

---

## PLATFORMS SDGs 8: PENDAMPINGAN IMPLEMENTASI APLIKASI BANK SAMPAH DI BANDUNG

Cahyaningsih Cahyaningsih<sup>1</sup>, Majidah Majidah<sup>2</sup>, Vevi Titania Paramita<sup>3</sup>  
<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Telkom

<sup>1</sup>cahyaningsih@telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>majidah@telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup>vevitania9@gmail.com

---

### Abstrak

Bank Sampah memiliki tanggung jawab yang besar terhadap uang tabungan nasabah. Saat ini, dalam pencatatan tabungan Bank Sampah masih terdapat kesalahan posisi debit dan kredit. Oleh karena itu, Pengelola Bank Sampah perlu mendapatkan pelatihan akuntansi keuangan supaya dapat memperbaiki pencatatan akuntansinya. Pencatatan laporan Bank Sampah juga masih dilakukan secara manual yang dapat memungkinkan terjadinya hilang data, sehingga perlu suatu teknologi untuk memudahkan dalam pencatatan akuntansi. Oleh karena itu, Pengelola Bank Sampah perlu mendapatkan pendampingan implementasi Aplikasi Bank Sampah. Peserta sebanyak 71 Pengelola Bank Sampah di Kota Bandung mendapatkan pelatihan Akuntansi dan Aplikasi Bank Sampah, serta mendapatkan pendampingan untuk implementasinya. Pengelola Bank Sampah sangat puas dengan kegiatan ini. Kegiatan ini memberikan manfaat yaitu untuk memudahkan pengelolaan keuangan Bank Sampah. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan pemahaman akuntansi dan keterampilan peserta untuk menggunakan Aplikasi Bank Sampah yang dikembangkan oleh Tim Abdimas.

**Kata Kunci:** Akuntansi Bank Sampah, Aplikasi Bank Sampah, Bank Sampah

---

### PENDAHULUAN

Bank sampah adalah suatu tempat dimana sampah dapat dikumpulkan, dipilah, dan didaur ulang menjadi barang yang bermanfaat (Menlhk, 2023). Kota Bandung memiliki tiga bank sampah induk (BSI) yaitu BSI Kiaracondong, BSI Cobleng, dan BSI Bandung Barat (Brilyana, 2023). Ketiga BSI menaungi ratusan bank sampah unit (BSU). BSU di Kota Bandung tersebar di wilayah RT/RW, Kelurahan/Desa dan Kecamatan.

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) mengembangkan program dalam bidang pengelolaan sampah melalui bank sampah (Micom, 2017). Berdasarkan Undang-Undang No 9 Tahun

1995 secara tersirat mengatakan bahwa UMKM memiliki kewajiban untuk melakukan pencatatan akuntansi sebagai syarat dalam laporan keuangan dan peminjaman kredit. Namun, masih banyak Bank Sampah di Kota Bandung belum membuat laporan keuangan yang sesuai dengan standar akuntansi.

Buku tabungan nasabah bank sampah di Kota Bandung masih ditemukan pencatatan yang dilakukan secara manual dan terdapat kesalahan dalam pencatatan akuntansi (lihat Gambar 1). Kesalahan ditemukan pada saat nasabah melakukan penyetoran sampah yang dicatat pada posisi debit, yang seharusnya nilai dicatat di posisi kredit (Mulawarman, *et al.*, 2022). Menurut Pedoman

Akuntansi Perbankan Indonesia yang mengacu pada PSAK 50 dan 55, pada saat nasabah melakukan penyetoran menghasilkan jurnal umum kas pada posisi debit dan tabungan pada sisi kredit, sehingga data penyetoran dalam buku tabungan nasabah dicatat pada posisi kredit (PAPI, 2008). Permasalahan lainnya adalah pengelola bank sampah tidak mampu membedakan keuangan pribadi dengan usaha dan minimnya pemahaman tentang komponen keuangan seperti pemasukan, pengeluaran, aset, hutang dan modal (Rahim, Damhudi, Citarayani, 2023). Sistem pencatatan dalam pengurusan bank sampah yang dilakukan memakai sistem yang digunakan oleh bank-bank konvensional (Kusumawati, Gunawan, dan Julimawati, 2019). Hal yang membedakan secara langsung adalah bank sampah menabung sampah yang dapat dikonversikan menjadi uang, bukan menabung uang secara langsung.



