

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat ini menggunakan robot Lego Mindstorms EV3 yang dapat dirakit sesuai dengan apa yang telah dirancang. Robot ini terdiri dari 3 bagian yaitu, *brick*, sensor warna dan sensor *touch*, motor *medium*, dan motor *large*.
2. Sensor warna yang digunakan berfungsi untuk mendeteksi warna pada barang, sensor *touch* berfungsi sebagai pemberi sinyal ke motor *medium* agar motor *medium* tersebut dapat bergerak, motor *medium* berfungsi sebagai penggerak capit saat mengambil dan meletakkan barang, motor *large* berfungsi sebagai penggerak crane, dan *brick* berfungsi sebagai sumber utama robot dalam beraktivitas.
3. Pengujian terhadap alat dan program telah berhasil dilakukan dengan baik, sehingga secara fungsional alat dan program telah berjalan cukup baik sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya.
4. Dengan adanya alat ini dapat mempermudah pekerjaan manusia dalam industri terutama dalam produksi barang yang membutuhkan sortir barang berdasarkan warna.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan agar selanjutnya robot ini dapat dikembangkan lagi sebagai berikut:

1. Alat ini dapat ditambah sensor lainnya seperti sensor *ultrasonic* dan sensor *infrared*.
2. Pengembangan alat ini bisa dibuat berjalan menggunakan roda atau rel.