

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan pengukuran didapat kesimpulan sebagai berikut :

Sensor proximity akan mendeteksi sampah yang dibuang, jika sampah tersebut terbuat dari kaleng atau besi maka otomatis akan dimasukkan ke tempat sampah logam. Sensor photodiode sebagai perbandingan sensor proximity untuk mendeteksi sampah yang dibuang, jika sampah tersebut bukan kaleng atau besi, maka warna dari sampah tersebut akan dibaca. Jika warna sampah mirip dengan warna daun-daunan dan plastik maka sampah akan dimasukkan ke dalam sampah non logam Terdapat 2 sensor ultrasonik untuk membaca ketinggian sampah di tempat sampah logam dan non logam, jika salah satu atau dua-duanya penuh akan melakukan pengiriman SMS melalui modul GSM SIM900.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis dari Rancang Bangun kotak sampah pintar pada kampus IIB Darmajaya yaitu :

1. Alat ini masih memiliki kekurangan dalam pembacaan sampah logam dan non logam sehingga perlu dilakukan penambahans sensor yang lebih efektif.

Untuk pengembangan lebih lanjut pada alat tersebut dapat ditambahkan aplikasi untuk memonitoring keadaan kotak sampah dengan *real time*.