

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan zaman yang semakin maju menuntut mahasiswa untuk mengasah kemampuan minat dan bakat dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, maupun teknologi khususnya pada teknologi informasi dan telekomunikasi. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan pembekalan kepada mahasiswa sebagai langkah dalam mempersiapkan karier di masa depan. Tidak hanya pengetahuan akan teori saja yang diperoleh mahasiswa selama di perkuliahan, melainkan dengan adanya praktik secara langsung di perusahaan dapat memberikan gambaran secara langsung tentang dunia kerja yang sebenarnya sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa.

Di era revolusi industri 4.0 dapat menyatukan dunia digital dan fisik. Selain itu, dapat memberikan peluang baru untuk mengumpulkan, menyebarkan, dan menggunakan informasi. Hal tersebut tentunya dapat berpotensi dalam meningkatkan efisiensi dan mendorong inovasi dalam skala besar di dalam perusahaan. Munculnya revolusi industri 4.0 menciptakan teknologi canggih yang dapat membantu pekerjaan-pekerjaan manusia untuk meningkatkan produksi, mempercepat proses pekerjaan, serta memaksimalkan jam dalam bekerja (Shintiyah et al., 2021). Dengan adanya terobosan baru tersebut serta kecanggihan baru dalam teknologi, akan menciptakan persaingan dunia usaha yang semakin kompetitif sehingga mendorong perusahaan untuk menjadikan sumber daya manusia sebagai entitas utama yang strategis dalam mencapai visi dan misi perusahaan.

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan faktor yang teramat penting untuk pembangunan nasional di Negara Republik Indonesia. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pada Pasal 4 menjelaskan bahwa untuk memberdayakan dan mendayagunakan tenaga kerja secara optimal dan manusiawi, mewujudkan pemerataan kesempatan kerja dan penyediaan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan nasional dan daerah, memberikan perlindungan kepada tenaga kerja dalam mewujudkan kesejahteraan, serta meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja dan keluarganya (Republik

Indonesia, 2003). Kemudian, dijelaskan kembali dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.22/MEN/IX/2009 bahwa peraturan tersebut membahas tentang penyelenggaraan pemagangan di dalam negeri (Menteri Tenaga Kerja, 2009). Maka dari itu, dalam mencapai sebuah tujuan organisasi sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia.

Akan tetapi, permasalahan mengenai sumber daya manusia masih menjadi sorotan yang masih belum terselesaikan baik oleh perusahaan ataupun pemerintah untuk dapat tetap bertahan dari persaingan di era globalisasi. Walaupun perusahaan atau organisasi didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, namun tanpa adanya sumber daya manusia yang berkompeten di bidangnya maka semua kegiatan perusahaan tidak akan berjalan dengan baik. Sumber daya yang dimiliki perusahaan tidak akan memberikan hasil yang optimum apabila tidak didukung oleh sumber daya manusia yang mempunyai kinerja yang optimum. Berdasarkan penjelasan tersebut menunjukkan bahwa sumber daya manusia merupakan kunci pokok yang harus diperhatikan dengan segala kebutuhannya.

Pemerintah Indonesia mempunyai strategi untuk menghadapi revolusi industri 4.0 (Rista, 2019). Langkah strategi tersebut dengan mendorong angkatan kerja Indonesia untuk lebih meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi IoT (*Internet of Things*). Pemanfaatan teknologi tersebut dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing perusahaan yang optimal sehingga dapat mengembangkan usaha yang berbasis teknologi di Indonesia.

Dengan adanya program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan memberikan sebuah program berinovasi baru yang menjamin terselenggaranya pendidikan kepada mahasiswa seperti program Magang yang dapat diikuti oleh mahasiswa jenjang D3, D4, dan S1 dengan persetujuan dari Perguruan Tinggi masing-masing. Adapun salah satu program MBKM yang bekerjasama antara program studi dengan mitra dunia usaha dan dunia industri dalam rangka menyediakan tempat magang untuk mahasiswa, yaitu Magang Mandiri.

Magang merupakan kegiatan pelatihan ataupun kursus yang dilakukan oleh mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi *soft skill* yang dimiliki sehingga tidak hanya dapat memberikan manfaat kepada mahasiswa yang mengikuti program

magang, melainkan dengan kegiatan magang juga memberikan manfaat terhadap perusahaan. Soft Skill tersebut berupa kemampuan dalam berkomunikasi dengan baik di lingkungan kerja, kemampuan dalam beradaptasi, kemampuan dalam mengelola kerja tim, serta kemampuan dalam ketelitian ketika sedang bekerja. Dengan adanya program magang di perusahaan dapat memberikan peluang kepada perusahaan untuk melakukan perekrutan karyawan baru untuk perusahaan (Lutfia & Rahadi, 2020).

