



## Peningkatan Pengelolaan Sampah Melalui Aplikasi Bank Sampah di Desa Truko Kendal

**Mohammad Burhan Hanif\*<sup>1</sup>, Galet Guntoro Setiaji<sup>2</sup>, Astrid Novita Putri<sup>3</sup>**

Universitas Semarang<sup>1,2,3</sup>

hanifburhan@usm.ac.id<sup>1</sup>, gallet@usm.ac.id<sup>2</sup>, astrid@usm.ac.id<sup>3</sup>

---

### Informasi Artikel

Diterima : 27-06-2023  
Direview : 29-06-2023  
Disetujui : 30-06-2023

---

### Kata Kunci

Teknologi, Bank Sampah, Sistem Pengelolaan, Desa Truko Kendal.

---

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan sebenarnya bertujuan untuk meningkatkan proses dan cara pengelolaan Bank Sampah Desa Truko Kendal. Bank sampah sejatinya bisa menjadi salah satu wujud pengelolaan sampah di lingkup masyarakat umum di mana limbah sampah rumah tangga akan dikelompokkan menjadi satu untuk dipilah, dan dijual kembali kepada pihak ketiga yaitu pengepul. Melalui bank sampah, limbah sampah rumah tangga dapat dikelola menjadi suatu hal yang bernilai ekonomis. Pengelolaan dengan cara bank sampah sendiri mengadopsi sistem perbankan pada dasarnya, namun bentuknya lebih kecil dan sederhana. Dimana Nasabah bank sampah adalah bagaiian dari warga sekitar, yang akan menyerahkan sampah untuk dicatat sebagai saldo sesuai nilai ekonomisnya. Dalam prakteknya, pengelolaan bank sampah di Desa Truko Kendal mempunyai berbagai kendala. Program pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk menyelesaikan kendala itu serta meningkatkan pengelolaan bank sampah melalui kegiatan yang bernilai ekonomis bagi warga. Peningkatan proses pengelolaan bank sampah dikerjakan dengan menerapkan Sistem Digital Manajemen melalui komputer. Selain itu, juga diadakan berbagai pendampingan juga pelatihan produk kreatif dari limbah hasil sampah plastik. Hal ini untuk meningkatkan kinerja pengelolaan bank sampah dan kegiatan operasional bank sampah di Desa Truko Kendal untuk program pengabdian berikutnya.

---

## 1. PENDAHULUAN

Timbunan sampah rumah tangga merupakan salah satu masalah lingkungan masyarakat. Timbuna sampah ini terkorelasi dengan jumlah penduduk dengan volume sampah yang dihasilkan. Banyaknya timbunan sampah bisa disebabkan karena rendahnya tingkat kesadaran masyarakat tentang dampak sampah terhadap kesehatan manusia. Selain itu juga berpengaruh terhadap kelestarian lingkungan (Selomo et al., 2016). Bentuk edukasi yang biasa dilakukan yang ada kaitanya dengan lingkungan masyarakat adalah kegiatan yang menyenangkan serta bernilai jual seperti membuat kerajinan dan ketrampilan tangan dari sampah untuk dijual (Novianarenti & Ningsih, 2018). Bentuk upaya untuk mengatasi problematika limbah sampah diperlukan adanya partisipasi aktif dari kebersamaan seluruh warga masyarakat, yang bisa dimulai dari entitas individu, sanak keluarga, dan menjalar ke

skala masyarakat luas. Cara lain bisa juga melalui integrasi dari berbagai pihak di masyarakat umum dalam pengelolaan limbah sampah rumah tangga khususnya, yaitu dengan adanya program bank sampah (Singhirunnusorn et al., 2017). Pengelolaan sampah yang baik akan menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan dapat. Tentunya dampak terhadap lingkungan, kesehatan, sosial, dan ekonomi masyarakat akan sangat baik.

Saat ini sampah rumah tangga secara tradisional biasa dikelola secara tradisional, yaitu limbah sampah dibuang ke satu lokasi khusus dan terpusat yaitu tempat pembuangan akhir (TPA) bahkan kadang dibuang di sungai. Pengelolaan sampah secara tradisional dan ngawur apalagi di buang di sungai sudah jelas memiliki dampak negative karena merusak ekosistem, dan berimbas akan timbulnya penyakit karena lingkungan yang tidak bersih, terutama pada daerah pembuangan sampah (Saputro et al., 2015). Oleh sebab itu para pemerintah dan juga praktisi maupun akademisi berlomba untuk memecahkan masalah pengelolaan sampah ini.