Gambar 1. Buku Tabungan Nasabah

Aplikasi Bank Sampah diperlukan untuk mengurangi risiko kehilangan data dan manipulasi akibat pencatatan manual. Aplikasi Bank Sampah juga dapat mempermudah penyusunan laporan keuangan dengan meminimalisir salah saji material berupa kesalahan pencatatan secara manual. Fungsionalitas Aplikasi Bank Sampah terdiri dari penyetoran sampah oleh nasabah. Penjualan sampah kepada BSI, penarikan uang oleh nasabah, pengeluaran operasional bank sampah, dan penyajian secara otomatis laporan keuangan.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini menggunakan metode sosialisasi dan pelatihan. Mitra dalam pengabdian masyarakat ini adalah Bank Sampah Induk di Kecamatan Coblong, Kota Bandung, yang merupakan bank sampah induk di bawah naungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung. Kegiatan PKM dilaksanakan di Laboratorium Komputer Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Telkom. Pertama, kegiatan dilaksanakan pada Jumat, 12 Mei 2023 yang diikuti oleh 35 Pengelola Bank Sampah dengan melibatkan sembilan mahasiswa dan dua dosen. Kedua, kegiatan dilaksanakan pada Jumat, 19 Mei 2023 yang diikuti oleh 36 Pengelola Bank Sampah dengan melibatkan dua dosen dan 12 mahasiswa program studi S1 Akuntansi Universitas Telkom dari berbagai angkatan.

Tim PKM memberikan materi literasi akuntansi bank sampah dan ekonomi sirkular. Kegiatan PKM dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan Aplikasi Bank Sampah. Pelatihan penggunaan Aplikasi Bank Sampah untuk mengenalkan setiap fitur yang ada, diantaranya fitur transaksi penyetoran sampah oleh nasabah, penjualan sampah oleh bank sampah, penarikan uang oleh nasabah dan transaksi pengeluaran bank sampah dalam satu periode. Aplikasi Bank Sampah tersebut dikembangkan oleh Tim PKM. Aplikasi Bank Sampah merupakan aplikasi pengelolaan transaksi bank sampah berbasis web. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman hypertext preprocessor (PHP) dengan basis data Structured Query Language (SQL).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, tim PKM melakukan survei pendahuluan, kegiatan ini dilakukan dengan melakukan kunjungan ke BSI Kecamatan Coblong dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung. Tim PKM menyampaikan rencana kegiatan dan menyepakati jadwal kegiatan dengan mitra. Setelah mendapat

izin melakukan kegiatan, tim PKM berkoordinasi dengan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung untuk mengurus surat izin pelaksanaan PKM. Kedua, tim PKM melakukan FGD dengan Ibu Elis Solihat S.Pt selaku Direktur Bank Sampah Induk Kota Bandung UPTD-DLH dan jajarannya untuk keperluan pengembangan Aplikasi Bank Sampah. Ketiga, tim PKM membagikan poster kegiatan, membuka pendaftaran, dan mengedarkan kuesioner kepada peserta pengabdian masyarakat. Kuesioner dibagikan dengan maksud melakukan *pre-test* untuk mengetahui tingkat literasi Pengelola Bank Sampah di Kota Bandung. Kuesioner *pre-test* berisi sepuluh pernyataan terkait dengan pengetahuan akuntansi bank sampah. Keempat, tim PKM melakukan sosialisasi dengan memberikan materi akuntansi bank sampah dan ekonomi sirkular. Kelima, tim PKM melakukan pelatihan Aplikasi Bank Sampah. Keenam, tim PKM melakukan diskusi dan tanya jawab dengan peserta untuk mendapatkan masukan guna menyempurnakan Aplikasi Bank Sampah. Ketujuh, tim PKM menyebarkan kuesioner *post-test* untuk mengetahui peningkatan literasi dan kepuasan peserta atas kegiatan pengabdian masyarakat. Kuesioner yang disebarkan sebanyak sepuluh pernyataan yang sama dengan kuesioner *pre-test*. Tujuan memberikan *pre-test* dan *post-test* adalah untuk melihat perbandingan setelah dilakukan pelatihan dengan sebelum dilakukan pelatihan. Kedelapan, tim PKM melakukan pendampingan implementasi Aplikasi Bank Sampah. Tim selalu siap saat dibutuhkan, baik saat melakukan pemasangan aplikasi maupun saat penggunaan Aplikasi Bank Sampah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2023 dan 19 Mei 2023 diikuti oleh 71 Pengelola Bank Sampah di Kota Bandung, namun hanya 68 peserta yang mengisi kuesioner dengan lengkap. Pengelola Bank

Sampah tersebut terdiri dari 60 orang berjenis kelamin perempuan (88%) sedangkan sisanya delapan orang berjenis kelamin laki-laki (12%). Rentang umur Pengelola Bank Sampah adalah 20 tahun sampai 71 tahun sedangkan rentang lama kerja adalah enam bulan sampai sepuluh tahun. Pengelola Bank Sampah yang memiliki latar belakang pendidikan akuntansi sebanyak sepuluh orang (15%) sedangkan sisanya 58 orang berpendidikan non akuntansi (85%).

