

INTISARI

Menurut UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan 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 yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan hasil teknologi serta meningkatnya usaha atau kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga memberikan kontribusi yang besar terhadap kuantitas dan kualitas sampah yang dihasilkan.

Berdasarkan hal tersebut dan mengembangkan penelitian sebelumnya maka penulis melakukan penelitian dengan judul tempat sampah otomatis berbasis *internet of things*. Adapun yang dideteksi alat ini adalah tingkat level volume dari masing-masing tempat sampah. Setiap tempat sampah akan dipasang sensor ultrasonic yang nantinya akan mengirimkan informasi kedalam bentuk data di aplikasi telegram.

Hasil penelitian penulis ini berbentuk sebuah sistem yang berupa kotak sampah otomatis dimana mampu memberikan notifikasi ke smarphone pada saat kotak sampah hampir penuh. Pada penelitian ini menggunakan sensor ultrasonik sebagai sensor utama dalam mendeteksi sampah tersebut yang akan diimplementasikan ke masyarakat setempat agar masyarakat setempat dapat mengetahui kapan akan dibuang atau tidaknya sampah tersebut.

Kata Kunci: *Ultrasonic, Telegram, NodeMCU, Kotak Sampah*