

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari-hari, kita cukup akrab dengan kata sampah, menurut KBBI sampah merupakan barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi. Sedangkan menurut UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai dan dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan, sehingga perlu dirancang manajemen sampah online yang dimana tong sampah tersebut dapat dimonitoring dengan kapasitas tong sampah yang dihubungkan dengan IoT untuk kemudian dibaca ketinggian sampahnya lalu jika sudah mencapai ketinggian dapat langsung penjemputan sampah. Selain itu juga perlunya menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D), metode ini tujuannya untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan, didapatkan hasil dimana alat sensor termonitoring dengan baik pada tong sampah dan website akan menampilkan informasi persentase hasil sensor tersebut, sehingga mempermudah petugas sampah mendapatkan informasi dan dapat langsung menjemput sampah jika sudah penuh tersebut.

Kata Kunci: *Sampah, Aplikasi, IoT*

ABSTRACT

In everyday life, we are quite familiar with the word waste, according to KBBI waste is goods or objects that are discarded because they are no longer used. Meanwhile, according to Law Number 18 of 2008 concerning waste management, what is meant by waste is the residue of daily human activities or natural processes in the form of solid or semi-solid in the form of organic or inorganic substances that are biodegradable or non-degradable and are considered no longer useful and are disposed of into the environment, so it is necessary to design online waste management where the garbage cans can be monitored with the capacity of the garbage cans connected to the IoT to then read the height of the garbage and then if it reaches the height it can immediately pick up the garbage. In addition, it is also necessary to use the Research and Development (R&D) research method, this method aims to produce certain products used research that is needs analysis and to test the effectiveness of these products so that they can function in the wider community, research is needed to test the effectiveness of these products. Based on the results of the experiments carried out, the results obtained where the sensor tool is monitored properly on the trash can and the website will display information on the percentage of the sensor results, making it easier for garbage officers to get information and can immediately pick up the garbage if it is full.

Keywords: *Garbage, Application, IoT*