

Pengelolaan bank sampah melalui Simbah (Sistem Informasi Bank Sampah) guna meningkatkan akuntabilitas dan transparansi

Desy Nur Pratiwi*, Yuwita Ariessa Pravasanti, Maya Widyana Dewi, Asadduluh, Ike Gustiani
Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) ITB AAS Indonesia, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: desynurpratiwi692@gmail.com)

Received: 20-September-25; Revised: 13-December-25; Accepted: 15- December-25

Abstract

The purpose of this community service activity is to improve the accountability and transparency of the Pagar Idum waste bank. This increase in accountability and transparency is through the Simbah application (waste bank information system). The method for implementing this community service activity starts with surveys and interviews on partner problems, socialization of accountability and transparency, and training on the use of the Simbah application. The participants in this activity were 60 active members of the waste bank. The results of this activity showed that partners experienced a 40% increase in understanding of accountability and transparency (before the activity, 45%; after the activity, 85%). Based on observations during the training on the Simbah application, 80% of partners were able to use it, although some participants still experienced difficulties.

Keywords: Waste, Waste Bank, Information System, Accountability, Transparency

Abstrak

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi bank sampah Pagar Idum. Peningkatan akuntabilitas dan transparansi ini melalui aplikasi Simbah (sistem informasi bank sampah). Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dari survey dan wawancara permasalahan mitra, sosialisasi akuntabilitas dan transparansi, pelatihan penggunaan aplikasi simbah. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini ada 60 orang yang aktif dalam bank sampah. Hasil dari kegiatan ini yaitu setelah adanya kegiatan ini mitra mengalami peningkatan pemahaman akuntabilitas dan transparansi sebesar 40% (sebelum kegiatan 45% dan setelah kegiatan 85%). Berdasarkan pengamatan saat pelatihan penggunaan aplikasi Simbah mitra 80% mampu menggunakan aplikasi meskipun beberapa peserta masing mengalami kendala.

Keywords: Simbah, Bank Sampah, Sistem Informasi, Akuntabilitas, Transparansi

How to cite: Pratiwi, D. N., Pravasanti, Y. A., Dewi, M. W., Asadduluh, A., & Gustiani. I. (2025). Pengelolaan bank sampah melalui Simbah (Sistem Informasi Bank Sampah) guna meningkatkan akuntabilitas dan transparansi. *Penamas: Journal of Community Service*, 5(4), 753-761. <https://doi.org/10.53088/penamas.v5i4.2303>

1. Pendahuluan

Sampah menjadi salah satu permasalahan yang serius di masyarakat saat ini. Sampah akan selalu bertambah seiring dengan meningkatnya aktivitas kehidupan. Setiap tahun, volume sampah akan selalu bertambah seiring dengan pola konsumerisme masyarakat yang semakin meningkat. Sampah rumah tangga disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat terkait edukasi dampak sampah terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan (Selomo et al., 2016). Upaya untuk mengurangi sampah diperlukan partisipasi aktif dari warga yang diawali dari individu dan keluarga. Bank sampah merupakan salah satu kegiatan yang mengajak masyarakat untuk memilah sampah. Bank sampah merupakan salah satu kegiatan *social engineering* yang mengajarkan agar masyarakat tergerak untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijak. Pelaksanaan bank sampah dapat memberikan dampak langsung bagi masyarakat berupa kesempatan kerja dalam melaksanakan manajemen operasi bank sampah dan investasi dalam bentuk tabungan.

Penerapan praktik pengelolaan sampah mulai dilakukan dengan berdasar pada prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle*, atau lebih dikenal dengan istilah 3R (Sari et al., 2023; Renwarin et al. 2024; Syafer & Putera, 2024; Widiatmoko et al., 2024). Jumlah sampah bisa dikurangi dengan menekan perilaku konsumtif, menggunakan peralatan yang bisa digunakan Kembali (*reuse*), serta melakukan daur ulang terhadap sampah. prinsip 3R telah sosialisasikan, namun demikian penerapannya di masyarakat masih banyak menemui kendala. Salah satu kendala yang dialami adalah proses pemilahan sampah di masyarakat. Sampah rumah tangga yang dikumpulkan masih bercampur satu sama lain, sehingga masyarakat mengalami kesulitan untuk dikelola lebih lanjut (Wulandari & Sugiana, 2014).

