

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekarang ini, perkembangan teknologi berjalan dengan sangat cepat. Pekerjaan yang awalnya dilakukan secara manual mulai ditinggalkan dan diganti dengan pekerjaan yang telah terdigitalisasi [1]. Hal ini terjadi karena perusahaan mulai mengikuti perkembangan revolusi industri yang terbaru, yaitu Revolusi Industri 4.0 atau sering disebut Industri 4.0. Sejauh ini, definisi dari Industri 4.0 masih beragam dan belum ada yang pasti karena bidang ini masih berada dalam tahap pengembangan. Menurut seorang kanselir Jerman, Angela Merkel, pada tahun 2014, Revolusi Industri 4.0 adalah transformasi komprehensif melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional pada seluruh aspek produksi suatu industri [2]. Industri 4.0 pertama kali muncul secara resmi saat diadakannya Hannover Fair pada tahun 2011 di Jerman [3]. Jerman menjadi pencetus ide revolusi ini karena Jerman memiliki kepentingan besar, yaitu menerapkan kebijakan rencana pembangunan yang disebut *High-Tech Strategy 2020*.

Pada era revolusi industri ini, terdapat banyak terobosan baru yang mulai diterapkan oleh perusahaan yang berada di Indonesia. Menurut Kinzel dalam [4], dalam revolusi ini terdapat beberapa perkembangan teknologi baru seperti Cyber Physical Systems (CPS), Internet of Things (IoT), Big Data dan Cloud Computing, teknologi informasi dan komunikasi, serta masih banyak lagi. Selain itu, perkembangan internet juga melaju sangat pesat. Hampir semua orang memiliki akses untuk berkoneksi ke layanan internet. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) selama 10 sampai 27 Januari 2023, jumlah pengguna internet di Indonesia telah mencapai 215,63 juta dari 275 juta total penduduk Indonesia selama periode 2022-2023 [5]. Peningkatan pengguna internet ini dipengaruhi oleh adanya pandemi Covid-19 yang mengakibatkan orang harus berada di rumah dan akses untuk berkoneksi dengan satu sama lain hanya bisa menggunakan layanan internet.

Karena terjadi lonjakan pengguna internet, maka semakin banyak peluang bisnis yang menggunakan layanan internet. Banyak usaha *e-commerce* berkembang sangat pesat belakangan ini, terutama pada saat pandemi Covid-19. Berdasarkan

statistik milik Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah usaha *e-commerce* pada tahun 2022 tumbuh sebesar 4,46 persen atau sebanyak 2.995.986 usaha [6]. Pada tahun 2021, jumlah usaha *e-commerce* sebanyak 2.868.178 usaha dan tahun 2020 sebanyak 2.361.423 usaha [7]. Usaha-usaha *e-commerce* ini tentu akan bekerja sama dengan perusahaan logistik untuk mendistribusikan produk-produknya sehingga seiring berkembangnya usaha *e-commerce*, perusahaan transportasi dan logistik pun berkembang dengan pesat. Hal ini berdasarkan pada hasil pertumbuhan ekonomi Indonesia untuk triwulan 2023 yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik. Sektor transportasi dan pergudangan memiliki pertumbuhan yang paling signifikan, yaitu sebesar 15,93% [8]. Oleh karena itu, bisnis logistik perlu mencetuskan ide yang lebih inovatif agar dapat bersaing dengan satu sama lain.

