

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Pengontrol pintu garasi mobil dapat dikendalikan menggunakan *android*, pengontrol pintu garasi mobil dapat dikontrol dengan sistem jarak jauh. Karakteristik alat pengontrol pintu garasi mobil untuk buka dan tutup pintu garasi mobil dengan menggunakan *PWM (Pulse Width Modulation)* sebesar 85 byte per sekon yang artinya *duty cycle* untuk motor DC adalah sebesar 33 %. Untuk jarak maksimum yang dapat mengontrol kunci dan pintu garasi mobil yaitu 20 meter dengan waktu maksimum untuk membuka dan menutup pintu garasi mobil adalah 1 detik.
2. Algoritma efektif untuk sistem kontrol kunci dan pintu garasi mobil telah berjalan sesuai dengan perintah yang diberikan, yaitu ketika membuka dan menutup kunci pintu garasi mobil adanya informasi atau notifikasi status keadaan dari pintu garasi mobil setelah diberikan perintah.

5.2 Saran

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya rancang bangun pengontrol pintu garasi mobil ini dapat dikembangkan dengan menggunakan modul *WiFi* lain seperti *ESP8266 NodeMCU* atau *ESP32CAM* serta untuk meningkatkan kualitas dari miniaturnya.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya adanya variasi pengujian beban dari garasi dengan kecepatan tertentu yang bisa digerakkan oleh motor DC.