

IMPLEMENTASI ROLE MODEL ADMINISTRASI BANK SAMPAH BERBASIS DIGITAL DI KOTA TENGERANG SELATAN

Suciati Muanifah¹, Susanto², Gunartin³

¹*Program Studi Akuntansi S1, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang*

²*Program Studi Magister Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Pamulang*

³*Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pamulang*

E-mail : dosen02242@unpam.ac.id

ABSTRAK

Seiring dengan kepadatan penduduk, sampah merupakan salah satu persoalan krusial sampai saat ini. Kebiasaan dari penduduk yang belum menyadari adalah pentingnya menjaga kebersihan. Sampah merupakan konsekuensi dari kegiatan manusia yang begitu beragam, sampah merupakan sisa material yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Untuk menjaga atau menghindarkan pencemaran lingkungan, pemerintah desa mengkampanyekan kegiatan kepada masyarakat untuk memilah sampah organik dan non organik. Untuk mendukung program tersebut pemerintah desa menjalin kerjasama dengan perusahaan-perusahaan penampung sampah dalam bentuk bank sampah untuk menampung sampah-sampah yang sudah terpilah khususnya botol-botol plastik dan kardus/kertas yang sudah di kumpulkan masyarakat. Saat ini proses pengelolaan bank sampah secara teknis masih secara manual yaitu anggota harus datang ke bank sampah untuk menyetorkan sampahnya tersebut dan dicatat dalam buku nasabah dan untuk pencairan dananya harus datang ke bank sampah tersebut. Pengelolaan bank sampah saat ini tidak memiliki laporan update mengenai sampah yang terbanyak di daerah mana saja dan masyarakat mana saja yang peran aktif dalam menjaga lingkungan. Pola kerja badan usaha yang menampung sampah-sampah plastik ketika memberikan layanan kepada para pemulung sampah plastik adalah dengan cara membeli tunai setiap sampah plastik yang disetor. Pola ini dimodifikasi pada sistem bank sampah, dalam hal ini penyetor sampah plastik, tidak menerima langsung uang hasil penjualannya, tapi uang tersebut disimpan oleh perusahaan bank sampah. Penyetor akan memiliki rekening tabungan hasil penjualan sampah. Pada pengabdian ini akan diterapkan sistem administrasi berbasis digital dan web untuk memenuhi kegiatan pengolahan bank sampah dan aplikasi sistem ini sebagai media informasi mengenai bank sampah. Aplikasi sistem ini memanfaatkan aplikasi BASO sebagai media penyimpanan pengelolaan bank sampah. Target luaran pada pengabdian program kemitraan masyarakat (PKM) yang ingin dicapai terdiri dari luaran wajib berupa publikasi pada jurnal nasional ber ISSN, Video pelaksanaan kegiatan dan implementasi administrasi berbasis digital.

Kata Kunci : Bank Sampah; Administrasi Digital; Implementasi

ABSTRACT

Along with population density, waste is one of the crucial problems to date. Habits of residents who do not realize is the importance of maintaining cleanliness. Garbage is a consequence of various human activities, waste is unwanted material residue after the end of a process. To maintain or avoid environmental pollution, the village government campaigns activities for the community to sort organic and non-organic waste. To support this program, the village government cooperates with waste collection companies in the form of a waste bank to accommodate sorted waste, especially plastic bottles and cardboard/paper that has been collected by the community. Currently, the waste bank management process is still technically manual, namely members must come to the waste bank to deposit their waste and record it in the customer's book and to disburse the funds must come to the waste bank. The management of the waste bank currently does not have an updated report regarding the amount of waste in which areas and which communities have an active role in protecting the environment. The working pattern of business entities that collect plastic waste when providing services to plastic waste scavengers is to buy cash for every plastic waste deposited. This pattern is modified in the waste bank system, in this case the depositor of plastic waste does not receive the money from the sale directly, but the money is kept by the waste bank company. The depositor will have a savings account from the sale of trash. In this service a digital and web-based administration system will be implemented to fulfill waste bank processing activities and the application of this system as a medium of information about waste banks. This system application utilizes the BASO application as a storage medium for waste bank management. The output targets for the community partnership program (PKM) service to be achieved consist of mandatory outputs in the form of publications in national journals with ISSN, videos of activity implementation and implementation of digital-based administration.

Keywords : Garbage Bank; Digital Administration; Implementation

PENDAHULUAN

Bank sampah merupakan salah satu solusi untuk pengelolaan sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah yang efisien merupakan prasyarat utama untuk mencapai keberlanjutan karena setiap dihasilkan sampah dan sudah menjadi masalah nasional yang membutuhkan perhatian dan penanganan secara khusus.

