

## **ABSTRAKSI**

Mohammad Rifki Mahardhika, 26114812

### **Penghitung Ketersediaan Kursi Penumpang Transportasi Konvensional Berbasis Arduino Uno**

PI. Sistem Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi,  
Universitas Gunadarma, 2018

Kata Kunci: PIR (passive infra red), LED, Buzzer, LCD 20x4, Mikrokontroler Arduino Uno.

( xii + 47 + Lampiran)

Penghitung penumpang dengan menggunakan perangkat arduino uno merupakan suatu sistem yang dapat menertibkan angkutan konvesional dalam menaikkan atau menurunkan penumpang pada bus sehingga tidak menimbulkan kepadatan atau kelalaian pada transportasi konvensional tersebut. Pembuatan alat ini dijelaskan secara blok diagram yang terdiri dari empat blok diagram, pertama blok aktivator berupa tegangan sebesar +5V dan Ground, kedua yaitu blok input atau masukan berupa sensor PIR (passive infra red) yang berfungsi sebagai penerima masukan pada pintu masuk melalui sensor PIR, ketiga yaitu blok proses berupa mikrokontroler Arduino Uno sebagai pengendali utama dan terakhir blok output atau keluaran yang terdiri dari LCD sebagai tampilan karakter beserta jumlah maksimum kapasitas bus tersebut, LED sebagai indikator dan Buzzer sebagai suara peringatan.

Dari hasil uji coba yang dilakukan menunjukkan bahwa alat ini memberikan kapasitas dan jumlah penumpang yang tersedia berdasarkan kapasitas bus dari pergerakan penumpang yang masuk menlewati sensor PIR, dan mengaktifkan Buzzer jika melebihi batas waktu yang telah ditentukan.

Daftar Pustaka (1997-2018)