

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kotak Sampah mampu membuka tutup tempat sampah secara otomatis dengan sensor PIR sebagai alat deteksi dan servo sebagai komponen yang bantu membuka dan menutup kotak sampah, dengan rata-rata respon pembacaan sebesar 0.92 s
2. Kotak sampah mampu memberikan pemberitahuan kotak sampah telah penuh melalui aplikasi Blynk menggunakan sensor ultrasonik sebagai sensor yang membaca volume dari kotak sampah, dengan persentase akurasi pembacaan jarak sebesar 99.50 %
3. Blynk mampu mengontrol pergerakan roda kotak sampah sesuai keinginan pengguna, dengan delay rata-rata 2.24 s
4. Rata - rata delay pembacaan perintah untuk *limit switch* 1.18s

5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan masih terdapat beberapa kekurangan. Maka dari itu kekurangan ini diharapkan dapat dikembangkan dan disempurnakan pada penelitian-penelitian selanjutnya. Berikut saran penulis sebagai acuan pengembangan:

1. Pengembangan dapat dilakukan dengan pemilahan jenis sampah yakni organik dan anorganik
2. Membuat kotak sampah dengan ukuran yang lebih besar.
3. Membuat kotak sampah pintar yang dapat berkerja tanpa ada koneksi internet