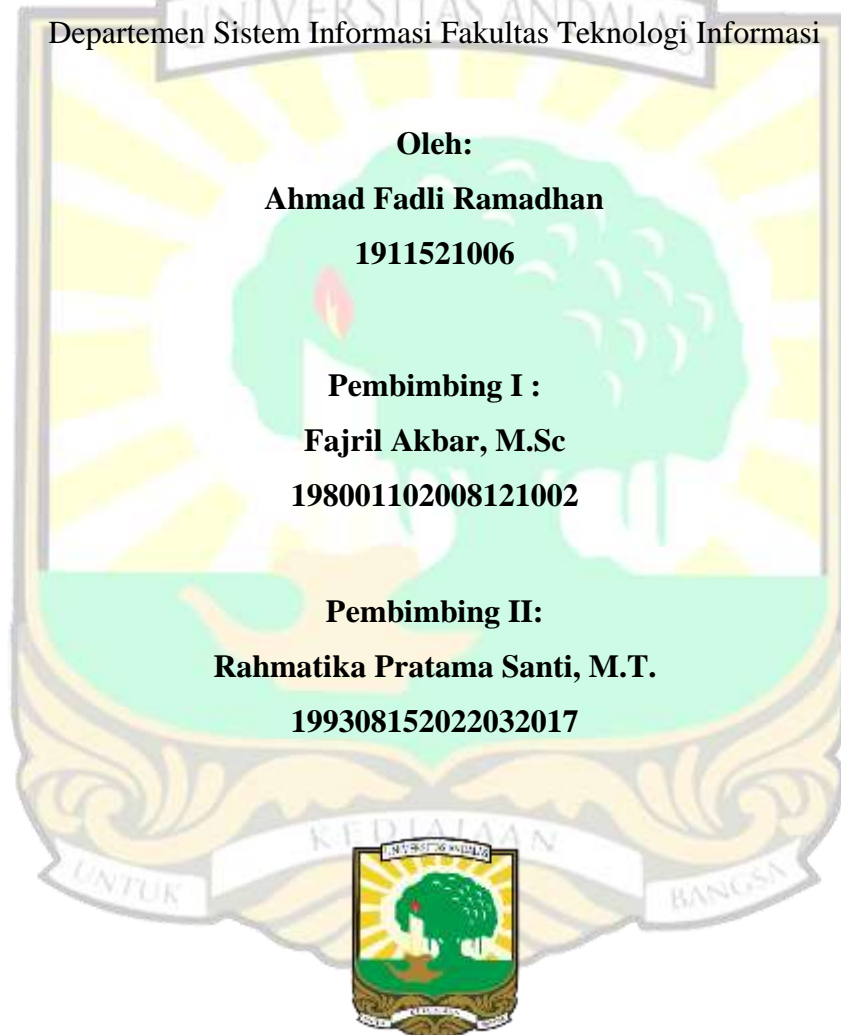


**PEMBANGUNAN SISTEM PORTAL DIGITAL BERBASIS *WEB* UNTUK  
WILAYAH KAMPUS UNAND BERDASARKAN PENGENALAN WAJAH  
DAN KARAKTER PLAT KENDARAAN MENGGUNAKAN *FACE*  
*RECOGNITION* DAN *EASYOCR***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada  
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi



**Oleh:**

**Ahmad Fadli Ramadhan**

**1911521006**

**Pembimbing I :**

**Fajril Akbar, M.Sc**

**198001102008121002**

**Pembimbing II:**

**Rahmatika Pratama Santi, M.T.**

**199308152022032017**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2024**

## ABSTRAK

*Universitas Andalas merupakan salah satu institusi pendidikan perguruan tinggi yang terletak di kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Universitas Andalas juga memiliki beberapa lahan parkir dengan menggunakan sistem portal dan sistem kartu parkir yang berperan sebagai validasi pengendara yang melintas dalam melakukan berbagai aktivitas kampus. Namun dalam keamanannya sistem tersebut masih dapat dimanipulasi bahkan dicurangi oleh berbagai oknum dalam melakukan aksinya sehingga hal ini menyebabkan kerugian bagi para korban kendaraan yang terkena dampaknya. Maka dari itu perlu adanya inovasi serta solusi yang dapat meminimalisir kejadian pencurian sepeda motor agar dapat meningkatkan layanan keamanan lahan parkir Universitas Andalas. Pembangunan sistem portal digital terintegrasi dengan teknologi Artificial Intelligence menjadi solusi sekaligus inovasi dalam meningkatkan layanan keamanan sistem parkir khususnya yang melalui sistem portal. Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah metode Prototype. Terdapat beberapa tahapan yang dilalui dari metode pengembangan sistem ini diantaranya tahapan analisis, desain prototype, evaluasi desain prototype, implementasi, testing, dan evaluasi sistem. Dalam penerapannya teknologi ini menggunakan metode Face Recognition dan EasyOCR yang didukung model Haar Cascade Classifier sebagai algoritma deteksi objek. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah terbentuknya sistem portal digital berbasis web yang terintegrasi dengan teknologi Artificial Intelligence sebagai solusi yang ditawarkan pada kampus Universitas Andalas dengan hasil uji coba sampel kepada 8 orang relawan adalah sebesar 62.5%.*

**Kata kunci:** *Universitas Andalas, Artificial Intelligence, Pembangunan, Keamanan, Sistem portal digital*