

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang berhasil mengidentifikasi jenis barang berdasarkan id *tag* RFID menggunakan RFID *reader* RC522.
2. Rata-rata persentase keberhasilan sistem secara keseluruhan dalam mengelompokkan barang dengan 3 kali pengujian yaitu 84,44% dengan persentase kegagalan adalah 15,56%.
3. Sistem yang dirancang berhasil melakukan *update* jumlah barang pada server MySQL setiap kali ada barang yang melewati *belt conveyor*.
4. Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelompokkan 30 buah barang adalah 97 sampai 107,87 detik untuk 3 kali pengujian.

#### 5.2 Saran

Beberapa saran yang diharapkan berguna bagi pengembangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan RFID diganti menjadi NFC, karena NFC *reader* dapat mendeteksi lebih banyak *tag* dan lebih mudah untuk menambahkan informasi lain pada *tag*-nya.

2. Melakukan pengujian pada penggunaan *tag* dengan frekuensi yang lebih besar.
3. Penambahan variasi ukuran dari kotak sehingga pengujian dapat dilakukan dengan lebih akurat.



