

## **ABSTRAK**

Kebersihan suatu daerah sangat bergantung pada petugas kebersihan daerah. Tugas seorang petugas kebersihan daerah membersihkan setiap sudut kota bahkan jalan raya, dengan menarik gerobak sampah dan menyapu di sepanjang jalan raya. Melaksanakan tugas rutin cleaning service diwajibkan merapikan serta merawat peralatan kerja yang sudah digunakan.

Alat ini dibuat untuk meringankan petugas kebersihan. Dengan pekerjaan yang hanya terfokus pada membersihkan jalan diharapkan dapat mengefektifkan waktu yang digunakan oleh pekerja. Proyek Tingkat ini dibuat dengan tujuan dapat membantu petugas kebersihan yaitu dengan gerobak sampah otomatis pengikut manusia. Melakukan dua hal dalam satu waktu sangat tidak efektif, dan memakan waktu lebih lama.

Rancang bangun gerobak sampah ini memiliki dua bagian yaitu sabuk pengguna sebagai penentu posisi manusia dan gerobak yang akan mengikuti manusia. Alat ini menggunakan Arduino Uno sebagai kontrol utama. Sensor Infrared sebagai mengukur jarak yang mendeteksi 32cm dan Masuknya data jarak ke sensor Transducer Ultrasonik yang pengirimnya berada pada sabuk dan penerima Transducer Ultrasonik berada pada alat. Keluaran dari alat ini berupa pergerakan dari motor yang akan bergerak ke arah posisi sensor pengirim Transducer Ultrasonik.

**Kata kunci: Sensor Infrared, Sensor Transducer Ultrasonik, Arduino Uno, motor servo**