

**SISTEM MONITORING KETERSEDIAAN TEMPAT PARKIR  
DAN PEMANDU LOKASI PARKIR MOBIL BERBASIS  
TEKNOLOGI *INTERNET OF THINGS***

**TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**INDAH PURNAMA FELLA**

**1311511012**

**Dosen Pembimbing:**

**DODY ICHWANA PUTRA, M.T**

**NIP. 198611072015041001**



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# SISTEM MONITORING KETERSEDIAAN TEMPAT PARKIR DAN PEMANDU LOKASI PARKIR MOBIL BERBASIS TEKNOLOGI *INTERNET OF THINGS*

Indah Purnama Fella<sup>1</sup>, Dody Ichwana Putra,MT<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*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem monitoring tempat parkir dengan menggunakan *platform* mikrokontroler NodeMCU, mikrokontroler Arduino Mega dan perangkat *mobile*. Sistem yang dibuat terdiri atas tiga komponen utama yaitu alat monitoring, *web server*, dan perangkat *mobile* berbasis android yang digunakan *user*. Alat monitoring terdiri atas sensor ultrasonik dan mikrokontroler NodeMCU. Alat akses sistem untuk *user* adalah perangkat *mobile*, NFC tag PN532, dan Arduino Mega. Data bacaan sensor yang dimonitoring oleh sensor ultrasonik dikirim ke *user* dalam bentuk data status keadaan parkir dan petunjuk arah ke *slot* parkir kosong. Setelah *user* melakukan tap NFC, data IMEI *smartphone user* akan dikirim ke *web server* dengan bantuan *Ethernet shield*, jika *user* teridentifikasi oleh sistem melalui *web server* maka *user* akan diberikan data petunjuk arah ke *slot* parkir.

Kata kunci : NodeMCU, Arduino Mega, PN532, Android, tempat parkir

UNTUK

KEDJAJAN

BANGSA