

## ABSTRAK

Alun- alun Kota Bandung adalah salah satu ruang publik yang dapat dimanfaatkan untuk aktifitas - aktifitas masyarakat dan dikelola oleh pemerintah. Namun, tidak bisa dipungkiri bahwa ruang publik seperti alun-alun Kota Bandung memiliki potensi produksi sampah yang tinggi dalam suatu kota. Sayangnya, masih banyaknya masyarakat di sekitar alun-alun menyatakan masih malas untuk melakukan pengelolaan terhadap sampahnya, khususnya sampah plastik. Sedangkan, sampah plastik masih mempunyai nilai ekonomis yang dapat dimanfaatkan dengan cara daur ulang namun terkendala pada minimnya kesadaran masyarakat. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk merancang fasilitas daur ulang dengan inovasi baru dan tepat guna agar meminimalisir permasalahan sampah anorganik dengan cara yang efektif, yakni berupa *Reverse Vending Machine* khusus sampah botol berbasis *Internet of Things* (IoT). Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus dan metode perancangannya menggunakan metode studi komparatif. Luaran yang diperoleh adalah merancang suatu sarana daur ulang sampah botol plastik atau kaleng yaitu *reverse vending machine* dan menggunakan sistem *Internet of Things* (IoT) yang terintegrasi dengan aplikasi mySmash!. Kesimpulan dari perancangan ini dimaksudkan untuk memanfaatkan sampah botol kaleng atau botol plastik di lingkungan alun-alun Kota Bandung yang masih mempunyai nilai ekonomis dengan cara proses daur ulang (*recycle*) sehingga mengurangi pekerjaan petugas kebersihan dalam memilah sampah.

Kata kunci: Daur Ulang, *Reverse Vending Machine*, *Internet of Things*