

BAB V

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pengujian yang dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Metodologi dan implementasi sistem presensi guru menggunakan metode *geofencing & haversine formula* berbasis *mobile* dimulai dengan analisis sistem, perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan antarmuka, implementasi, dan pengujian sistem.
2. Pengujian dilakukan dengan tiga kondisi presensi, yaitu kondisi didalam area presensi dan kondisi di perbatasan area presensi dan kondisi diluar area presensi.
3. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa akurasi aplikasi ini adalah 100% bergantung pada *device* dan jaringan *gps*. Semakin tinggi *processor* dan jaringan seluler yang dipakai akan semakin cepat *device* dalam menampilkan tampilan aplikasi, Berdasarkan pengujian sistem juga disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan lancar dan sesuai dengan kebutuhan.

1.2. Saran

Sistem ini tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, maka memberi beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Dapat mengembangkan aplikasi presensi untuk *ios* menggunakan *flutter*.
2. Dapat mengembangkan timer pengingat seperti bunyi alarm bahwa *user* belum melakukan *check out* apabila keluar dari jarak *geofence*.
3. Memperbaiki *interface* aplikasi supaya lebih menarik dan bervariasi.



Penerapan Sistem Presensi Guru Menggunakan Metode *Geofencing & Haversine* Formula Berbasis *Mobile*. Muhammad Dawamul Mughni. 2023