

ABSTRAK

Tempat sampah otomatis menggunakan sensor ultrasonik sebagai alat untuk mengotomatisasi tempat sampah manual supaya memudahkan masyarakat untuk membuang sampah dan meningkatkan kesadaran terhadap kebersihan lingkungan. Tempat sampah otomatis menggunakan sensor ultrasonik dikendalikan melalui mikrokontroler. Proses dari Alat Penampung Sampah Botol Plastik Yang Terintegrasi Dengan Sistem IoT Berbasis *Microcontroller* adalah saat seseorang memasukkan sampah botol plastik ke dalamnya, *load cell* akan menimbang berat dari sampah botol tersebut. Selanjutnya yaitu data diproses oleh arduino uno, kemudian tekan *push button* I untuk mengeprint data yang dihasilkan. Tekan *push button* II untuk menjatuhkan sampah botol plastik ke dalam tempat penampungan sampah. Dari hasil pengujian berat sampah botol plastik menggunakan *load cell* dapat disimpulkan bekerja dengan baik. Dan selisih perbandingan keakuratan berat sampah botol plastik menggunakan *load cell* dengan timbangan digital $0,01 > 0,05$ Kg.

Kata Kunci: *Tempat Sampah Otomatis, Botol Plastik, Load Cell, Ultrasonik*