

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil perancangan alat tong sampah pintar berbasis arduino mega2560 ini, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, diantaranya sebagai berikut :

1. Tong sampah pintar berbasis arduino mega 2560, dapat di pergunakan secara otomatis dengan baik.
2. Tong sampah ini dapat berjalan sendiri dari ke tempat posisinya ke tempat pembuangan akhir dengan menggunakan sensor phototransistor.
3. Tong sampah pintar ini dapat membuka dan menutup otomatis ketika ada orang yang akan membuang sampah dan menggunakan sensor ultrasonik.
4. Alat dijalankan 1,7 (102) nonstop (run trip) dengan pembuangan sampah akhir, kapasitas tong sampah pintar ini adanya 7 kg .
5. Alat ini bekerja dengan sumber Dc (baterai) yang dapat mencas sendiri (self rechargeable) dengan kapasitas 10 A/ 12V.

## 5.2.Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja tong sampah pintar berbasis arduino mega 2560 selanjutnya, maka terdapat beberapa saran yang perlu di perhatikan yaitu :

1. Sebaiknya alat ini dilanjutkan menggunakan sensor inframerah sebagai sensor gerak pada pendeteksian sampah , agar pedeteksian akurat.
2. Sebaiknya alat ini penambahan indikator sampah telah full.
3. Sebaiknya alat ini di tambahkan dengan indikator untuk proses langkah pertama langkah pemakaian alat pada saat proses membuang sampah ke TPA.