

## **ABSTRAK**

Alfana Alkahfi. 17418669

**RANCANG BANGUN TEMPAT SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK  
OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK BERBASIS  
ARDUINO UNO**

PI. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma,  
2022

Kata Kunci: Arduino, Sensor, Servo

(xi + 40 + Lampiran)

Lingkungan merupakan sarana manusia untuk saling bersosialisasi, Di masa pandemi ini, kebanyakan orang tidak mau menyentuh benda sembarangan. Karena khawatir akan terjangkitnya virus COVID-19 yang sedang meningkat saat ini.

Di jaman ini, teknologi berkembang sangat cepat. Khususnya di dunia elektronik, salah satu komponen elektronika yang berkembang adalah sensor. Penggunaan sensor ultrasonik sebagai pendeteksi objek yang ada di depannya dengan jarak yang sudah ditentukan yaitu  $>0$  dan  $<20$  mampu meminimalisir sentuhan terhadap benda terutama tempat sampah. Pada rancangan ini terdapat beberapa komponen yaitu sensor ultrasonic sebagai input, Arduino uno sebagai pengendali dan motor servo sebagai output untuk menggerakkan tutup tempat sampah.

Hasil dari pembuatan tempat sampah otomatis ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dimana sensor ultrasonik dapat mendeteksi manusia yang ada di depannya dengan jarak  $>0$  dan  $<20$  yang akan membuang sampah dan dapat membuka tutup tempat sampah akan membuka selama 3 detik kemudian tertutup kembali secara otomatis.

Daftar Pustaka (2015-2022)