Program Studi Sains Data Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur mendukung program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan mewajibkan mahasiswa mengikuti program magang sebagai salah satu persyaratan mendapatkan gelar sarjana selain menyelesaikan berbagai mata kuliah. Hal tersebut bertujuan agar mahasiswa dapat terjun langsung dengan bidang yang relevan untuk belajar bekerja dan mempraktikkan teori-teori yang sudah diajarkan selama di perkuliahan. Selain itu, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan diri di dunia kerja. Melalui program tersebut mahasiswa dapat memperoleh pembelajaran baru di luar kampus yang dapat dikonversi ke dalam Satuan Kredit Semester (SKS) sesuai dengan pencapaian perguruan tinggi dengan maksimal berjumlah 20 SKS.

Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang teknologi, PT. Monster Group yang memiliki lebih dari 300 karyawan dari beragam anak perusahaan di Indonesia. PT. Monster Group didirikan pada tahun 2011 dengan dimulainya sebagai *Telco Service Provider*, segmentasi bisnis PT. Monster Group telah berkembang mencakup *HR Service Solution*, *IT 360 Solution*, dan *Creative Powerhouse*. Selain kantor pusat yang berada di Ciputat, Monster Group juga memiliki tujuh kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia dan empat kantor cabang di beberapa negara, seperti Singapura, Vietnam, dan Amerika Serikat.

Dalam kegiatan magang ini ditempatkan di bidang *Data Analyst* dan berposisi sebagai *System Analyst* dalam pengerjaan proyek yang dilaksanakan secara *Work From Office* (WFO) pada tanggal 6 Maret – 6 September 2023. Adapun proyek yang dikerjakan selama melaksanakan magang, yaitu pengembangan TRMS (*TOGI Resource Management System*) yang merupakan sebuah *website* yang dirancang untuk membantu Monster Group dalam mengelola sumber daya manusia dalam

lingkup internal perusahaan agar lebih efisien. Adapun tujuan dari aplikasi TRMS untuk mempercepat pencarian data kandidat yang telah terverifikasi, memperkaya data portfolio TOG Indonesia, serta mempermudah monitoring dan pemetaan data kandidat yang dimiliki TOG Indonesia dengan beberapa fitur yang terdapat didalamnya baik untuk kandidat pelamar maupun administrator *web* tersebut. Dalam *website* TRMS mampu memberikan akses *real-time* terhadap data dan informasi yang relevan sehingga dapat mengatur manajemen sistem dalam membuat keputusan yang tepat waktu dan mengoptimalkan alokasi sumber daya yang ada.

Dalam mengerjakan proyek tersebut, diperlukan pemahaman bahasa pemrograman baru yang sebelumnya tidak didapatkan di perkuliahan, bahasa pemrograman itu yakni *GoLanguage*, HTML, dan PHP. Untuk menunjang pengerjaan proyek diperlukan juga alat bantu yang berupa *software* baik berupa aplikasi maupun pembelajaran melalui *web*, tujuan utamanya adalah agar mampu mempelajari dengan runtut hal apa saja yang harus dipahami untuk dapat mengimplementasikan secara langsung bahasa pemrograman yang digunakan.

Pengembangan dari proyek TRMS merupakan langkah utama untuk mengembangkan teknologi yang handal dan inovatif kepada pelanggan. Dengan menggabungkan TRMS dari TOG Indonesia diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia dalam lingkup internal perusahaan agar lebih efisien dan memperluas produk perusahaan untuk meningkatkan peluang bisnis perusahaan yang lebih baik. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka dalam laporan magang ini akan dibahas secara mendalam tentang proses pengembangan aplikasi TRMS dengan judul “Pengembangan Aplikasi TOGI *Resource Management System* (TRMS) di Monster Group”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah yang akan dibahas pada laporan Praktik Kerja Lapangan ini, antara lain:

1. Bagaimana pengalaman dan pembelajaran mahasiswa selama Magang Mandiri di Monster Group dalam mengembangkan *web* TRMS?

2. Bagaimana pengalaman magang dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan pribadi penulis?

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan Umum

Laporan akhir program Magang Mandiri Bersertifikat ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil yang diperoleh mahasiswa dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu serta keterampilan yang diperoleh selama magang di Monster Group. Secara spesifik, tujuan dari laporan akhir ini meliputi:

1. Meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam disiplin ilmu yang ditekuni melalui tambahan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama magang di Monster Group.
2. Menyediakan wadah untuk mengaplikasikan pengetahuan yang didapat selama masa Magang Mandiri dalam bentuk Praktik Kerja Lapangan.
3. Melatih mahasiswa untuk lebih adaptif terhadap lingkungan kerja sebelum memasuki dunia profesional.
4. Menyediakan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri dan menambah pengalaman, membantu mereka menentukan bakat, minat, dan kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industri.

