BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengujian pada alat yang di buat untuk tugas akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil pengujian dan penelitian tersebut, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Saat sampah bloem masuk ke tempat sampah, mekanik di tempat sampah belum bekerja. *Conveyor* akan bekerja setelah sampah di identifikasi oleh sensor proximity
2. Tempat sampah otomatis sudah dapat dipergunakan dengan 3 jenis sampah.
3. Waktu tempuh 10-17 detik dari pertama masuk sampah sampai ke tempat sampah akhir.
4. Pembacaan sensor *proximity* dan sensor ultrasonik kurang lebih 3 detik pertiap jenis sampah yang dimasukan.
5. *Heater* ini dapat mengkerutkan jenis sampah an-organik.
6. Ukuran maksimal pada sampah kurang lebih 5cm x 10cm.

5.2. Saran

Alat yang dibuat dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangannya untuk itu, penulis akan memberikan saran bagi yang akan mengembangkan tugas akhir ini. Adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut :

1. Perlu dikembangkan lagi pada bagian tempat sampah organik dengan menambahkan mesin pencacah agar ketika sampah organic masuk ke tempat sampah bisa di daur ulang lebih cepat.
2. Penambahan modul suara untuk pemberitahuan kepada pembuang sampah agar bisa menjadi edukasi.
3. Perlu dikembangkan lagi dengan menambahkan tangan robot, agar bisa memilah sampah dengan beberapa jenis sampah.

4. Perlu dikembangkan lagi dengan modul kamera sehingga bisa mngetahui objek sampah berbentuk kecil atau besar dengan menggabungkan pengolahan citra.