

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN  
LOKER DOSEN BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER**

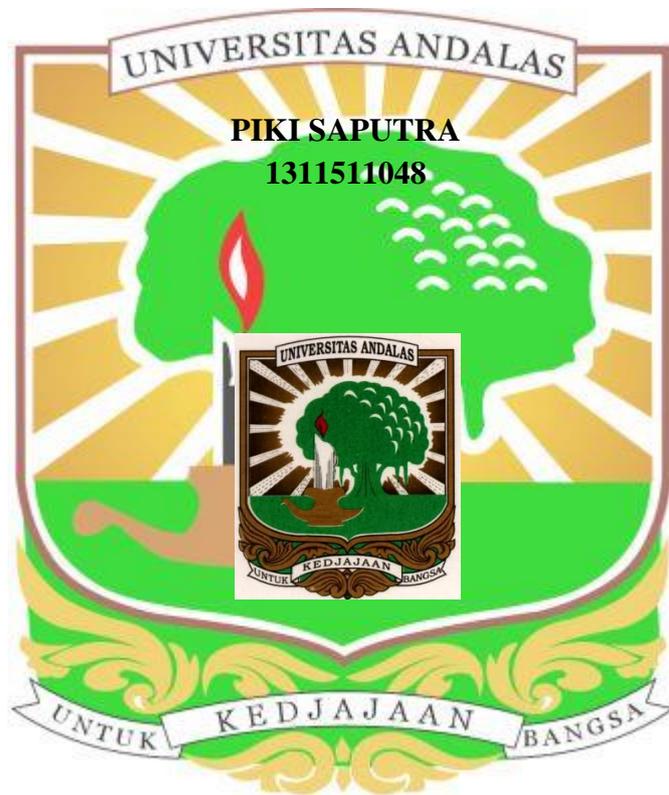


**JURUSAN SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN  
LOKER DOSEN BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana  
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*



**JURUSA SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

# RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN LOKER DOSEN BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

Piki Saputra<sup>1</sup>, Derisma, M.T<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

<sup>2</sup>*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*



Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pemantauan dokumen masuk pada loker dosen sehingga dosen pemilik loker dapat menerima pemberitahuan adanya dokumen baru yang masuk, menampilkan riwayat dokumen masuk dan menampilkan informasinya, serta dapat melakukan pengontrolan kunci loker secara remote melalui perangkat Android. Dari sistem yang telah dirancang terdiri dari tiga bagian utama, yaitu sistem utama yang berfungsi untuk memantau dokumen masuk serta mengontrol pintu loker, dan sistem penginputan informasi dokumen yang dimasukkan serta penerima notifikasi dan riwayat dokumen masuk yang mana kedua sistem ini dibangun dalam bentuk aplikasi Android. Pemilik loker dapat menampilkan daftar riwayat dokumen masuk pada aplikasi Monitoring Loker loker dan dapat menerima notifikasi dokumen masuk apabila pemilik dokumen memberikan informasi dokumen yang dimasukkan pada aplikasi Input Dokumen. Sistem dapat mendeteksi dokumen masuk dengan persentase keberhasilan 95% dan mampu mengirimkan notifikasi dokumen masuk dengan waktu rata-rata pengiriman 0,998 detik.

Kata kunci: Monitoring Loker, *Internet of Things*, Raspberry Pi.