

RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Pemilah Sampah Logam dan Non Logam Pada Tempat Sampah Berbasis *Internet of Things*, Barton Dwinanda Silo, NIM E32170672, Tahun 2020, 68 hlm., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Hariyanto, ST, M.Kom (Pembimbing).

Pemilahan merupakan suatu proses membedakan jenis sampah logam dan non logam yang hasil nantinya akan diproses sebagai bahan daur ulang agar dapat digunakan kembali. Sehingga dalam penerapan teknologinya dapat membantu para petugas sampah dalam mengelompokkan jenis jenis sampahnya.

Penelitian ini berfokus pada pembuatan tempat sampah yang dapat memilah dan menteksi kapasitas tempat sampah, dengan penutup tempat sampah yang dapat membuka dan menutup otomatis menggunakan sensor Ultrasonik. Sistem pemilahan sampah logam dan non logam menggunakan sensor Proximity Induktif dan Kapasitif, dan sistem pengiriman data kapasitas tempat sampah ke *cloud database* Firebase.

Hasil pengujian menunjukkan tempat sampah yang berhasil memilah sampah berjenis logam dan non logam, serta pengiriman data kapasitas dari tempat sampah yang dapat diakses oleh pengguna menggunakan layanan *database realtime* untuk dikelola kembali ditempat pembuangan akhir (TPA).