

ABSTRAK

Saat ini ada berbagai macam permasalahan dalam hal kebersihan lingkungan, misalnya bak sampah yang berlokasi di taman sudah penuh namun belum juga dibersihkan petugas kebersihan. Dengan berkembangnya teknologi yang sangat pesat memungkinkan perkembangan internet membuat kepraktisan dari segi kehidupan masyarakat. Dengan adanya *Internet Of Things* maka dapat dimanfaatkan untuk keperluan monitoring dari jarak jauh. Salah satu sistem yang dapat diimplementasikan untuk monitoring adalah “Rancang Bangun Sistem Monitoring Bak Penampungan Sampah Berbasis IoT”.

Sistem monitoring ini dirancang menggunakan mikrokontroler sebagai otak dari alat yang dirancang dengan menggunakan 2 sensor ultrasonik dengan fungsi yang berbeda dan 1 motor servo sebagai penggerak.

Pada saat alat beroperasi, sensor ultrasonik 1 yang berfungsi mendeteksi jarak untuk membuka tutup bak sampah dengan jarak yang sudah ditentukan yaitu objek yang berada <50cm dari sensor yang berada di depan bak sampah, jika objek berada >50cm dari sensor yang berada di depan bak sampah maka tutup bak sampah tidak terbuka dan sensor ultrasonik 2 yang berada di dalam pada bagian atas bak sampah yang berfungsi sebagai mendeteksi volume sampah

Kata Kunci : Sampah, Mikrokontroler, Internet Of Things, Sensor Ultrasonik