

## INTISARI

# **RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG JUMLAH PENGUNJUNG DI RESTORAN MENGGUNAKAN SENSOR PIR HC-SR501 DAN PINTU OTOMATIS UNTUK PENERAPAN SOCIAL DISTANCING BERBASIS ARDUINO**

Oleh :

**Rizky Dwi Saputra**

**Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik**

**Universitas Islam Lamongan**

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung jumlah pengunjung secara otomatis agar mempermudah pegawai restoran dan menggunakan motor servo sebagai pintu otomatis. Untuk membatasi jumlah pengunjung untuk penerapan *social distancing* dan penambahan teknologi terbaharukan pintu otomatis di sebuah restoran.

Perancangan dan pembuatan alat penghitung dan pintu otomatis ini menggunakan beberapa komponen utama yaitu Arduino Uno, sensor PIR HC-SR501, sensor Infrared, motor servo, modul DFPlayer mini, modul BMS dan LCD 16x2. Komponen utama dan komponen pendukung lainnya dirakit menjadi satu. Semua modul dan blok controller dipasang pada miniatur restoran.

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dengan cara membandingkan hasil keakuratan alat dengan hasil keakuratan alat yang lain, perbedaan dari kedua pengukuran tidak jauh beda dan masih pada batas toleransi.

**Kata Kunci** : Menghitung Pengunjung, Pintu Otomatis, Penerapan Protokol Kesehatan Masa Pandemi.