

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari implementasi Rancang Bangun Sistem Monitoring Volume Sampah pada Tempat Penampungan Sementara (*Roll-Off Container*) Menggunakan Nodemcu Esp32 adalah:

1. Menghasilkan sistem monitoring volume sampah yang dikembangkan menggunakan dua sensor ultrasonik dan satu sensor VL53L0X untuk mengukur volume sampah dalam *roll-off container*. Data volume sampah secara real-time dikirim ke aplikasi Android melalui jaringan Wi-Fi.
2. Mendapatkan hasil perbandingan akurasi antara sensor ultrasonik dan sensor VL53L0X dengan tingkat akurasi lebih tinggi pada sensor VL53L0X. Namun pengukuran dapat lebih akurat dengan kombinasi kedua jenis sensor.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut dari proyek ini, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

1. Memastikan bahwa semua sensor, termasuk sensor ultrasonik dan VL53L0X, dikalibrasi dengan baik untuk menghindari ketidakakuratan pengukuran.
2. Menambahkan fitur notifikasi, seperti notifikasi berdasarkan pola pengumpulan sampah, dan laporan bulanan atau tahunan mengenai volume sampah yang terkumpul.