

## ABSTRAK

Dalam era digital, sistem absensi perkuliahan berbasis *online* menjadi solusi efektif untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pencatatan kehadiran mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan algoritma *Haversine* dalam sistem absensi perkuliahan *online* guna menentukan lokasi pengguna secara akurat berdasarkan koordinat geografis. Dengan menggunakan *Flutter* sebagai *framework* untuk pengembangan aplikasi *mobile* dan *Laravel* sebagai pengembangan berbasis *website*, sistem ini memungkinkan verifikasi kehadiran mahasiswa berdasarkan jarak mereka dari lokasi kampus yang telah ditentukan. Metode penelitian ini melibatkan pengembangan perangkat lunak berbasis *mobile* dengan integrasi *API* geolokasi. Algoritma *Haversine* digunakan untuk menghitung jarak antara lokasi mahasiswa dan titik koordinat yang telah ditetapkan sebagai lokasi batas presensi. Jika mahasiswa berada dalam radius yang ditentukan, maka proses presensi dapat dilakukan pada aplikasi. Diharapkan sistem ini dapat meningkatkan keakuratan absensi serta mengurangi potensi kecurangan dalam pelaporan kehadiran mahasiswa. Implementasi teknologi ini juga diharapkan dapat memberikan solusi inovatif bagi institusi pendidikan dalam manajemen absensi perkuliahan berbasis lokasi.

**Kata kunci:** Algoritma *Haversine*, Absensi *Online*, *Flutter*, *Laravel*, Geolokasi.