Berdasarkan informasi dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Sukoharjo jumlah sampah tahun 2024 di Kabupaten Sukoharjo sebanyak 133,436.70 ton. Pemkab Sukoharjo berupaya menekan jumlah sampah dengan berbagai melalui Surat Edaran (SE) No. 660.1/2843/2023 tentang Pembatasan Penggunaan Kemasan Plastik. Serangkaian langkah yang telah dilakukan Pemkab Sukoharjo telah diapresiasi tinggi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) berupa penghargaan Adipura Kategori Kota Kecil 2023. Dengan adanya penghargaan ini menunjukkan bahwa Pemkab Sukoharjo telah ikut andil dalam memberikan solusi masalah sampah, karena jika sampah dibiarkan berakibat buruk bagi kesehatan dan kehidupan satwa. Hal sejalan dengan Andayani, et al. (2022) pengelolaan sampah yang tidak diterapkan dengan baik akan menimbulkan berbagai penyakit dan cemaran bagi lingkungan

Pembentukan bank sampah menjadi alternative pengelolaan sampah masyarakat di tingkat RT. Munculnya bank sampah dapat menjadi momentum awal dalam membina kesadaran masyarakat untuk peduli pada lingkungan. Hal ini sejalan dengan Pravasanti dan Ningsih (2020) yang menyatakan Bank sampah menjadi salah satu alternatif dalam strategi pengelolaan sampah. Pembentukan bank sampah berkontribusi dalam pengurangan volume sampah, serta mendapatkan keuntungan

finansial dari praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Adiyanto *et al.* 2022). Pengurus bank sampah harus bertanggungjawab dan transparan atas pencatatan jumlah sampah yang telah dikumpulkan nasabahnya.

Saat ini Bank sampah pagar idum dalam pencatatan transaksi masih secara manual sehingga rawan kesalahan. Zeinora & Septariani (2020) menyatakan bahwa tata kelola administrasi keuangan menggunakan sistem manual dinilai menimbulkan peluang kesalahan yang besar. Hal ini didukung Pencatatan keuangan yang akurat sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan transparansi operasional bank sampah (Hidayat & Fredy, 2023; Dahar *et al.*, 2023; Afdhal, 2024; Fithri *et al.*, 2024). Agar kegiatan bank sampah berjalan dengan baik, maka dalam dibutuhkan pencatatan yang sistematis terhadap transaksi yang terjadi pada bank sampah (Muanif dan Cahyani, 2021). Nasabah bank sampah akan menabung sampah kemudian sampah tersebut dikonversi menjadi saldo. Saldo selanjutnya akan dicatat dalam bentuk buku tabungan nasabah (Dhokhikah *et al.*, 2015). Nasabah dapat mencairkan saldo sesuai ketentuan yang berlaku di bank sampah.

2. Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Dukuh RT. 03/ RW. 12 Desa Makamhaji, Kecamatan Kartasura. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada Desa yang aktif dalam kegiatan Bank sampah sehingga dengan adanya kegiatan pengabdian bisa meningkatkan kebermanfaatan bagi mitra. Kegiatan pengabdian ini dilakukan beberapa tahap, dimulai dengan sosialisasi tentang akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan bank sampah, pelatihan penggunaan aplikasi Simbah dan pendampingan secara berkala bagi nasabah dan pengelola bank sampah. Peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian ini ada 60 orang (15 pengelola bank sampah dan 45 nasabah).

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui lima tahapan, yaitu:

1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan tim pengabdi membahas terkait pentingnya akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan bank sampah agar nasabah bank sampah bertambah dan omset bank sampah pun meningkat. Selain itu sosialisasi juga dilakukan untuk memberikan gambaran kepada mitra terkait dengan perancangan aplikasi simbah.

2. Pelatihan

Pelatihan dilakukan kepada semua pengurus dan nasabah bank sampah tentang cara penggunaan aplikasi simbah. Pelatihan dilakukan secara intensif selama 4 kali pertemuan dengan durasi per pertemuan 3 jam. Pertemuan 1 terkait dengan teori langkah-langkah penggunaan simbah, pertemuan 2 melakukan instal aplikasi simbah dengan handphone masing-masing, pertemuan 3-4 melakukan praktik secara langsung dengan apliasi simbah.