Dengan demikian, intervensi pemerintah dan masyarakat sudah perlu menawarkan bantuan yang menjanjikan untuk mengurangi limbah/sampah individu/keluarga dan mendukung peran bank sampah sebagai salah satu solusi pengelolaan sampah. Bank sampah yang sudah beroperasi di Kota Tangerang Selatan sejauh ini masih menggunakan

sistem manual dalam pengadministrasian sehingga layanan terhadap nasabah bank sampah kurang efektif dan efisien. Sistem administrasi pengelolaan sampah berbasis digital sebagai salah satu upaya untuk mengoptimalkan layanan nasabah bank sampah diharapkan mampu memfasilitasi kegiatan pengelola sampah dan layanan nasabah bank sampah. Metode penelitian ini adalah sosio legal yang juga merupakan gabungan dari metode yuridis normatif dan empiris, yang mana penelitian ini membutuhkan bantuan ilmu sosial lainnya.

Dalam pendekatan normatif dengan pendekatan perundang-undangan dimana mengkaji regulasi di Kota Tangerang Selatan terkait digitalisasi pengelolaan di Bank Sampah. Sementara untuk pendekatan empiris digunakan metode sosiologi hukum dimana data primer dari 13 bank sampah yang diobservasi dan diwawancarai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank Sampah guna memngimplementasikan tujuan dari Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah diperlukan digitalisasi dalam administrasinya dan aplikasi BASO

terbukti membantu pengadministrasian secara digital dan bisa dijadikan role model pengelolaan administrasi bank sampah di Kota Tangerang Selatan. Aplikasi Digital sebagai penunjang pelaporan administrasi bank sampah melalui program pendampingan dan pelatihan dalam penggunaan aplikasi digital yang telah kami sosialisasikan sebelumnya. Pengabdian Kepada Masyarakat yang kami lakukan sebagai implementasi dari penggunaan aplikasi BASO kepada kelompok masyarakat Bank Sampah Asri Berseri yang berlokasi di Jl. Inpres Perum Griya Pamulang Asri Benda Baru Pamulang Tangerang Selatan. Salah satu tujuan dari program ini adalah mendukung program pemerintah dalam pelestarian lingkungan dengan memberikan kemudahan administrasi digital kepada pengelola bank sampah. Manfaat bagi masyarakat umum untuk lebih peduli terhadap pelestarian lingkungan dengan lebih semangat untuk melakukan kegiatan-kegiatan mengelola sampah.

TINJAUAN PUSTAKA

Bank Sampah

Bank sampah dimaknai sebagai suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif didalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah (Unilever Indonesia, 2014). Pada umumnya Bank adalah lembaga keuangan yang menyimpan dan menyalurkan uang dalam bentuk pinjaman atau kredit, namun dalam konteks persampahan maka yang dimaksud bank sampah adalah lembaga yang kerjanya seperti bank tetapi berurusan dengan sampah. Fungsi bank sampah adalah menyimpan tabungan sampah dari warga masyarakat dan mengubahnya menjadi uang dengan cara menjual sampah tersebut ke pengepul atau langsung ke industri pengolah sampah. Tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah sampah dengan cara menggunakan kembali atau mendaur ulang. Sampah basah yang terdiri dari sayuran, dikumpulkan untuk dijadikan pupuk kompos.

Bank sampah merupakan salah satu strategi penerapan 3R dalam pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Bank sampah menjadi solusi inovatif untuk “memaksa” masyarakat memilah sampah, dengan cara mengekuivalensikan sampah dengan uang. Masyarakat pada akhirnya menjadi terdidik untuk menghargai sampah sesuai jenis dan nilainya sehingga mereka mau memilah sampah. (Kementerian Lingkungan Hidup RI, 2014). Pendirian bank sampah bertujuan untuk menangani pengelolaan sampah perkotaan secara lebih efektif dengan melibatkan partisipasi masyarakat. Masyarakat harus disadarkan mengenai tanggung jawabnya sebagai pihak yang memproduksi sampah, dan oleh karenanya harus ikut bertanggungjawab dan terlibat dalam kegiatan penanganan sampah serta pengelolaannya.

Administrasi Digital Bank Sampah

Administrasi digital merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah

organisasi yang memiliki fungsi meningkatkan aksesibilitas data yang ada secara efektif dan efisien kepada pengguna tanpa perantara. Administrasi digital disebut juga dengan sistem informasi merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Aplikasi menurut Dhanta dikutip dari Sanjaya (2015) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu. Menurut Jogiyanto aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri. Jadi aplikasi merupakan sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit

dipahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh tim pelaksana dan mahasiswa yang turun langsung di penyampaian materi dan pemdampingan. Tempat pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Perumahan Griya Pamulang Asri Kelurahan Benda Baru Pamulang Tangerang Selatan pada hari Minggu, tanggal 17 Maret 2023 pukul 08.00 s/d 12.00.