PT Mostrans Global Digilog adalah salah satu perusahaan logistik pertama yang menghubungkan ekosistem rantai pasokan produk kesehatan (*healthcare supply chain eco-system*) [9]. Mostrans menyediakan *platform* manajemen transportasi digital yang menghubungkan *shipper*, *transporter*, dan penerima barang secara *real-time*. *Shipper* adalah orang atau perusahaan yang melakukan pengiriman barang melalui ekspedisi dan memastikan bahwa barang diterima secara tepat waktu [10]. *Transporter* adalah orang atau perusahaan yang menyediakan jasa transportasi untuk pengiriman barang [11]. Cara Mostrans menghubungkan tiga pelaku utama bisnis ini yaitu melalui produk-produknya, yaitu *full truck marketplace*, *consolidation marketplace*, *supply chain financing*, dan Software as a Service (SaaS) [12]. *Full truck marketplace* ini berupa sebuah aplikasi yang menghubungkan *shipper* dan *transporter* secara *real-time* dan di dalamnya, dapat mengakses informasi, notifikasi, memonitor pengiriman, dan melihat laporan kinerja. *Consolidation marketplace* memberikan keuntungan reduksi biaya, utilisasi, dan efisiensi waktu dengan kolaborasi *shipper* dan *transporter*. *Supply chain financing* adalah fitur untuk *transporter* yang memberikan fasilitas pembiayaan modal kerja untuk mencapai stabilitas arus kas. *Software as a Service* (SaaS) adalah sebuah sistem manajemen transportasi yang terintegrasi dengan *shipper* dan *transporter* yang dibuat secara khusus untuk suatu perusahaan.

PT Mostrans Global Digilog adalah sebuah perusahaan *start up* di bawah naungan PT Enseval Putra Megatrading yang diresmikan menjadi Perseroan Terbatas (PT) sejak tahun 2021. Oleh karena itu, perusahaan ini masih berumur sangat belia. Selama ini, Mostrans lebih memfokuskan diri terhadap produk-produknya yang digunakan dalam bisnis sehingga situs web yang digunakan untuk internal perusahaan tidak terlalu diurus. Oleh karena itu, agar bisnis berjalan dengan

baik, aplikasi pengatur internal perusahaan mulai lebih dieksplor dan dikembangkan agar komunikasi antar divisi dalam perusahaan berjalan dengan lancar.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan diri untuk terjun ke dunia kerja.
2. Menambah pengalaman dan wawasan dalam dunia kerja.
3. Menambah relasi dan hubungan secara profesional.
4. Mengasah *soft skill* (seperti bekerja dalam tim, kemampuan untuk beradaptasi dan berkomunikasi) serta *hard skill* (seperti kemampuan untuk menggunakan React JS, Javascript, dan CSS) yang didapatkan dari universitas ataupun dari sumber lain.

Tujuan yang ingin dicapai selama pelaksanaan kerja magang yaitu membuat fitur yang belum ada dan mengembangkan fitur yang sudah ada dalam berbagai situs web internal milik PT Mostrans Global Digilog.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang pada PT Mostrans Global Digilog dilakukan sesuai dengan ketentuan program Magang MBKM Track 1, yaitu memenuhi 640 jam kerja dan 207 jam untuk berkonsultasi dengan dosen pembimbing serta mengerjakan laporan. Durasi dari pelaksanaan kerja magang dimulai dari tanggal 1 Agustus 2023 hingga 30 Januari 2024, dengan jam kerja dari pukul 08.00 WIB - 17.00 WIB setiap hari Senin sampai Jumat. Pelaksanaan kerja magang ini dilakukan secara *full offline* dengan prosedur sebagai berikut.

1. Pelaksanaan magang dibimbing dan diarahkan oleh Bapak Danang Stiawan selaku supervisor dan mentor selama menjalankan kerja magang ini.
2. Melakukan absen melalui aplikasi yang sudah disediakan oleh pihak perusahaan.
3. Metode komunikasi yang dilakukan dengan berbicara secara *face-to-face* dan WhatsApp. Apabila terdapat kendala dalam melakukan rapat secara *offline*, maka diadakan secara *online* menggunakan Google Meet.

4. Pekerjaan atau tugas yang diberikan diatur oleh supervisor berdasarkan fitur-fitur yang dibutuhkan dalam suatu aplikasi web.
5. Ketika supervisor memberikan tugas yang berupa proyek baru, supervisor akan memberikan penjelasan singkat mengenai proyek tersebut dan juga akan memberikan akses ke *repository* proyek tersebut dari GitLab. Apabila tugas sudah selesai dikerjakan, maka tugas tersebut akan dikumpulkan dengan melakukan *push* dengan Git.
6. Selain itu, terdapat komunikasi dengan dosen pembimbing magang mengenai laporan dan segala administrasi kampus lainnya yang dilakukan melalui Google Meet dan WhatsApp.