3. Penerapan teknologi

Penerapan teknologi dilakukan melalui praktik langsung dengan aplikasi simbah (sistem informasi bank sampah). Penerapan teknologi ini didampingi tim pengabdian agar memudahkan peserta jika ada kesulitan.

4. Pendampingan dan evaluasi

Pendampingan dilakukan tim pengabdian selama nasabah masih belum mampu menggunakan aplikasi simbah dengan baik. Evaluasi kegiatan dilakukan pada mitra sebelum dan sesudah kegiatan PkM guna mengukur tingkat pemahaman mitra terkait akuntabilitas dan transparansi. Pengukuran melalui kuesioner kemudian diolah menggunakan excel.

5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program yang dilakukan tim pengabdian yaitu pemeliharaan aplikasi simbah, perbaikan eror dan penyempurnaan fitur sesuai kebutuhan mitra serta memastikan semua kegiatan terlaksana dengan baik

3. Hasil Pengabdian

Kegiatan pengabdian bertujuan untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi bank sampah melalui aplikasi Simbah (sistem informasi bank sampah). Tim pengabdian melakukan beberapa tahapan agar tujuan pengabdian dapat tercapai sesuai dengan rencana.

Tahap Persiapan dan Analisis Kebutuhan Mitra

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan survei ke mitra dan melakukan wawancara terkait dengan permasalahan yang mitra hadapi. Dari hasil survei, ditemukan bahwa masalah utama yang dihadapi adalah pertama, manajemen pencatatan yang masih manual sehingga petugas bank sampah kadang kurang teliti karena ada 60 nasabah yang antri dan ingin segera dilayani. Hal tersebut menyebabkan rawan kesalahan pencatatan dan merugikan nasabah bank sampah. Kedua, Kualitas SDM pengurus Bank Sampah Pagar Idum yang belum memahami pencatatan/administrasi bank sampah dengan baik. Permasalahan mitra tersebut yang mendorong tim pengabdian untuk melakukan pengabdian di Desa Makamhaji.



