

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan serta berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

- a. Rancang Bangun ini dibuat menggunakan papan mikrokontroller arduino yang dihubungkan dengan *remote control wireless RF315* sebagai media input nya. *Remote control wireless RF315* ini berfungsi mengirim gelombang elektromagnetik ke motor *driver* dan diteruskan ke motor *stepper*. Dengan menggunakan rangkaian ini, maka dapat membuka dan menutup pintu pagar rumah secara otomatis secara efektif dan efisien.
- b. Rancang Bangun ini menjadi solusi dari permasalahan yang ada yaitu harus membuka dan menutup pintu pagar secara manual atau tenaga manusia karena dikendalikan menggunakan *remote control* yang berbentuk gantungan kunci.

5.2 Saran

Sistem ini tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis memberi beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya yaitu sebagai berikut:

- a. Rancang bangun ini dalam pengembangan alat selanjutnya dapat ditambahkan fitur suara untuk memberi tanda bahwa perintah sudah diterima oleh motor *driver* pada saat di tekan.
- b. Rancang bangun ini dalam pengembangan alat selanjutnya dapat ditambahkan layar LED untuk menampilkan informasi bahwa perintah sudah diterima oleh motor *driver* pada saat di tekan beserta identitas remote yang memberikan perintah.

- c. Dalam pengembangan alat selanjutnya diharapkan untuk menambah fitur IR yang berfungsi untuk mendeteksi apakah masih ada kendaraan / benda yang melewati pagar, jika tidak ada dalam waktu yang ditentukan maka pagar akan menutup secara otomatis tanpa harus menekan tombol.
- d. Untuk pengembangan lebih lanjut pada alat ini, sebaiknya lebih dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan media lain sebagai perangkat input , sebagai alternatif jika pada *remote* yang digunakan terdapat masalah.
- e. Pada pengembangan lebih lanjut nanti dapat menggunakan media lain seperti fitur *bluetooth* handphone sebagai perangkat input.