

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Pengembangan tong sampah otomatis berbasis IoT di Kampus 1 Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta merupakan solusi inovatif dalam pengelolaan sampah yang lebih efisien dan efektif. Sistem ini mampu mendeteksi dan memisahkan sampah secara otomatis serta memberikan notifikasi secara real-time kepada petugas kebersihan. Implementasi teknologi IoT memungkinkan pengurangan intervensi manusia dan memastikan pengelolaan sampah yang lebih responsif dan terukur. Dengan demikian, kampus dapat menjaga kebersihan lingkungan dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik.

5.2 SARAN

Beberapa saran dan usulan bagi pengembang dan pengguna dengan dibangunnya proyek ini adalah:

1. Optimalisasi Penempatan Sensor: Lakukan kalibrasi dan penempatan ulang sensor ultrasonik agar lebih akurat dalam mendeteksi jarak dan jenis sampah yang dimasukkan ke dalam tong, guna mengurangi kesalahan dalam pengoperasian sistem.
2. Penggunaan Baterai Cadangan: Pertimbangkan pemasangan baterai cadangan atau power bank untuk menjaga sistem tetap beroperasi selama pemadaman listrik, memastikan tidak ada gangguan dalam fungsi otomatisasi.