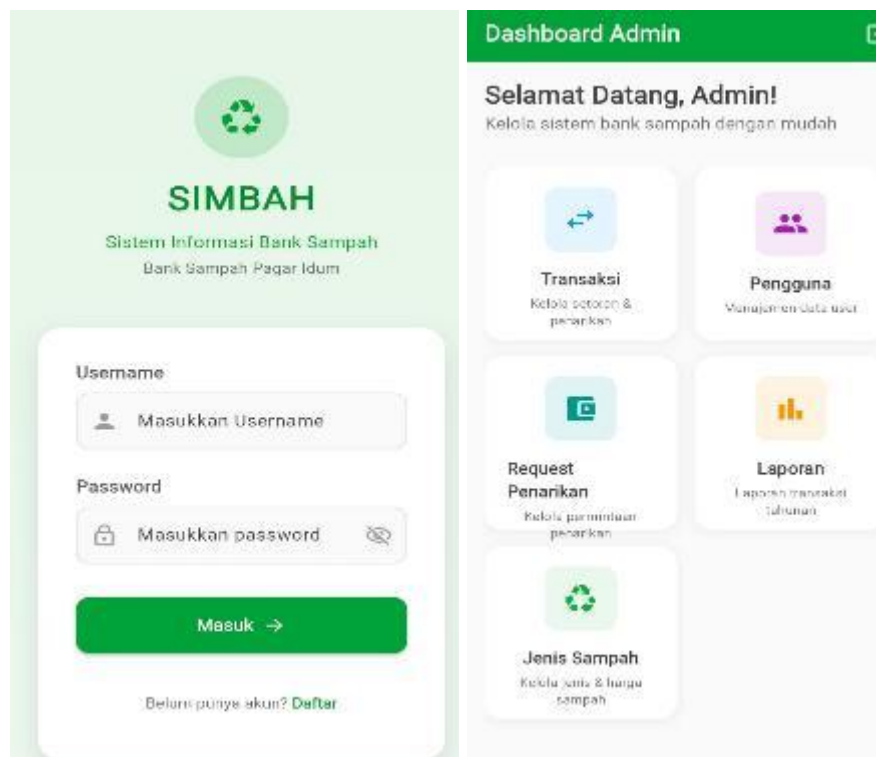
Gambar 1. Survei Mitra

Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan dua tahap yaitu sosialisasi tentang akuntabilitas dan transparansi dan pelatihan penggunaan aplikasi Simbah. Kegiatan pertama, sosialisasi tentang akuntabilitas dan transparansi dilakukan pada 20 Juli 2025. Tujuan dari kegiatan sosialisasi ini untuk meningkatkan pemahaman mitra pentingnya akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan bank sampah. Dari kegiatan sosialisasi ini mitra memahami pentingnya akuntabilitas dan transparansi dalam mengelola suatu organisasi agar tercapai tata kelola yang baik.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Akuntabilitas dan Transparansi



Gambar 3. Tampilan Aplikasi Simbah

Kegiatan kedua, pelatihan penggunaan aplikasi simbah bagi nasabah dan admin bank sampah Pagar Idum. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pada 19 September 2025

dan dibagi menjadi dua sesi, sesi pertama untuk nasabah dan sesi kedua untuk admin. Kegiatan ini dimulai dengan install aplikasi ke handphone mitra kemudian registrasi akun agar bisa masuk kedalam aplikasi Simbah. Tim pengabdian menjelaskan fitur-fitur yang ada di aplikasi Simbah. Bagi nasabah diberikan pelatihan tentang cara cek jumlah sampah yang sudah disetorkan beserta nominalnya, selain itu nasabah juga bisa melakukan pengajuan penarikan tabungan melalui aplikasi sehingga memudahkan nasabah dalam bertransaksi.



Gambar 4. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Simbah dengan Admin Bank Sampah

Bagi admin bank sampah diberikan pelatihan cara input transaksi, mengisi harga sampah sesuai kategori, melihat laporan jumlah sampah keseluruhan dan menyetujui jika nasabah melakukan pengajuan penarikan tabungan. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini mempermudah mitra dalam melakukan pencatatan bank sampah.



Gambar 5. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Simbah dengan nasabah bank sampah

Selain melakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan, tim pengabdian juga memberikan peralatan berupa aplikasi Simbah, timbangan duduk, timbangan gantung, sarung tangan latex, dan apron yang digunakan untuk menunjang kegiatan bank sampah Pagar Idum. Bantuan ini ditujukan untuk memperkuat proses penimbangan, pencatatan, dan pengelolaan sampah terpilah agar kegiatan bank sampah berjalan lebih tertib, higienis, dan akuntabel. Dengan tersedianya peralatan tersebut, pengurus diharapkan lebih mudah melakukan pendataan setoran warga, meningkatkan ketepatan pengukuran, serta menjaga standar kebersihan dan keselamatan kerja selama proses pemilahan dan penanganan sampah.



Gambar 6. Serah terima barang yang diberikan kepada Mitra

Dampak bagi Mitra

Tim pengabdian mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian berupa memberikan kuesioner bagi mitra sebelum dan sesuai kegiatan pengabdian. Kuesioner dibagikan kepada mitra (nasabah dan admin) sebanyak 39 orang. Hasilnya menunjukkan bahwa pemahaman mitra tentang akuntabilitas dan transparansi sebelum dilakukan kegiatan ini 45% dan hasil setelah dilakukannya kegiatan pengabdian menjadi 85%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya kegiatan ini mampu meningkatkan pemahaman sebesar 40%. Berdasarkan pengamatan saat pelatihan penggunaan aplikasi Simbah mitra 80% mampu menggunakan aplikasi meskipun beberapa peserta masing mengalami kendala.

4. Kesimpulan

Dengan adanya kegiatan PKM ini dapat membantu mitra merasakan kemudahan untuk melakukan pencatatan keuangan yang lebih sistematis dan mudah diakses dimanapun melalui aplikasi simbah. Selain itu bank sampah Pagar Idum juga mendapatkan bantuan berupa peralatan yang menunjang kegiatan bank sampah sehingga menambah semangat mitra. Mitra sebagian besar mempunyai latar belakang sebagai ibu rumah tangga, sehingga dengan adanya bank sampah ini bisa menambah pendapatan mitra. PKM ini juga mampu meningkatkan 40% pemahaman mitra tentang akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan bank sampah. Setelah dilakukan pelatihan Simbah menunjukkan bahwa Mitra 80% telah mampu menggunakan aplikasi simbah dengan lancar.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DPPM (Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) yang telah memberikan hibab Pengabdian skema Pengabdian Masyarakat Pemula tahun 2025.

