

ABSTRAKSI

Putra Giri Bimantara Wardana.18414570

**PINTU GERBANG OTOMATIS DENGAN SENSOR RF 433 MHZ
BERBASIS ARDUINO UNO**

PI. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2017

Kata Kunci : *Module RF 433 MHZ*, Arduino Uno, Pintu Gerbang Otomatis.

(xii + 42+ lampiran)

Inovasi merupakan suatu tujuan dalam dunia perkembangan teknologi, salah satunya yaitu penggunaan pintu gerbang rumah yang dapat membuka ataupun menutup otomatis yang dikendalikan melalui sensor RF 433 MHZ. Alat ini memerlukan komponen dasar berupa Arduino Uno, *Module RF 433 MHZ*, L298N Motor Driver, Motor DC 12V, Switch ON/OFF, Limit Switch, serta sumber daya sebesar 12V dan 5V. Arduino Uno sendiri berfungsi sebagai kontrol utama pada alat, *Module RF 433 MHZ* sebagai blok *input* pada bagian transmisi data, L298N motor driver sebagai input perintah serta motor DC sebagai blok *output* yang berupa penggerak pintu gerbang. Transmitter RF433 MHZ mengirimkan data ke Receiver RF 433 MHZ sebagai *input* perintah buka maupun tutup pintu gerbang. Perintah buka maupun tutup diinput oleh Switch ON/OFF kemudian diproses oleh Arduino Uno untuk dikirimkan datanya dengan *Module Transmitter RF 433 MHZ*. Setelah perintah diterima oleh Module Receiver 433 mhz dan diproses pada Arduino Uno pada bagian penerima(Pintu gerbang), maka motor driver L298N melakukan control sebagai *output* bertugas untuk menggerakkan motor dc berdasarkan perintah yang telah diberikan pada bagian *input* tadi.

Daftar Pustaka (2012 - 2017)