

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PRESENSI UJIAN BERBASIS
MOBILE DENGAN MEMANFAATKAN GEOFENCE**

**STUDI KASUS FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS
ANDALAS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-1
Pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



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

PADANG

2021

ABSTRAK

Presensi ujian merupakan suatu hal yang wajib dilakukan pada saat pelaksanaan ujian. Presensi dilakukan untuk mengecek kehadiran peserta ujian dan kelengkapan syarat ujian sesuai dengan tata tertib pada Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas Nomor 25/UN16.15/D/KPT/2018 tentang tata tertib ujian tengah / akhir semester. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa sistem presensi ujian yang berjalan masih dilakukan dengan cara pencatatan kehadiran ujian mahasiswa pada media kertas secara manual. Data kehadiran peserta ujian hanya disimpan di dalam kertas, dan pencetakan kartu ujian serta pengecekan kartu ujian masih dilakukan secara manual berbasis kertas. Data kehadiran dan kartu ujian peserta yang masih menggunakan kertas tersebut rentan terhadap kerusakan, sehingga permasalahan-permasalahan akan banyak terjadi, selain itu penggunaan kertas terhadap kartu ujian dan data kehadiran dirasa memakai terlalu banyak kertas yang pada akhirnya hanya akan menjadi sampah. Dari permasalahan tersebut maka pembangunan sistem informasi presensi ujian pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas perlu dilakukan untuk mempermudah dosen, pengawas dan peserta ujian dalam melakukan presensi serta dapat mengurangi penggunaan kertas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis, merancang, membangun serta menguji fasilitas presensi ujian pada Fakultas Teknologi Informasi. Sistem informasi ini dibangun berbasis mobile dengan memanfaatkan fitur geofence pada android. Penggunaan geofence berguna agar pengambilan presensi dapat dilakukan pada area yang telah ditentukan oleh pengawas ujian dan dosen pada kelas sesuai dengan jadwal ujian yang telah ditentukan. Pengujian aplikasi dilakukan dengan cara black box testing dan simulasi. Metode pembangunan sistem yang digunakan yaitu metode waterfall. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi presensi ujian berbasis mobile dengan memanfaatkan geofence pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas sebagai solusi terhadap kehadiran ujian yang berjalan.

Kata kunci : sistem informasi, presensi, android, geofence