

ABSTRAK

Tempat sampah adalah tempat untuk menampung sampah secara sementara. yang biasanya terbuat dari logam atau plastik. Di dalam ruangan tempat sampah umumnya diletakkan di dapur untuk membuang sisa keperluan dapur seperti sisa makanan atau botol-botol bekas. Ada juga tempat sampah khusus kertas yang digunakan di kantor. Tempat sampah yang isinya tercampur akan membutuhkan waktu lagi untuk memilah sampah tersebut agar menjadi sampah yang sejenis.

Dengan adanya alasan yang telah disebutkan diatas, maka dibutuhkan tempat sampah yang dapat memilah sampah secara otomatis. Tugas akhir ini membuat rancangan *hardware* untuk *Smart Trash Bin* yang dapat memilah sampah secara otomatis. Yaitu sampah kering jenis botol plastik, kertas dan kaleng.

Berdasarkan hasil pengujian yang didapat dari pengujian alat adalah *Smart Trash Bin* mampu membedakan sampah kaleng, kertas dan botol plastik secara otomatis, dengan keseluruhan nilai akurasi sebesar 84,4%, presisi sebesar 77,7% dan sensitifitas sebesar 81,6%.

Kata kunci : Sampah, Tempat Sampah, Pemilah Sampah Otomatis.