

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam operasional perusahaan yang memiliki banyak tenaga kerja di lapangan seperti PT MSS Plant Maintenance, efisiensi pengelolaan data kehadiran karyawan menjadi aspek yang sangat penting. Aktivitas proyek di MSS tersebar di berbagai lokasi industri di Indonesia, dan karyawan sering berpindah antar lokasi tergantung pada jadwal proyek dan kebutuhan klien. Hal ini menuntut sistem administrasi internal yang mampu merekam data kehadiran secara cepat, akurat, dan mudah dipantau oleh tim Human Resource Development (HRD).

Namun, sejak awal berdiri, PT MSS Plant Maintenance belum memiliki sistem absensi digital terintegrasi. Proses pencatatan kehadiran masih dilakukan secara manual atau semi-manual, seperti mencatat pada kertas, spreadsheet offline, atau laporan lisan dari supervisor lapangan. Sistem ini tidak hanya menyulitkan proses rekapitulasi data, tetapi juga rentan terhadap kesalahan pencatatan, manipulasi data, keterlambatan pelaporan, dan sulitnya memverifikasi kehadiran secara real-time. Dampaknya adalah menurunnya efisiensi kerja HRD serta berpotensi mengganggu akurasi dalam proses evaluasi karyawan, penggajian, maupun pengambilan keputusan manajerial.

Melihat kebutuhan tersebut, PT MSS Plant Maintenance memulai inisiatif digitalisasi proses absensi sebagai langkah awal menuju sistem administrasi yang lebih modern dan profesional. Salah satu solusi yang dirancang adalah pengembangan sistem absensi berbasis aplikasi mobile yang dapat merekam kehadiran karyawan menggunakan data lokasi (geolocation) serta dokumentasi berupa foto selfie. Sistem ini memanfaatkan Google Maps Geocoding API untuk mengubah koordinat lokasi menjadi alamat lengkap [6], serta terhubung langsung ke dashboard web berbasis Laravel sebagai backend [5] dan React + TypeScript sebagai frontend [3]. Selain itu, sistem ini juga mengintegrasikan layanan Brevo Email API untuk mengirimkan notifikasi otomatis ke email karyawan terkait

pembuatan akun, pembaruan data, serta pengaturan ulang kata sandi apabila terjadi lupa akses [7].

Saya memilih untuk melaksanakan kerja magang di PT MSS Plant Maintenance karena melihat bahwa proyek digitalisasi ini sangat relevan dengan bidang keahlian saya, yaitu pengembangan perangkat lunak dan sistem informasi. Dengan diberikan tanggung jawab penuh sebagai pengembang sistem, baik dari sisi aplikasi mobile (Android) menggunakan React Native [4], maupun dashboard web untuk HRD, saya memiliki ruang untuk mengasah kemampuan teknis secara mendalam sekaligus memberikan kontribusi nyata dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

Selain itu, pengalaman magang ini memberikan kesempatan bagi saya untuk belajar secara langsung bagaimana solusi teknologi diterapkan dalam lingkungan industri yang sesungguhnya. Proyek ini tidak hanya menguji keterampilan teknis saya, tetapi juga kemampuan saya dalam memahami kebutuhan pengguna, berkoordinasi lintas tim, serta mengelola waktu dan tantangan dalam pengerjaan proyek secara mandiri. Dengan demikian, kerja magang ini menjadi pengalaman yang sangat berharga dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang sesungguhnya.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang ini adalah untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung di industri, memperluas wawasan profesional, serta mengembangkan kemampuan teknis dan komunikasi dalam lingkungan kerja.

Tujuan dari kegiatan magang ini adalah:

- Menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam project perusahaan.
- Mengembangkan sistem absensi berbasis website dan aplikasi mobile sesuai kebutuhan perusahaan.
- Melatih kemandirian, tanggung jawab, dan problem solving dalam menyelesaikan tugas teknis.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang dilaksanakan mulai tanggal 4 Maret 2025 hingga akhir bulan Mei 2025. Sistem kerja yang diterapkan bersifat remote (bekerja dari rumah), sehingga tidak terdapat jam kerja yang tetap seperti di kantor pada umumnya. Meskipun demikian, saya secara konsisten memulai pekerjaan pada pukul 11.00 WIB dan menyelesaikan pekerjaan sekitar pukul 18.00 WIB, dengan beberapa hari tertentu dapat berlanjut hingga pukul 22.00 WIB, tergantung pada kompleksitas tugas yang sedang dikerjakan.

Prosedur pelaksanaan kerja magang mencakup penyesuaian dengan kebutuhan proyek yang diberikan oleh perusahaan, komunikasi berkala dengan pembimbing dari perusahaan, serta laporan perkembangan proyek secara periodik. Semua proses kerja dilakukan secara mandiri dengan tetap menjalin koordinasi secara daring bersama pihak perusahaan terkait.