

# Rekayasa Prototipe Kelompok Masyarakat Tanpa Sampah Buangan di Kota Yogyakarta

Oleh: Ariswan, Wipsar Sunu Brams Dwandaru, Sudarsono, dan Hari Sutrisno

## ABSTRAK

### Abstrak

Telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM) kelompok dosen tahun anggaran 2022 dalam sistem manajemen sampah. Persoalan sampah tetap akan menjadi persoalan dalam kehidupan bermasyarakat terutama di masyarakat kota baik kota kecil, sedang maupun kota besar. Program Pengabdian pada Masyarakat (PPM) ini akan mencoba menjelaskan bagaimana menyelesaikan masalah sampah tersebut melalui sebuah inovasi berbasis Hukum Termodinamika Pertama dalam Fisika, sehingga diharapkan kelompok masyarakat mitra PPM ini tidak lagi menghasilkan sampah buang, karena sampah mereka diolah menjadi bahan yang bermanfaat bagi ekosistem yang diciptakan dan tentu saja produk PPM ini akan berupa produk laku jual. Prinsip dasar PPM ini adalah menyadarkan setiap warga masyarakat agar melakukan pemilahan sampah menjadi sejumlah kelompok sampah karakteristik yang kemudian setiap kelompok sampah tersebut diberi perlakuan tertentu. Perlakuan yang diberikan tentu saja sesuai karakteristik material sampahnya sehingga seluruh sampah akan dapat dimanfaatkan.

*Kata kunci: Rekayasa sistem manajemen sampah, Hukum Termodinamika Pertama, Sampah karakteristik.*

*Kata Kunci: Kata kunci: Sosialisasi sistem manajemen sampah, Hukum Termodinamika Pertama, Sampah karakteristik.*