

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem yang dikembangkan berhasil mendeteksi dan mengklasifikasikan jenis sampah menggunakan sensor infrared dan sensor proximity dengan persentase akurasi yang memadai, dengan hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini mampu membedakan sampah logam dengan akurasi 100%, organik dengan akurasi 80%, dan anorganik 100%.
2. Pembersihan tempat sampah yang dilakukan oleh petugas lebih optimal karena mendapat notifikasi jika sampah penuh.

#### **5.2 Saran**

Disarankan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut pada sistem ini dengan mengubah sensor proximity kapasitif dengan sensor kamera agar pengklasifikasian sampah lebih optimal mencari opsi lain selain motor stepper seri 2BBYJ dengan NEMA 17 karena lebih kuat menahan beban.