Tim PKM memberikan materi akuntansi bank sampah dan ekonomi sirkular. Pentingnya pembuatan laporan keuangan sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas pengelolaan BSI maupun BSU. Setelah pemberian materi, kemudian dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan Aplikasi Bank Sampah. Kegiatan praktik penggunaan aplikasi ini dengan menggunakan komputer tanpa menggunakan internet. Peserta dipandu oleh tim PKM dan didampingi oleh mahasiswa dalam menggunakan Aplikasi Bank Sampah. Selanjutnya pada sesi diskusi dan tanya jawab, peserta sangat antusias terhadap Aplikasi Bank Sampah sehingga memberikan beberapa saran untuk pengembangan dan penyempurnaan aplikasi tersebut. Foto kegiatan disajikan pada Gambar 2 sampai 4 berikut ini.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan 12 Mei 2023



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan 19 Mei 2023



Gambar 4. Tim PKM dan Pengelola Bank Sampah

**Evaluasi Kegiatan**

Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman materi yang telah diberikan, pengetahuan dari pemanfaatan Aplikasi Bank Sampah, serta tingkat kepuasan peserta kegiatan

PKM. Evaluasi ini dilakukan dengan pengisian kuesioner sebelum pelatihan (*pre-test*) dan sesudah pelatihan (*post-test*). Kuesioner yang disebarakan menggunakan skala Likert dengan skor 1-5, yang mana 5 untuk nilai sangat setuju, 4 untuk nilai setuju, 3 untuk nilai cukup, 2 untuk nilai tidak setuju, dan 1 untuk nilai sangat tidak setuju. Hasil dari kuesioner kemudian diolah menggunakan *paired samples t test*, merupakan uji yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dua sampel yang berhubungan, artinya satu sampel mempunyai dua nilai. Rancangan ini biasanya dikenal dengan *pre-test* dan *post-test* yang berarti membandingkan nilai sebelum dan sesudah pelatihan dari satu sampel (Norfai, 2019).

Tabel 1. *Paired Samples t Test*

Pair	Sig.	Keputusan
<i>Pre-Test – Post-Test</i>	0.000	Berbeda

Tabel 1 menunjukkan hasil *paired samples t test*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil *pre-test* dengan *post-test*. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan tingkat literasi akuntansi bank sampah dan literasi teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) yaitu literasi Aplikasi Bank Sampah setelah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat.

Tabel 2. Tingkat Literasi

Literasi	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Skor Ideal
Akuntansi	1499 (63%)	2003 (84%)	2380
TIK	555 (54%)	890 (87%)	1020

Tabel 2 menyajikan hasil tingkat literasi. Pemahaman akuntansi bank sampah sebelum pelaksanaan pelatihan adalah 63%, sedangkan sesudah pelatihan adalah 84%. Pemahaman TIK atau Aplikasi Bank Sampah sebelum pelatihan adalah 54%, sedangkan sesudah pelatihan adalah 87%. Hasil ini mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan literasi akuntansi bank sampah dan Aplikasi Bank

Sampah. Peserta lebih memahami siklus akuntansi, dapat mencatat transaksi dan menyusun laporan keuangan, mengetahui karakteristik laporan keuangan yang berkualitas, mengetahui sistem informasi akuntansi bank sampah, dapat menilai kinerja keuangan bank sampah, mengetahui peran sumber daya manusia yang berkualitas untuk mendukung pengembangan usaha bank sampah, dan mengetahui sistem pengendalian internal. Pengelola Bank Sampah juga mengetahui bahwa ada aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan bank sampah, dapat menggunakan aplikasi pengelolaan keuangan bank sampah, dan merasakan manfaat dengan menggunakan aplikasi tersebut.

