menginformasikan dan menerima persetujuan dari *supervisor*. Pelaksanaan dari kegiatan magang mahasiswa untuk Program PROSTEP *Career Acceleration* di Yayasan KEHATI berlangsung selama empat bulan dan lima hari, dimana dimulai dari 2 Februari 2026 hingga 8 Juni 2026.

Durasi waktu kerja standar yang berlaku di Yayasan KEHATI adalah 8 jam (termasuk waktu untuk makan siang), dimana dimulai dari jam 08.30 hingga 16.30 untuk hari-hari biasa, dan dari jam 08.00 hingga 16.00 untuk masa Ramadan, dan lima hari kerja dari Senin hingga Jumat. Namun, Yayasan KEHATI menerapkan sistem kerja *output-based*, dimana pekerjaan per hari tidak dihitung berdasarkan berapa jam kerja yang sudah dilakukan, melainkan apakah tugas yang diberikan sudah selesai atau belum. Hal ini memberikan fleksibilitas kepada seberapa lama karyawan ingin bekerja, dimana karyawan dibebaskan untuk memulai lebih awal di sekitar jam 07.00 atau selesai lebih akhir di jam 17.00. Sistem tersebut juga berlaku kepada mahasiswa, dimana mahasiswa dibebaskan untuk memulai lebih awal ataupun menyelesaikan lebih akhir setiap harinya. Selain itu, mahasiswa juga dapat mengajukan hari Sabtu sebagai hari kerja apabila sudah berkoordinasi dengan *supervisor*, dengan pekerjaan hari Sabtu dilakukan secara WFH dikarenakan kantor sepenuhnya tutup pada hari tersebut.

Pengelolaan absensi di Yayasan KEHATI didukung dengan penggunaan verifikasi biometrik, dimana absensi dicatat berdasarkan apakah karyawan melakukan satu kali *tapping* sidik jari pada pemindai sidik jari yang berada di pintu depan dan pintu belakang kantor pusat. Untuk WFH, absensi dihitung dengan para karyawan mengirimkan email dengan lampiran hasil kerja sebagai bukti pekerjaan. Khusus untuk semua peserta magang, setiap

peserta perlu mengisi sebuah *timesheet* yang berisi rincian terkait kegiatan yang dilakukan pada setiap hari kerja, dan mengumpulkannya kepada *supervisor* untuk diperiksa dan ditandatangani. *Timesheet* tersebut digunakan sebagai basis untuk kompensasi yang diberikan organisasi kepada peserta magang, dimana berupa kompensasi transportasi. Hari libur di Yayasan KEHATI mengikuti hari libur yang ditetapkan pemerintah, dimana termasuk hari-hari cuti bersama dan hari raya. Peserta magang dipersilahkan untuk bekerja secara WFH di hari-hari tersebut dengan syarat sudah berkoordinasi dengan *supervisor* dan tidak menerima kompensasi pada hari-hari tersebut. Rincian jadwal dan aktivitas untuk kegiatan magang yang dilakukan oleh mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah.

Tabel 1.1 *Timeline Pelaksanaan Magang*

No	Kegiatan	Feb				Mar				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Orientasi dan Pemetaan Data																				
2.	Pengumpulan dan Pengolahan Data																				
2.1	Pengumpulan Data Program TFCA Kalimantan																				
2.2	Perancangan Tabel dan Relasi Antar Tabel Data																				
2.3	Migrasi dan Verifikasi Data																				
3.	Pembuatan Model dan Visual Data																				
3.1	1.1 <i>Dashboard</i> Perhutanan																				

Lamaran. Dokumen-dokumen tersebut digunakan untuk melamar magang di Yayasan KEHATI.

Mahasiswa pertama kali mengetahui kesempatan magang di Yayasan KEHATI setelah menerima *referral* dari seorang kerabat mengenai kesempatan magang di organisasi tersebut. Mahasiswa kemudian mengajukan dan mendaftar untuk kegiatan magang dengan mengirimkan dokumen CV dan Surat Lamaran kepada direktur program untuk TFCA Kalimantan di Yayasan KEHATI.

Setelah melakukan pendaftaran, mahasiswa dipanggil untuk mengikuti tahap seleksi yang terdiri dari dua tahap interview dengan kepala data dan informasi program TFCA Kalimantan. Interview tahap pertama diselenggarakan secara *online*, dimana berisi pembahasan mengenai latar belakang mahasiswa, motivasi mahasiswa, dan kualifikasi dan kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa. Interview tahap kedua diselenggarakan secara langsung di kantor pusat dengan kepala data dan informasi TFCA Kalimantan dan HR Yayasan KEHATI, dimana mahasiswa dinilai kesesuaiannya berdasarkan tanggapan dan solusi yang diberikan terhadap data dari program tersebut.

Setelah diterima sebagai *Data Analyst*, mahasiswa melakukan registrasi ulang dengan mengirimkan ulang CV dan Surat Lamaran, beserta dokumen-dokumen lainnya kepada Yayasan KEHATI untuk kebutuhan administrasi. Pada hari pertama, mahasiswa memasuki sesi orientasi dimana mahasiswa diperkenalkan terhadap lingkungan kerja organisasi, sistem kerja, maupun tugas-tugas yang dilakukan selama magang. Selama pelaksanaan kegiatan magang, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan arahan dan koordinasi *supervisor* dan tim TFCA Kalimantan, dan mahasiswa diwajibkan untuk mengisi *timesheet* dengan laporan kegiatan yang dilakukan setiap harinya.