Metode yang cocok digunakan dalam melaksanakan kegiatan tersebut agar lebih efektif dalam mencapai tujuan adalah ceramah sosialisasi manfaat bank sampah dan kunjungan lapangan untuk pelatihan mengenai bagaimana sistem dan administrasi digital bank sampah tersebut terbentuk.

Kegiatan berupa pelatihan dan pembuatan sistem tentang manajemen pengelolaan bank sampah berbasis sistem . Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan 3 tahapan yaitu:

Persiapan Kegiatan

Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut: Melakukan survey lapangan, studi pustaka tentang manajemen pengelolaan bank sampah berbasis sistem cloud serta mempersiapkan kebutuhan untuk pelatihan dan pembuatan sistem dan menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian masyarakat.

Calon mitra PKM sangat kooperatif, hal ini ditunjukkan dengan keterlibatan dalam pengumpulan data yang dibutuhkan. Calon mitra juga sangat mendukung pada perkembangan teknologi informasi khususnya TI untuk peningkatan kualitas manajemen pengelolaan bank sampah berbasis sistem cloud. Calon mitra PKM juga memberikan banyak informasi tentang kondisi tempat yang terdapat di mitra PKM dan ikut serta merencanakan kegiatan program PKM termasuk memberikan fasilitas tempat pelaksanaan program PKM.



Gambar 1 Presentasi Materi

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat Pelatihan ini dilengkapi dengan modul dan pendampingan. Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

- 1) Pemberian materi dan pendampingan tentang manajemen pengelolaan bank sampah berbasis sistem cloud.
- 2) Praktek penerapan/implementasi sistem cloud untuk manajemen pengelolaan bank sampah.
- 3) Diskusi dan tanya jawab



Gambar 2 Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi Kegiatan

Teknik evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi adalah pengamatan, wawancara dan penilaian khusus. Hasil evaluasi ini sebagai bahan rencana tindakan keberlanjutan program Bank Sampah di Kelurahan Benda Baru Pamulang Tangerang Selatan.

Iptek yang akan ditransfer kepada mitra PKM merupakan penerapan administrasi digital bank sampah untuk

manajemen pengelolaan bank sampah, sistem kerja Bank Sampah dilakukan berbasis rumah tangga, dengan memberikan reward kepada yang berhasil memilah dan menyetorkan sejumlah sampah. Konsep bank sampah mengadopsi manajemen bank pada umumnya. Selain bisa sebagai sarana untuk melakukan gerakan penghijauan, pengelolaan sampah juga bisa menjadi sarana pendidikan gemar menabung untuk masyarakat dan anak-anak. Metode bank sampah juga berfungsi untuk memberdayakan masyarakat agar peduli terhadap kebersihan.

Realisasi Pemecahan Masalah

Realisasi pemecahan masalah dilakukan dalam acara sosialisasi cara pendirian dan manfaat Bank Sampah bagi peningkatan pendapatan dan pemberdayaan perempuan. Kegiatan tersebut dilakukan pada hari Minggu, 4 February 2023. Sosialisasi dan kunjungan lapangan bank sampah ini dilakukan di Perumahan Griya Pamulang Asri Kelurahan Benda Baru Pamulang Tangerang Selatan.

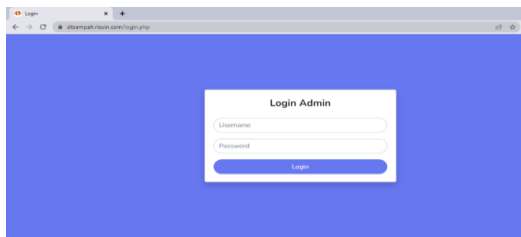
HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan kepada bank sampah desa Kertosari untuk memberikan edukasi mengenai alur pemilahan sampah, mulai dari membedakan jenis sampah organik dan sampah anorganik. Dengan tujuan, mengurangi jumlah penimbunan sampah dan mengetahui nilai ekonomis dari masing-masing jenis sampah. Sehingga orang-orang akan berminat untuk bergabung, mengingat peran bank sampah sangat nyata bagi desa maupun nasabah masing-masing.

Memberikan pendampingan digitalisasi sampah kepada warga desa Kertosari dan pengurus Bank Sampah dengan tujuan dapat mempermudah dalam pengoperasionalan kegiatan dan administrasi sampah. Sehingga admin bank sampah dapat memilih dua fitur yang ada di website tersebut, yaitu fitur transaksi online dan fitur transaksi offline.

