

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era digitalisasi, perusahaan cenderung membutuhkan sistem yang simpel, efisien, serta aman untuk mengelola data presensi karyawannya [1]. Setiap perusahaan pun memiliki metode tersendiri. Terdapat perusahaan yang menggunakan atau menyewa layanan presensi dari pihak ketiga, karena implementasinya yang praktis. Namun demikian, ada pula perusahaan yang membangun sistem presensi internal sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan operasional perusahaan, sehingga dapat disesuaikan secara fleksibel dengan aturan kerja yang berlaku serta mendukung keamanan dan pengembangan yang lebih terarah [2]. Saat ini, PT. Winnicode Garuda Teknologi menggunakan Google Form sebagai media presensi karyawan. Meskipun cara ini terbilang sederhana dan mudah digunakan, dalam praktiknya terdapat berbagai kendala yang membuat metode tersebut kurang efisien.

Data presensi yang dihasilkan dari Google Form hanya berupa *spreadsheet* yang berdiri sendiri dan tidak terintegrasi dengan sistem internal perusahaan. Hal ini membuat tim *Human Resource* harus melakukan rekap dan pengolahan data secara manual untuk kebutuhan laporan, yang tidak hanya memerlukan banyak waktu, tetapi juga berpotensi menimbulkan kesalahan *input*. Proses pelaporan pun menjadi kurang efisien karena tim *Human Resource* perlu menyusun laporan bulanan atau tahunan dengan cara manual, yang semakin kompleks seiring bertambahnya jumlah karyawan.

Untuk meningkatkan efisiensi, dibutuhkan sebuah sistem presensi yang mampu menggantikan proses manual seperti penggunaan Google Form dengan solusi yang terintegrasi, otomatis, dan aman. Sistem perlu menyediakan mekanisme presensi masuk dan pulang yang mencatat waktu secara otomatis dan akurat, tersedia melalui antarmuka *website* yang responsif sehingga karyawan dapat melakukan *check in* dari *browser* atau aplikasi secara praktis. Selain itu, diterapkan fitur *biometric authentication* berbasis pengenalan wajah untuk menyediakan sistem autentikasi yang mudah serta terhindar dari adanya *data fraud* [3].

Untuk kenyamanan yang lebih lanjut, menu *dashboard* yang menunjukkan rekapan kehadiran karyawan dengan detail secara otomatis tanpa perlu pengolahan

spreadsheet manual juga dapat diimplementasikan. Fitur seperti penjadwalan shift, pengajuan koreksi presensi, integrasi cuti/izin, serta kemampuan ekspor data dalam format *spreadsheet* untuk keperluan *payroll* dan audit juga dapat mengurangi beban administrasi divisi *Human Resource*. Dengan demikian, proses menjadi terotomatisasi dan terintegrasi, sehingga mampu menghemat waktu serta mengurangi peluang adanya kesalahan data akibat *human error* [4].

Secara keseluruhan, implementasi *Smart Attendance System* mampu memberikan manfaat signifikan terhadap efisiensi operasional perusahaan. Sistem ini memungkinkan proses pengelolaan data kehadiran karyawan dilakukan secara otomatis, akurat, dan aman. Data kehadiran yang tersimpan secara digital juga memudahkan tim *Human Resource* dalam melakukan rekapitulasi, analisis, dan pelaporan untuk perhitungan *payroll* serta penilaian kinerja karyawan menjadi lebih mudah.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Praktik kerja magang yang berbasis proyek di PT. Winnicode Garuda Teknologi memberikan sarana bagi mahasiswa untuk berinovasi menyelesaikan permasalahan nyata berdasarkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan. Para peserta magang dilatih untuk bekerja secara profesional serta bertanggung jawab terhadap manajemen proyek. Pada akhirnya, peserta magang mampu menghasilkan karya inovatif yang tidak hanya bermanfaat bagi perusahaan, tetapi sebagai pengalaman penting bagi para peserta magang dalam persiapan memasuki dunia kerja.

Selama periode magang, proyek yang dikerjakan adalah rancang bangun sistem presensi bernama *Smart Attendance System*. Berikut adalah tujuan magang di PT. Winnicode Garuda Teknologi:

1. Memberikan kontribusi nyata kepada perusahaan melalui pengembangan *smart attendance system* yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan validitas dalam pengelolaan sumber daya manusia di PT. Winnicode Garuda Teknologi.
2. Membantu tim *Human Resource* dalam melakukan rekapitulasi dan pelaporan data kehadiran dengan lebih cepat dan terstruktur.
3. Mendukung transformasi digital perusahaan melalui penerapan sistem informasi yang mampu diakses secara mudah dan *real-time*.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program magang di PT. Winnicode Garuda Teknologi berlangsung selama empat bulan terhitung dari tanggal 22 September 2025 hingga 22 Januari 2026. Kegiatan magang dibimbing oleh *supervisor* yang merupakan ketua dari pelaksana program magang, bernama Muhamad Widyatoro, S. Kom. Waktu dan prosedur pelaksanaan kerja magang secara terperinci sebagai berikut:

1. Magang dilakukan secara *remote* atau *work from anywhere* (WFA) dengan jam kerja mulai pukul 08:00 sampai 18:00 WIB setiap hari Senin sampai Sabtu.
2. Pencatatan kehadiran dilakukan melalui pengisian formulir daring menggunakan Google Form.
3. Pemantauan oleh *supervisor* dilakukan dengan mengumpulkan laporan atau *logbook* progress setiap akhir minggu.
4. Sebagai syarat mengikuti sidang, mahasiswa diwajibkan memenuhi total jam kerja minimal 640 jam yang telah mendapatkan *approval* dari *supervisor* serta penggerjaan laporan dan bimbingan yang telah mendapatkan *approval* dari *advisor* selama minimal 207 jam.

