

# PROTOTYPE PINTU GESER OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR GERAK PIR

Nama : Habibi  
Nim : 3103141103  
Pembimbing : 1. M. Nur Faizi S.ST.,MT  
2. Muharnis ST.,MT

## ABSTRAK

Pintu merupakan sebuah media yang digunakan sebagai jalan untuk masuk atau keluar dari ruangan. Untuk mempermudah suatu pekerjaan dibutuhkan suatu alat yang efektif dan efisien. Secara umum prototipe pintu geser otomatis menggunakan sensor gerak PIR merupakan suatu perangkat yang mendeteksi kehadiran manusia atau objek hidup lainnya melalui suhu tubuh yang dihasilkan. Jarak sensor PIR maksimal 10 M dan minimal 1 M. Mikrokontroler menerima *input* dari sensor PIR, kemudian mikrokontroler memberikan *output* kepada IC L298N untuk menggerakkan motor. Cara kerjanya saat ada pergerakan manusia dengan jarak 1 meter maka sensor mengeluarkan sinyal ke *driver* motor lalu membuka pintu, dan akan menutup kembali setelah *delay time* 3 detik. Kondisi hanya berlaku sementara saat awal pengaktifkan sistem. Setelah beberapa saat, kondisi ini tidak berjalan lagi karna sensor yang dipakai sensor tipe PIR *movement V2 detector module*.

**Kata kunci :** Mikrokontroler , Sensor PIR, IC L298N , Motor DC.

## **PROTOTYPE OF AUTOMATIC GASTER DOOR USING SENSOR MOTION PIR**

Name : Habibi  
Nim : 3103141103  
Advisor : 1. M. Nur Faizi S.ST., MT  
2. MuharnisST.,MT

### **ABSTRACT**

The door is a medium used as a way to enter or exit the room. To facilitate a job required an effective and efficient tool. In general, the prototype of automatic sliding doors using PIR motion sensors is a device that detects the presence of humans or other living objects through the resulting body temperature. Maximum PIR sensor distance of 10 M and at least 1 M. Microcontroller receives input from the PIR sensor, then the microcontroller gives output to IC L298N to move the motor. How it works when there is a human movement with a distance of 1 meter then the sensor issued a signal to the motor driver then opened the door, and will close again after delay time 3 seconds. Conditions apply only temporarily during system startup. After a while, this condition does not run anymore because the sensors used sensor type PIR movement V2 detector module.

**Keywords:** Microcontroller, PIR Sensor, IC L298N, DC Motor.