1.3.2 Tujuan Khusus

Kegiatan Magang Mandiri di Monster Group memiliki tujuan khusus yang dicapai selama pelaksanaan magang di perusahaan tersebut yang terdiri dari:

1. Memberikan pengalaman praktik kerja secara langsung kepada mahasiswa dengan pembelajaran langsung di tempat kerja (*experiential learning*) yang sebenarnya sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa.
2. Meningkatkan *soft skills* dan *hard skills* dalam pekerjaan dan lingkungan perusahaan.
3. Mengimplementasikan teori yang telah dipelajari selama di perkuliahan.
4. Mampu memecahkan masalah dengan memberikan solusi terbaik sesuai yang diharapkan oleh perusahaan.

5. Mampu memahami metode yang digunakan pada pengembangan aplikasi *TOGI Resource Management System (TRMS)*.
6. Mampu melakukan analisis kebutuhan konsumen yang akan disesuaikan dengan sistem yang sedang dibuat.
7. Mampu menggunakan bahasa pemrograman *GoLanguage* yang diintegrasikan oleh *GoFiber* sebagai *framework* utama untuk pengembangan aplikasi.
8. Mampu melakukan kerjasama dengan tim dalam menyelesaikan proyek pengembangan aplikasi sesuai dengan *timeline* waktu maupun pekerjaan yang telah diberikan.
9. Mampu memahami penggunaan fitur-fitur aplikasi yang sudah tersedia sebelumnya untuk menyempurnakan pengembangan aplikasi TRMS.
10. Mampu menerapkan *user experience* di *web TRMS* untuk mempermudah *Human Resource* perusahaan dalam menyeleksi kandidat.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur

- a. Sebagai sarana pengenalan instansi UPN “Veteran” Jawa Timur kepada badan-badan usaha atau instansi atau perusahaan yang membutuhkan lulusan atau tenaga kerja yang dihasilkan oleh UPN “Veteran” Jawa Timur khususnya pada Program Studi Sains Data.
- b. Menghasilkan lulusan dengan kualitas pembelajaran yang unggul dan kompeten sehingga dapat bersaing di dunia kerja.

1.4.2 Manfaat untuk Mitra Penyelenggara MKBM

- a. Dapat memperbarui *web TOGI Resource Management System (TRMS)* sebagai sarana untuk sistem penerimaan kandidat yang sudah ada sebelumnya.
- b. Sebagai sarana untuk menjembatani hubungan kerja sama dengan UPN “Veteran” Jawa Timur.

1.4.3 Manfaat untuk Mahasiswa

- a. Dapat meningkatkan *soft skills* dan *hard skills* melalui pengetahuan, wawasan, dan pengalaman baru yang sebelumnya tidak didapatkan selama perkuliahan

- sebagai sarana pembelajaran untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi tantangan di masa depan pada Bidang Teknologi khususnya *Data Analyst*.
- b. Dapat mengembangkan kemampuan diri dalam melakukan analisis data perusahaan.
 - c. Sebagai sarana latihan dan penerapan ilmu yang didapatkan di perkuliahan.

1.5 Mahasiswa Menguraikan Tujuan Penulisan Topik Magang

Tujuan penulisan Proyek/Magang Mandiri untuk memberikan gambaran kepada pembaca mengenai implementasi pengembangan aplikasi TOGI *Resource Management System* (TRMS) yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *GoLanguage* yang diintegrasikan oleh *GoFiber* sebagai *framework* utama dalam pengembangan aplikasi tersebut. Hal ini bertujuan untuk membantu Monster Group dalam mengelola sumber daya manusia dalam lingkup internal perusahaan agar lebih efisien. Selain itu, dengan melakukan kerjasama yang baik antar tim dapat menciptakan solusi terbaik kepada perusahaan sesuai dengan yang diharapkan.

Melalui penulisan laporan ini diharapkan dapat menjadi sarana referensi ataupun acuan untuk sumber inspirasi di kemudian hari. Penulisan laporan ini juga dapat memberikan informasi dari pengembangan *web* TRMS yang dapat digunakan untuk mempercepat pencarian dan mempermudah monitoring data kandidat yang relevan sehingga mampu memberikan akses *real-time*. Adapun, tujuan lain dari penulisan topik Proyek/Magang Mandiri sebagai persyaratan dalam memenuhi luaran konversi mata kuliah sebanyak 20 SKS di Prodi Sains Data.