

**SISTEM MONITORING KENYAMANAN PENUMPANG  
BUS TRANS PADANG BERBASIS INTERNET OF THINGS**

**LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER**

**WIDYA TRISNA ADRY**  
**1210452002**



**PEMBIMBING : DODY ICHWANA PUTRA, M.T**

**UNTUK KEDJAJAAN BANGSA**

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

**PADANG**

**2018**

**SISTEM MONITORING KENYAMANAN PENUMPANG  
BUS TRANS PADANG BERBASIS INTERNET OF THINGS**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2018**

# SISTEM MONITORING KENYAMANAN PENUMPANG BUS TRANS PADANG BERBASIS INTERNET OF THINGS

Widya Trisna Adry<sup>1</sup>, Dody Ichwana Putra, 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*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem monitoring kenyamanan penumpang Bus Trans Padang berbasis *Internet of Things*. Sistem monitoring kenyamanan penumpang dilihat dari sisi kenyamanan pada suhu dan tingkat kebisingan dalam Bus Trans Padang. Suhu dalam bus dideteksi menggunakan sensor suhu DHT11 dan tingkat kebisingan dideteksi dengan menggunakan sensor suara V2. Sistem dapat dimonitoring dengan menggunakan aplikasi Bus Trans Padang yang ada pada *smartphone*. Jika penumpang tidak nyaman menggunakan Bus Trans Padang, penumpang dapat melaporkan ketidaknyamanan melalui aplikasi android dengan mengklik layanan pengaduan. Penumpang dapat menginputkan nama, umur dan no bus yang akan dilaporkan. Bagi admin Bus Trans Padang disediakan web admin untuk memonitoring hasil dari pengaduan penumpang. Berdasarkan pengujiannya, didapatkan nilai error pada masing-masing sensor yaitu 6,51% untuk sensor suara dan 3,5% untuk sensor suhu.

Kata kunci: Bus Trans Padang, Sensor DHT11, Sensor Suara V2, Arduino Uno, *Android*.