

## ABSTRAK

Tempat sampah adalah tempat penampung sementara, yang terbuat dari plastik, terlihat selama ini banyak orang yang kesulitan dalam membuang sampah pada tempatnya, bahkan mereka telah berada dititik malas pergi ke tempat sampah untuk membuang sampah. Oleh karena itu pemanfaatan *Microkontroler* yang merupakan sebuah komputer kecil dalam bentuk *chip* dan di rancang dalam mengendalikan kerja, dia memiliki tugas spesial yang biasanya diterapkan pada peralatan elektronik agar peralatan bekerja secara otomatis. Perancangan tempat sampah ini bertujuan untuk mempermudah orang dalam melakukan aktivitas membuang sampah.

Penelitian ini dimulai dengan Pengumpulan data dan informasi mengenai hal-hal yang mendukung kelangsungan pembuatan tempat sampah otomatis menggunakan mikrokontroler. Setelah alat selesai dirancang, maka dilakukan pengujian secara keseluruhan. Rancang bangun alat dapat berfungsi secara baik, hal ini dapat dibuktikan dari hasil pengujian sensor yang telah dilakukan. Hasil pengujian jarak jangkauan dari sensor ultrasonik dengan jarak terjauh yaitu 15 cm.

***Kata Kunci : Sensor Ultrasonik, Mikrokontroler***

## **ABSTRACT**

Garbage is a temporary container made of plasti, It can be seen that so far many people have had difficulty disposing of trash in its place, and have even gotten to the point of being lazy to go to the trash to dispose of the trash. therefore the use of a microcontroller which is a small computer in the form of a chip and designed to control work, has a special task that is usually applied to equipment so that electronic equipment works automatically. The design of this trash bin aims to facilitate the community in carrying out waste disposal activities.

This research begins by collecting data and information about things that support the recovery of making automatic trash cans using a microcontroller. After the tool has been designed, the overall test is carried out. The design of the tool can function properly, this can be proven from the results of sensor testing that has been done. The results of testing the range of the ultrasonic sensor with the farthest distance is 15 cm.

***Keywords: Ultrasonic Sensor, Microcontroller***