

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
BELAJAR DARI RUMAH BERBASIS *MOBILE*
MENGUNAKAN TEKNOLOGI *GEOFENCING***

**STUDI KASUS JURUSAN SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-I
Pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2021

ABSTRAK

Presensi memiliki peranan penting dalam evaluasi dan penilaian mahasiswa. Pada masa pandemi Covid-19 ini, di mana perkuliahan dilakukan secara daring, sistem presensi pun berlaku sama. Namun, sistem presensi pada Learning Management System yang digunakan masih berjalan secara manual dan belum terorganisasi serta terdokumentasi dengan baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dibangun sebuah sistem informasi untuk memudahkan jurusan dalam pengelolaan presensi dan mahasiswa dalam pengisian presensi secara otomatis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis, merancang, membangun, serta menguji sistem informasi presensi Belajar dari Rumah pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas (JSI Unand) dengan menggunakan teknologi geofencing. Teknologi geofencing berguna untuk membatasi mahasiswa agar tetap berada di rumahnya saat perkuliahan daring berlangsung. Sistem informasi ini dikembangkan dengan metode waterfall pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Kotlin. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black box testing pada keseluruhan fungsional sesuai dengan rancangan awal sistem dan kebutuhan user. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan fungsional yang dibutuhkan user. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi presensi Belajar dari Rumah berbasis mobile menggunakan teknologi geofencing pada JSI Unand. Manfaat yang diharapkan dari dibangunnya sistem presensi ini agar dapat memudahkan rekapitulasi presensi, menyederhanakan proses presensi bagi mahasiswa, dan meningkatkan validitas presensi mahasiswa.

Kata Kunci : presensi, perkuliahan daring, sistem informasi, Android, geofencing