

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Sistem Presensi Karyawan Berbasis *Geolocation* dan Laporan Keuangan Berbasis *Progressive Web App* (PWA) pada UMKM Sempol Ayam Ratih di Tegal, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menjadi solusi untuk membantu pengelolaan data operasional yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem yang telah dibangun, proses presensi karyawan serta pengelolaan laporan keuangan dapat dilakukan secara terintegrasi dalam satu *platform*, sehingga proses pencatatan, penyimpanan, dan pengelolaan data menjadi lebih mudah dan efisien. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, diketahui bahwa proses presensi karyawan dan pencatatan laporan keuangan pada UMKM Sempol Ayam Ratih masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam pengelolaan dan pencarian data, rekapitulasi data, serta risiko kesalahan pencatatan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengintegrasikan kedua proses tersebut dalam satu platform.
2. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Presensi Karyawan Berbasis *Geolocation* dan Laporan Keuangan Berbasis

Progressive Web App (PWA) sesuai dengan kebutuhan operasional UMKM Sempol Ayam Ratih di Tegal. Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan berbagai fitur, meliputi autentikasi pengguna, presensi masuk dan pulang berbasis *geolocation*, pencatatan prestasi harian, pengajuan serta pengelolaan cuti, pengelolaan data karyawan, pengelolaan lokasi UMKM, pengelolaan data pengguna, hingga buku kas umum (BKU) yang digunakan untuk mencatat dan mengelola data pemasukan maupun pengeluaran. Seluruh fitur tersebut dihimpun dalam satu sistem yang terpusat, sehingga proses pengelolaan data operasional dapat berjalan secara lebih terstruktur dan efisien.

3. Implementasi teknologi *geolocation* pada sistem berhasil diterapkan sebagai mekanisme validasi lokasi presensi karyawan berdasarkan radius yang telah ditentukan. Dengan adanya validasi tersebut, proses presensi dapat dilakukan secara lebih terkontrol sehingga data kehadiran yang dihasilkan menjadi lebih akurat dan sesuai dengan lokasi kerja yang telah ditetapkan.
4. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur pada sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dibangun telah berfungsi dengan baik dan layak untuk diimplementasikan guna mendukung kegiatan operasional UMKM Sempol Ayam Ratih di Tegal.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem serupa:

1. Pengembangan fitur verifikasi identitas pada proses presensi, seperti penggunaan teknologi *face recognition* saat melakukan presensi, dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan validitas data kehadiran karyawan dan meminimalkan potensi penyalahgunaan sistem.
2. Integrasi fitur pengelolaan penggajian dengan data presensi dan data cuti dapat dikembangkan sehingga proses administrasi karyawan dapat dilakukan secara lebih efektif, terstruktur, dan terpusat dalam satu sistem.
3. Modul laporan keuangan pada sistem ini masih difokuskan pada pencatatan pemasukan dan pengeluaran dalam bentuk Buku Kas Umum (BKU). Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur laporan keuangan yang lebih lengkap, seperti laporan arus kas, laporan perubahan modal, maupun laporan posisi keuangan, sehingga informasi keuangan yang dihasilkan dapat mendukung pengelolaan dan pengambilan keputusan usaha secara lebih komprehensif.
4. Sistem yang dikembangkan menggunakan teknologi *Progressive Web App* (PWA) berbasis *browser*. Peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan pengembangan aplikasi *mobile native* berbasis Android atau iOS untuk meningkatkan pengalaman pengguna, performa aplikasi, serta optimalisasi pemanfaatan fitur perangkat *mobile*.