Prinsip pengelolaan sampah didasarkan pada siklus reduce, reuse serta recycle yang dikenal dengan 3R. Hal ini sebetulnya merupakan metode lama yang sudah ada tetapi banyak kendala jika diterapkan di masyarakat. Hambatan terbesar terletak pada bercampurnya sampah tersebut sehingga sulit untuk dipilah-pilah berdasarkan jenisnya (Putra & Ismaniar, 2020). Harusnya pemilahan sampah sangat baik jika dilakukan pada setiap orang sebagai sumber sampah dilanjutkan pada pengelola kawasan pemukiman atau komersial atau industri bisa juga pada fasilitas umum dan tingkat fasilitas daerah (Andina, 2019).

Bank sampah adalah bentuk inovasi terobosan dalam pengelolaan limbah sampah yang mempunyai unsur nilai ekonomis yang bagus apalagi ini dilakukan pada masyarakat tingkat RT ataupun RW. Bank sampah ini benar benar mengadopsi sistem pada bank konvensional yang mempunyai nasabah dan pengelola. Nasabah diharuskan untuk menabung barang sampah yang akan disetor ke pengelola. Selanjutnya tabungan sampah yang sudah terkumpul banyak akan dipilah dan ditransfer menjadi saldo tabungan. Konversi sampah tabungan ini akan disesuaikan sesuai dengan nilai harga umum pembelian sampah. Saldo tersebut akan melekat dan dicatat pada buku tabungan bank sampah (Dhokhikah et al., 2015). Pencatatan keakuratan saldo bank sampah sangat lah penting, untuk itu perlu dibuatlah sebuah sistem Komputer aplikasi Bank Sampah yang akan sangat membantu dan meminimalisir kesalahan. Di desa truko Kendal sendiri mempunyai beberapa kendala yaitu masyarakat desa truko belum mengetahui tentang sistem pengelolaan bank sampah menggunakan sistem computer aplikasi bank sampah dan juga tidak mengetahui sistem pencatatan saldo bank sampah yang aman dan valid. Oleh sebab itu perlu adanya transfer ilmu pengetahuan tentang dasar pemilahan sampah dilanjutkan dengan pengetahuan pengelolaan sampah melalui bank sampah dan pelatihan penggunaan aplikasi komputer bank sampah.

## **2. METODE**

Metode yang dilakukan pertama adalah mengidentifikasi masalah permasalahan mitra Desa Truko yaitu termasuk dalam bidang tempat pembuangan akhir sampah terutama dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang bisa menghasilkan pendapatan tambahan melalui bank sampah. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan mitra tentang dunia pengelolaan sampah dengan pemanfaatan hasil limbah sampah rumah tangga untuk diolah kembali atau dijual melalui bank sampah guna menghasilkan tambahan pendapatan.

Pendekatan metode yang akan diterapkan yaitu melakukan kegiatan diawali dengan memberi pengetahuan dasar tentang pemilhan sampah. Dilanjutkan dengan memberi pengetahuan tentang pengelolaan sampah melalui bank sampah. Tahapan akhir di berikan pelatihan secara langsung tentang penggunaan aplikasi bank sampah.

Metode yang diterapkan pada model kegiatan ini melalui pendekatan metode praktikum langsung pada objek pengabdian dan metode pendekatan ceramah. Setiap peserta secara individu menggunakan satu unit gawai handphone selama melakukan praktik penggunaan aplikasi pengelolaan bank sampah berlangsung.

Kegiatan pelatihan ini bertempat di Desa Truko Kab. Kendal dengan Peserta sebanyak 15 orang yang akan dilaksanakan pada bulan antara mei 2023 akhir atau awal juni 2023. Kegiatan diaplikasikan pada satu hari dengan durasi waktu pelatihan selama empat jam, terdiri dari :

- 30 menit persiapan.
- 60 menit untuk penjelasan dasar Pemilhan Sampah.
- 60 menit penjelasan dasar pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah.
- 60 menit pengenalan aplikasi Bank Sampah.

