

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa yang ada, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Jarak minimum deteksi *tag* RFID/*ID card* pada RFID *reader* RC-522 adalah 0 cm dan jarak maksimum deteksinya adalah 3 cm.
2. Tingkat keberhasilan pemberian perintah suara pada modul *easy voice recognition* di ruangan tanpa derau adalah 100% dengan jarak maksimum 5cm, sedangkan pada ruangan berderau hanya 40% dengan jarak maksimum 2cm.
3. *Limit switch* bekerja dalam keadaan *normally open* (NO) dengan tegangan terukur sebesar 4,8V, dan *standby* dalam keadaan *normally close* (NC) dengan tegangan sebesar 0V.
4. *Buzzer* bekerja saat *limit switch* dalam keadaan *normally open* (NO) dengan kondisi kedua *input* perintah dari RFID dan sensor suara berlogika 0 (*low*).

#### **5.2 Saran**

Untuk hasil yang lebih baik dalam penelitian selanjutnya, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimangkan oleh pembaca adalah sebagai berikut.

1. Untuk jangkauan deteksi *tag* RFID yang lebih jauh, lebih baik menggunakan *tag* RFID aktif. Karena jarak baca *tag* RFID aktif bisa lebih dari 1 meter.
2. Untuk mendapatkan sensitifitas yang baik dari modul sensor suara *easy voice recognition*, lebih baik menggunakan modul *speech recognition*.
3. Untuk lebih mudah mengetahui besar kapasitas tegangan baterai, sebaiknya digunakan *voltmeter* digital agar dapat mengetahui kapasitas baterai sehingga dapat mengisi dayanya menggunakan *charger* apabila habis.