

## RINGKASAN

**Prototipe Garasi Otomatis dengan Kendali *Bluetooth* dan RFID Berbasis Android**, Danial Rifqi Tartuzy, Nim E32141326, Tahun 2017, 68 hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijanarko, ST.MT (Pembimbing I), Ika Widiastuti, S. ST.MT (pembimbing II)

Garasi otomatis merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk mengontrol pintu Garasi secara otomatis yang dikendalikan melalui Smartphone Android dengan media *Bluetooth* tipe Hc-05. dari Smartphone Android dapat mengontrol pintu garasi agar dapat membuka dan menutup serta mengontrol Led *High Power* Menyala atau mati serta mengaktifkan dan menonaktifkan RFID reader secara otomatis sesuai perintah dari User. User hanya perlu menekan tombol tombol yang terdapat pada Smartphone Android. Dan untuk cara manual menggunakan modul RFID tipe RC-522 dengan cara mendekatkan Tag RFID kepada RFID reader untuk membuka/menutup Garasi. Kedua modul tersebut dapat mendukung tingkat keamanan dari Garasi. Menggunakan Servo Metal Gear untuk membuka/menutup pintu secara vertikal dan . Pada alat ini juga dilengkapi indikator led dan buzzer sebagai indikator ketinggian air dimana Led putih akan Menyala apabila user menggunakan Android dengan koneksi *Bluetooth* untuk membuka garasi dan Led Biru akan Menyala pada saat user menggunakan RFID untuk membuka garasi. Sedangkan Led merah akan menyala pada saat proses pintu garasi menutup.

Alat ini menggunakan tegangan yang berasal dari adaptor 5v dengan arus 1A yang dihubungkan melalui Regulator 7805 Untuk menggerakkan Servo.