

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Presensi Cerdas Anggota LINMAS berbasis *website* dengan bukti foto serta pembatasan radius lokasi menggunakan *geolocation* berhasil dirancang dan dibangun di Kelurahan Sudiroprajan. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel, *MySQL*, dan Flutter *WebView*, serta mampu mendukung pencatatan kehadiran 13 anggota LINMAS pada *shift* Pagi, Siang, dan Malam. Sistem yang dihasilkan mengatasi kelemahan sistem manual, yaitu titip absen, rekapitulasi lambat, data fisik rawan hilang/rusak, sulit dipantau secara *real-time*, dan laporan kehadiran yang tidak efisien, melalui validasi foto, validasi radius *geolocation* 200 meter dari Kantor Kelurahan Sudiroprajan, manajemen jadwal *shift*, pelaporan digital, serta rekap penggajian dan kas LINMAS berdasarkan tarif harian jabatan dan status kehadiran.

Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai yang diharapkan, termasuk *login*, manajemen data, manajemen jadwal, presensi dengan foto, validasi radius lokasi, cuti/izin, ekspor laporan, rekap penggajian, dan perhitungan kas LINMAS. Hasil evaluasi penerimaan pengguna melalui *UAT* dan kuesioner kepada 5 responden memperoleh skor rata-rata 4,66 dengan persentase 93% pada kategori

Sangat Baik, sehingga sistem dinyatakan diterima dan mendukung kebutuhan operasional Admin maupun Anggota LINMAS.

5.2 Saran

Saran pengembangan selanjutnya antara lain penambahan notifikasi pengingat jadwal dan status kehadiran, optimasi penyimpanan foto agar lebih efisien, pengembangan mode *offline* terbatas, penguatan keamanan validasi lokasi, serta perluasan penerapan sistem pada kelurahan lain dengan kebutuhan serupa. Khusus pada modul kas, pengembangan lanjutan disarankan menambah pencatatan pengeluaran kas, kalender libur nasional, dan rekap pembagian lebaran, karena sistem saat ini hanya menghitung setoran dari potongan ketidakhadiran.