Sedangkan Mitra program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu sebuah unit BUMDES dan KARANG TARUNA Desa Truko kab. Kendal yang bernama BUMDES Amanah yang dalam hal ini berperan sebagai subjek atau target dan sekaligus sebagai objek pengabdian masyarakat. Sebagai subjek mitra akan berperan aktif dalam kegiatan pengabdian program kegiatan yang diberikan oleh tim PKM secara keseluruhan diantara sebagai berikut:

1. Sebagai peserta pelatihan kegiatan PKM.
2. Berperan aktif dalam praktek pengelolaan sampah dengan aplikasi bank sampah.
3. Terlibat dalam merencanakan program kegiatan, merancang jadwal kegiatan, dan ikut dalam kegiatan pelatihan seluruhnya sampai dengan tahap evaluasi.

Selanjutnya akan dilakukan evaluasi capaian tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan pengabdian dilakukan secara menyeluruh melalui kuisisioner pada awal kegiatan (pre test) dan untuk akhir kegiatan dilakukan post test. Program Indikator Kriteria Instrumen Penyuluhan, pelatihan, dan evaluasi dalam pengelolaan bank sampah, Tingkat Pengetahuan , Tingkat pemahaman , Terciptanya pengetahuan baru, Terjadinya pemahaman pengelolaan sampah Pedoman pelatihan penggunaan aplikasi bank sampah.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang sudah diperoleh pada akhir kegiatan pengabdian ini adalah para peserta peningkatan pengelolaan sampah desa truko Kendal mendapatkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah melalui aplikasi bank sampah. Selain itu peserta mendapatkan peningkatan pemasukan pendapatan tambahan melalui pengelolaan sampah lewat bank sampah.



Gambar 1. Foto Bersama Peserta

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan salah satunya. Tenaga pengelola sampah Kota Kendal yang dalam kegiatan ini menjadi peserta objek pelatihan telah mendapatkan suatu pelatihan peningkatan keterampilan baru pada teknologi berupa Sistem Aplikasi bank sampah. Peserta pelatihan pada pengabdian kali ini telah mengetahui bagaimana cara memanfaatkan teknologi aplikasi bank sampah sebagai sarana sistem pengelolaan sampah. Seluruh peserta pelatihan pengabdian secara implisit sepakat telah memperoleh kemampuan dan keterampilan baru untuk bisa memanfaatkan teknologi aplikasi bank sampah sebagai sebuah sistem aplikasi guna memperlancar kegiatan pencatatan pengelolaan sampah. Untuk saran dalam pengabdian berikutnya karena pada pelatihan ini dikhususkan hanya kepada tenaga pengelola sampah Kota kendal untuk itu cakupannya objeknya masih dirasa kurang cukup. Maka untuk pengabdian lanjut kedepannya sasaran objek pelatihan dapat dilakukan perluasan untuk masyarakat serta tenaga pendukung dan stakeholder lainnya

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andina, E. (2019). Analisis Perilaku Pemilahan Sampah di Kota Surabaya. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(2), 119–138. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v10i2.1424>
- Dhokhikah, Y., Trihadiningrum, Y., & Sunaryo, S. (2015). Community participation in household solid waste reduction in Surabaya, Indonesia. *Resources, Conservation and Recycling*, 102, 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.06.013>
- Novianarenti, E., & Ningsih, E. (2018). *PEMBINAAN UNTUK MENUMBUHKAN KEPEDULIAN DAN CINTA LINGKUNGAN PADA KELOMPOK BELAJAR RUMAH BANGKIT DI WILAYAH SIMO JAWAR BARU KECAMATAN SUKOMANUNGGAL SURABAYA* | Novianarenti | *SEMINAR NASIONAL CALL FOR PAPER & PENGABDIAN MASYARAKAT*. 228–234.

- Putra, W. T., & Ismaniar. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah di Bank Sampah. *Jambura Journal of Community Empowerment*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.37411/jjce.v1i2.569>
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2015). Strategi Pengembangan Pengelolaan Rantai Pasok Dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 126–132. <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.126-132>
- Selomo, M., Birawida, A. B., Mallongi, A., & Muammar. (2016). The waste bank is one of good solution for handling waste in makassar city. *Jurnal Mkmi*, 12(4), 232–240.
- Singhirunnusorn, W., Donlakorn, K., & Kaewhanin, W. (2017). Household Recycling Behaviours and Attitudes toward Waste Bank Project: Mahasarakham Municipality. *Journal of ASIAN Behavioural Studies*, 2(5), 17. <https://doi.org/10.21834/jabs.v2i5.215>