

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pembahasan pada sistem absensi pegawai berbasis web dengan pemanfaatan teknologi biometrik wajah dan *Location Based Service* (LBS), maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem absensi yang dibangun mampu membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan kehadiran pegawai secara lebih akurat, cepat, dan terstruktur. Proses absensi yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara otomatis melalui fitur absensi selfie dan deteksi lokasi.
2. Penerapan teknologi biometrik wajah dapat meminimalkan potensi kecurangan absensi, seperti titip absen, karena setiap proses absensi harus menggunakan wajah pegawai yang terdaftar pada sistem.
3. Fitur validasi lokasi menggunakan LBS memastikan bahwa pegawai melakukan absensi di area kerja yang telah ditentukan. Hal ini memberikan kontrol tambahan bagi perusahaan dalam memastikan kehadiran pegawai sesuai lokasi kerja.
4. Sistem ini juga menyediakan fitur pengelolaan data pegawai, pengajuan izin/cuti, monitoring kehadiran oleh atasan, dan pelaporan absensi secara otomatis. Dengan demikian, sistem mampu mendukung proses administrasi kepegawaian secara lebih efektif.

5. Meskipun sistem sudah berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa keterbatasan, seperti ketergantungan pada kualitas jaringan internet, perangkat kamera, serta akurasi GPS yang terkadang dipengaruhi kondisi lingkungan.

Secara keseluruhan, sistem absensi yang dirancang telah mampu memberikan solusi terhadap permasalahan absensi manual, meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi data kehadiran pegawai.

5.2.Saran

Agar sistem dapat dikembangkan dan dimanfaatkan secara lebih optimal di masa yang akan datang, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur integrasi dengan sistem penggajian (*payroll*) sehingga perhitungan gaji, lembur, dan potongan keterlambatan dapat dilakukan secara otomatis.
2. Perlu dilakukan peningkatan pada modul keamanan data, terutama terkait perlindungan data biometrik pegawai, sehingga kerahasiaan data tetap terjaga sesuai standar keamanan informasi.
3. Diperlukan pelatihan bagi admin, atasan, dan pegawai agar mampu menggunakan sistem secara maksimal dan meminimalkan kesalahan penggunaan.
4. Pengembangan berikutnya dapat menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp untuk laporan kehadiran.
5. Pengujian sistem secara berkala perlu dilakukan untuk memastikan aplikasi tetap stabil, responsif, dan mampu berjalan baik pada berbagai perangkat.