

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era modern industri saat ini, perkembangan teknologi yang sangat pesat telah menghasilkan banyak manfaat dan kemajuan di berbagai bidang, salah satu contohnya adalah teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan [1]. Saat ini hampir seluruh aktivitas kehidupan manusia sudah tidak bisa terlepas dari penggunaan teknologi informasi sebagai penunjang bagi kegiatan dan layanan sehari - hari. Teknologi informasi kini banyak dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai macam jenis kebutuhan salah satunya untuk keperluan bisnis perusahaan. Adanya teknologi informasi dalam suatu perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kinerja kerja perusahaan dengan mengolah data yang dimiliki oleh perusahaan sebagai gambaran yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan dan keputusan.

Sistem informasi tidak hanya berperan dari teknologi saja, namun dapat berperan dalam perkembangan teknologi juga. Sistem Informasi digunakan sebagai jembatan dari Teknologi dan Bisnis, dimana sistem informasi akan mengolah data yang sifatnya mentah menjadi informasi yang dapat mendukung kegiatan perusahaan bahkan membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan ke depannya. Namun, bisnis di setiap perusahaan pasti berbeda satu sama lain. Masing – masing perusahaan memiliki cara dan proses bisnis mereka masing – masing. Perusahaan mencari sistem informasi yang dapat digunakan dan sesuai dengan proses bisnis mereka. Oleh karena itu muncullah perusahaan jasa di bidang software yang menyediakan sistem informasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan klien-nya. Perusahaan ini sering kita kenal dengan nama software house. *Software house* merupakan sebuah perusahaan yang menyediakan jasa pembangunan sebuah sistem, aplikasi, dan *software*. Layanan yang diberikan oleh *software house* dapat berupa desain website, digital marketing, desain grafis, animasi, dan lain - lain. *Software house* membangun *software* atau aplikasi sesuai dengan permintaan dari

klien dan tidak membuat produk secara massal[2].

PT Mixtra Inti Tekindo merupakan salah satu contoh *software house* yang menawarkan jasa pembuatan sistem informasi. PT Mixtra Inti Tekindo menyediakan jasa konsultasi sistem informasi hingga pembuatan aplikasi disesuaikan dengan kebutuhan klien. PT Mixtra Inti Tekindo telah memiliki beberapa klien dan telah menghasilkan berbagai jenis sistem yang dihasilkan, seperti sistem *Human Resources, Accounting System, Warehouse Management, Production Schedule*, dan *Transport Management*.

Saat ini, PT Mixtra Inti Tekindo sedang berusaha mengoptimalkan penggunaan *Transportation Management System* (TMS) seperti menambahkan beberapa fitur baru, memperbaiki tampilan website, dan melakukan pembaruan data dari database yang telah tersedia sebelumnya pada website yang dimilikinya. *Transportation Management System* merupakan suatu sistem teknologi informasi yang digunakan untuk merencanakan, mengoptimalkan, dan melaksanakan operasi berbasis otomasi. Otomasi merupakan sistem yang mengontrol mesin untuk memproses produksi dan pengiriman barang dan jasa. TMS dapat memberikan data akurat kegiatan manajemen transportasi yang terjadi di waktu sebelum, selama, dan setelah pergerakan transportasi dengan mengoptimalkan arus barang di antara beberapa fasilitas, melacak transit barang, dan mengelola proses pembayaran barang. Penerapan otomasi di dalam TMS diharapkan akan mengurangi proses pemasukan data secara manual, dan juga TMS akan memberikan keuntungan lain dengan memberikan data secara akurat seperti tipe barang, tanggal pengiriman, dan kendaraan yang akan digunakan.

Fungsi utama dari TMS sendiri diharapkan dapat menentukan kinerja pengadaan (*procurement*), produksi (*manufacturing*), dan *customer relationship management*. Tanpa kinerja transportasi yang optimal, dapat dipastikan bahwa hampir semua aktivitas-aktivitas utama didalam jaringan tersebut tidak akan berjalan secara efektif dan efisien. Untuk mengelolah semua sistem tersebut, peran *back end developer* sangat diperlukan. *Back end developer* merupakan seorang developer yang berfokus pada keamanan, desain sistem, dan manajemen data pada sistem. *Back end developer* dibutuhkan dalam pengembangan sistem atau aplikasi dinamis yang memiliki data yang selalu berubah ubah seperti website *Transportation System Management*. Seorang *back end developer* biasanya menggunakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengelola database seperti php, mysql, dan nodejs. Program internship ditujukan untuk mempelajari dan menambah wawasan menjadi seorang *back end developer* di perusahaan *software house* dan menggali

potensi di dalam lingkup dunia kerja yang luas.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan praktek kerja lapangan atau magang merupakan salah satu syarat kelulusan di Universitas Multimedia Nusantara. Selain itu, pelaksanaan kegiatan kerja magang memiliki maksud sebagai ini, yaitu:

1. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai menjadi seorang website developer sebagai bagian dari *back end developer* di PT Mixtra Inti Tekindo.
2. Menambah dan meningkatkan pengetahuan mengenai *Transportation Management System* serta mengimplementasikannya kedalam framework laravel.
3. Mengasah dan menambah *soft skills* seperti kerja sama tim, manajemen waktu, dan *interpersonal communication*.
4. Mengimplementasikan materi kuliah yang telah dipelajari seperti sistem basis data dan pemrograman web.

Adapun tujuan ingin dicapai dalam pelaksanaan kegiatan magang ini adalah untuk mengembangkan fitur *Transportation Management System* berbasis website dengan menggunakan framework laravel.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Berdasarkan perjanjian kontrak kerja magang yang berlaku, periode kerja magang akan berdurasi selama 6 bulan, terhitung dari tanggal 14 Maret 2022 sampai dengan tanggal 13 September 2022. Perusahaan mewajibkan setiap peserta magang setidaknya untuk bekerja work from office (WFO) di bulan pertama melaksanakan kerja magang. Kemudian di bulan berikutnya sampai dengan periode kerja magang berakhir, peserta magang dapat melakukan kerja magang dengan sistem work from home (WFH) dan work from office (WFO) dengan catatan sampai masa pandemi covid-19 berakhir. Sedangkan untuk jadwal kerja magang yang ditetapkan oleh perusahaan dimulai dari hari senin sampai dengan hari jumat dengan waktu kerja magang dari pukul 08.30 sampai dengan pukul 17.30. Perlu dijelaskan sebelumnya bahwa jam kerja yang disebutkan sebelumnya belum termasuk dengan jam lembur yang diambil untuk mencapai 800 jam kerja.

Adapun beberapa tahapan yang dilakukan dalam melakukan kegiatan kerja magang ini yaitu:

1. Melampirkan surat lamaran magang serta curriculum vitae (CV) kepada HRD PT Mixtra Inti Tekindo pada 5 Maret 2022
2. Melakukan wawancara serta tes tertulis secara tatap muka di PT Mixtra Inti Tekindo pada 10 Maret 2022
3. Melakukan kegiatan kerja magang selama 6 bulan sesuai dengan tanggal yang ditentukan sebagai Backend Developer di PT Mixtra Inti Tekindo
4. Membuat laporan kerja magang di bawah bimbingan Dosen pembimbing magang.

