

ABSTRAK

Sistem pengamanan pintu garasi rumah dan pintu gerbang rumah telah banyak digunakan yang menggunakan *remote control infra red*, sistem ini hanya memiliki satu pengaman saja. Dan perlu waktu untuk mencari *remote control infra red* apabila terjadi kehilangan *remote* tersebut. Atas dasar pemikiran tersebut dibuat rancangan alat yang mampu menggunakan dua pengaman secara manual dan otomatis. Manfaat yang didapat dari sistem ini adalah dapat mempermudah pekerjaan manusia dalam mengontrol pintu garasi rumah dan pintu gerbang rumah secara otomatis dari jarak jauh.

Sistem pengontrolan pintu garasi rumah dan pintu gerbang rumah ini bekerja secara otomatis ketika suplai listrik dari PLN dengan memberikan tegangan kepada catu daya untuk menghidupkan mikrokontroler ATmega328, modul Wi-Fi NodeMCU ESP8266, LCD dan *driver motor shield* L298 DFRobot. Modul Wi-Fi akan menerima perintah membuka pintu garasi rumah dan pintu gerbang rumah melalui *smartphone*, dan akan memberikan notifikasi ke LCD, LED dan *smartphone*,

Sistem pengontrolan ini dapat menerima perintah membuka dan menutup pintu garasi dan pintu gerbang rumah bergantung pada kekuatan dan kecepatan sinyal internet.