Referensi

- Adiyanto, O., Mohamad, E., & Abd Razak, J. (2022). Systematic review of plastic waste as eco-friendly aggregate for sustainable construction. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 13(2), 243-257.
- Afdhal, A. (2024). Peran bank sampah dalam memperkuat ekonomi lokal dan membangun lingkungan berkelanjutan. *Saskara: Indonesian Journal of Society Studies*, 4(1), 134-154. <https://doi.org/10.21009/Saskara.041.03>
- Andayani, N., Mulatsari, E., Moordiani, M., Khairani, S., & Swandiny, G. F. (2022). Edukasi dan Aplikasi Pengelolaan Sampah Berbasis Pemilahan Sampah di Lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 23-35.
- Dahar, R., Rahmi, F., Yanti, N. S. P., & Maharani, K. S. (2023). Penggunaan Aplikasi Akuntansi Bagi Asosiasi Bank Sampah Kota Padang. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 6, 1-8. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v6i0.2159>
- 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>
- Fithri, D. L., Setiawan, R., Nugraha, F., & Latifah, N. (2024). Pengelolaan Bank Sampah Muria Berseri berbasis Digital Desa Gondangmanis Kabupaten Kudus. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 51-58. <https://doi.org/10.52072/abdine.v4i1.825>
- Hidayat, R., & Fredy, M. (2023). Optimalisasi Kinerja Pengurus Bank Sampah Desa Bening melalui Pelatihan dan Pengembangan Sistem Kerja yang Terstruktur. *Prosiding Patriot Mengabdi*, 2(01), 167-177.
- Muanifah S, Cahyani Y. Pengelolaan Bank Sampah Dalam Menumbuhkan Peluang Usaha Nasabah Bank Sampah. *Sci J Reflect Econ Accounting, Manag Bus*. 2021;4(1):150–9. <https://doi.org/10.37481/sjr.v4i1.258>
- Pravasanti YA, Ningsih S. Bank Sampah Untuk Peningkatan Pendapatan Ibu Rumah Tangga. *Budimas J Pengabdi Masy*. 2020;2(1):31–5.
- Renwarin, J. M., Hendayana, Y., Lucky, A. N., Lestari, A. S., & Saputro, F. H. (2024). Mengurangi Dampak Ekologis dengan Metode Reduce, Reuse dan Recycle; Pembinaan Dini terhadap Anak-Anak Pusat Jagaan Darul Sakinah Selangor Malaysia. *Jurnal Abdimas Adpi Sosial dan Humaniora*, 5(2), 72-79. <https://doi.org/10.47841/jsoshum.v5i2.403>
- Sari, Y., Hidayati, N., & Sumandar, S. (2023). Zero Waste Lifestyle Guna Mencapai Lingkungan Bebas Sampah dengan Menerapkan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(5), 1740-1749. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i5.9118>
- Selomo, M., Birawida, A. B., Mallongi, A., & Muammar, M. (2016). Bank sampah sebagai salah satu solusi penanganan sampah di Kota Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(4), 232-240. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v12i4.1543>

- Syafer, E., & Putera, R. E. (2024). Analisa Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kota Payakumbuh. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 4568-4583. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i5.14893>
- Widiatmoko, S. A., Zahra, A. T., & Permana, K. N. (2024). Penerapan Konsep Zero Waste Dalam Perspektif Hukum Lingkungan: Tantangan dan Prospek Masa Depan di Indonesia. *Hukum Inovatif: Jurnal Ilmu Hukum Sosial Dan Humaniora*, 1(3), 307-320. <https://doi.org/10.62383/humif.v1i3.390>
- Wulandari, F., & Sugiana, K. (2014). Evaluasi prospek keberlanjutan pengelolaan sampah di bank sampah studi kasus bank sampah di kota makassar. *Universitas Gadjah Mada*.
- Zeinora, Z., & Septariani, D. (2020). Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Serta Kebermanfaatan Menggunakan Software Accurate, Myob, Zahir Accounting Dan Penerapannya di Universitas Indraprasta PGRI. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 6(4), 341–353. <https://doi.org/10.30998/jabe.v6i4.4969>