Tabel 3. Tingkat Kepuasan Peserta PKM

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Baik	277	68%
Baik	81	20%
Sedang	42	10%
Rendah	4	1%
Sangat Rendah	4	1%

Tabel 3 menampilkan hasil kepuasan peserta PKM. Jumlah kepuasan yang masuk dalam kategori baik dan sangat baik adalah 88%. Hasil ini mengindikasikan bahwa peserta sangat puas dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini karena sesuai dengan kebutuhan peserta/mitra, materi/teknologi sangat bermanfaat, tim PKM memberikan pelayanan yang baik, dan peserta berharap ada kegiatan PKM lanjutan. Kegiatan PKM ini juga mengalami kendala yaitu beberapa peserta datang terlambat karena kemacetan dan jarak tempuh yang cukup jauh. Oleh karena itu, peran mahasiswa tim PKM menjadi sangat penting untuk mendampingi peserta yang tertinggal materi atau praktik aplikasi.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan literasi akuntansi bank sampah dan tingkat literasi TIK. Hasil ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan tingkat literasi yang diukur

menggunakan kuesioner *pre-test* yang diberikan sebelum pelatihan dan kuesioner *post-test* yang diberikan sesudah pelatihan. Berdasarkan data persentase menunjukkan bahwa terdapat peningkatan literasi, yang berarti terdapat peningkatan pemahaman baik akuntansi bank sampah maupun Aplikasi Bank Sampah.

Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya adalah untuk terus melakukan pengembangan Aplikasi Bank Sampah yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan bisnis bank sampah terkait. Hal ini disebabkan oleh bank sampah di suatu daerah mungkin memiliki karakteristik yang berbeda. Kegiatan PKM serupa dapat dilakukan dalam lingkup yang lebih luas, misal bank sampah dalam lingkup keresidenan atau provinsi tertentu. Selain itu, tim PKM selanjutnya dapat memberikan materi pelatihan lain bagi Pengelola Bank Sampah, seperti literasi *digital marketing*, kualitas layanan, dan kreasi produk dari sampah menjadi berkah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) Universitas Telkom yang telah memberikan pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema teknologi tepat guna. Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada Program Studi S1 Akuntansi dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah mendukung kesuksesan kegiatan PKM ini. Tim PKM juga mengucapkan terima kasih kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung, Bank Sampah Induk Kecamatan Coblong, dan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung atas dukungannya sehingga kegiatan PKM ini dapat dilaksanakan dengan lancar dan sukses.

## REFERENSI

Brilyana, Y. (2023). *Ini Cara Jadi Nasabah Bank Sampah Induk Kota Bandung*. Available at: <https://www.bandung.go.id/news/read/7998/in>

- i-cara-jadi-nasabah-bank-sampah-induk-kota-bandung.
- Kusumawati, R., Gunawan, S., & Julimawati. (2019). Efektivitas Bank Sampah Bersinar dalam Kepedulian Pengelolaan Sampah dan Peningkatan Ekonomi Masyarakat (Studi kasus Bank Sampah di Kelurahan Baleendah Kecamatan Baleendah). *GEOAREA: Jurnal Geografi*, 2(2): 1-11.
- Menlhk. (2023). *Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah*. Available at: <http://widyacipta.com/file-pdf/IND-PUU-7-2012-Permen%20LH%2013%20th%202012%20bank%20sampah.pdf>
- Micom. (2017). *Kemenkop UKM dan KLHK Bersinergi Berdayakan Pengelolaan Bank Sampah*. Available at: <https://mediaindonesia.com/ekonomi/96650/kemenkop-ukm-dan-klhk-bersinergi-berdayakan-pengelolaan-bank-sampah>
- Mulawarman, A. D., Lutfillah, N. Q., Ramadhani, F. N., & Ananda, M. (2022). Aplikasi Sistem Informasi Bank Sampah: Sebuah Studi Kasus. *Jurnal Riset dan Aplikasi: Akuntansi dan Manajemen*, 5(3), 273-284. <https://doi.org/10.33795/jraam.v5i3.002>
- Norfai. (2019). *Buku Ajar Analisis Data (Analisis Univariat, Bivariat dan Multivariat)*. Pasuruan: Qiara Media.
- PAPI. (2008). *Pedoman Akuntansi Perbankan Indonesia Buku 2*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Rahim, D. A., Damhudi, D., & Citarayani, I. (2023). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Sebagai Kemampuan Dasar Melakukan Usaha Bagi UMKM Tangerang. *JPM: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1): 148-157. <https://doi.org/10.32815/jpm.v4i1.1408>