ABSTRAK

Ali Nur Rifky, 2020, Monitoring *Smart Trash* Berbasis *IoT* Menggunakan Aplikasi Blynk, Proposal Tugas Akhir, Program Studi : Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Akbar Sujiwa, S.SI.,M.SI.

Pengelolaan sampah yang buruk dan kurangnya kesadaran masyarakat akan kebersihan lingkungan, terutama jika sampah dibuang ke tempat sampah setempat, menyebabkan sampah menumpuk dan mengeluarkan bau tidak sedap yang dapat menjadi sumber penularan penyakit. Minimnya teknologi informasi untuk pengelolaan sampah oleh petugas kebersihan dapat menyebabkan lambatnya pembuangan sampah. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilengkapi tempat sampah otomatis dengan fungsi monitoring secara real time. Menambahkan fungsi IOT (Internet of Things), yang dapat memberikan informasi awal yang menunjukkan bahwa tempat sampah telah penuh dan dapat dengan cepat diambil oleh petugas sampah. Prototipe tempat sampah pintar menggunakan mikrokontroler ESP 32 sebagai kontrol sistem. Servo untuk mengontrol penutup tempat sampah. Outputan dari DFPlayer berupa ucapan terima kasih kepada orang-orang yang membuang sampah pada tempatnya. Sensor ultrasonik dapat mendeteksi keberadaan manusia dan volume sampah serta mengirimkan hasil monitoring secara real time serta notifikasi ke aplikasi blynk sebagai pemberitahuan jika tempat sampah telah penuh.

Kata kunci: Pengelolaan sampah, Smart Trash, Mikrokontroler ESP 32, *Internet Of Things*