Adapun fitur transaksi online dilakukan dengan nasabah menginstall aplikasi bernama "BASO" ketika akan melakukan transaksi penjualan nasabah. Sedangkan fitur offline dilakukan dengan cara nasabah hanya perlu setor langsung sampah ke admin. Namun, berdasarkan

keadaan di Kelurahan Benda Baru terkait penerapan digitalisasi sampah masih belum maksimal. Dikarenakan, terdapat kendala dari warga desa yaitu Bank Sampah masih berjalan di satu dusun saja selain itu usia nasabah yang di dominasi umur 50 tahun keatas. Sehingga, mereka lebih memilih untuk menggunakan sistem operasional dan transaksi secara manual.



No	Id Sampah	Nama Sampah	Harga	Tanggal Input	Ops
1	BKS001	Aia	8000	25 October 2022, 10:36	✓ Edit ✖ Hapus
2	BKS002	Aluminium	10000	25 October 2022, 10:36	✓ Edit ✖ Hapus
3	BKS003	Beling	400	25 October 2022, 10:36	✓ Edit ✖ Hapus
4	BKS004	Besi	4200	25 October 2022, 10:39	✓ Edit ✖ Hapus
5	BKS005	Botol Berah	4000	25 October 2022, 10:39	✓ Edit ✖ Hapus

PEMBAHASAN

Dari hasil survey yang kami lakukan ke desa sampai mencari solusi permasalahan dan penyesuaian program kerja untuk diterapkan di Kelurahan Benda Baru Tangerang Selatan. Permasalahan utama adalah kurangnya kesadaran warga masyarakat mengenai peran bank sampah. Kegiatan bank sampah yaitu menampung, memilah dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar

(pengepul/lapak) sehingga masyarakat mendapatkan keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Sehingga, jika masyarakat menyadari peran bank sampah maka permasalahan sampah di Kelurahan Benda Baru akan dapat diminimalisir yaitu dengan cara, warga disiplin memilah dan membedakan jenis sampah sesuai spesifikasinya. Kemudian, sampah kering yang sudah terkumpul tersebut di setor ke bank sampah dan dirinya akan terdaftar menjadi nasabah bank sampah. Keuntungan dari mengikuti bank sampah adalah selain meminimalisir permasalahan sampah, maka nasabah akan mendapat keuntungan dengan mendapat nominal sesuai dengan berat sampah mereka.

Pembuatan aplikasi adiminstrasi Bank Sampah berbasis digital dilakukan oleh tim dengan melibatkan mahasiswa Teknik Informastika semester 6 dan dihasilkan Aplikasi BASO (Aplikasi Bank Sampah Online). Setelah dilengkapi sesuai masukan dari berbagai pihak dan telah diperbaiki, selanjutnya dilakukan Forum Grup Diskusi (FGD) untuk mendemokan hasil penelitian dalam bentuk aplikasi BASO, yang proses pembuatannya

berdasarkan kebutuhan pengurus dan nasabah bank sampah.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank Sampah guna mengimplementasikan tujuan dari Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah diperlukan digitalisasi dalam administrasinya dan aplikasi BASO terbukti membantu pengadministrasian secara digital dan bisa dijadikan role model pengelolaan administrasi bank sampah di Kota Tangerang Selatan. Pendampingan digitalisasi sampah di Desa kertosari berhasil diterapkan, di buktikan dengan adanya peralihan sistem manual ke digital untuk manajemen administrasi Bank Sampah. Sistem digitalisasi bank sampah hanya berjalan di sistem administrasi bank sampah saja, tidak menyeluruh ke pemakaian aplikasi nasabah yang memudahkan nasabah untuk setor dan tarik tunai saldo berdasarkan jumlah berat sampah mereka. Kendala ini terjadi, dikarenakan dominasi usia

nasabah 50 tahun ke atas yang mengalami kesulitan untuk akses smartphone.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung kegiatan yang kami laksanakan dan kami mohon maaf apabila dalam laporan ini banyak ditemukan kekurangan.

REFERENSI

- D. Asteria and H. Heruman, "Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya," *J. Mns. dan Lingkung.*, vol. 23, no. 1, p. 136, 2016.
- A. Widiyanti, G. T. Rancak, and R. Aprianto, "Strategi Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Lingkungan," *Indones. J. Eng.*, vol. 1, no. 6, pp. 12–20, 2020.
- T. VALENTINE, "Peran Bank Sampah Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Di Kota Yogyakarta," 2019.

- A. Fia Rahmawati, Amin, Rasminto, and F. Dola Syamsu, "Analisis Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Pada Wilayah Perkotaan di Indonesia," *Bina Gogik*, vol. 8, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- M. Selomo, A. B. Birawida, A. Mallongi, and Muammar, "Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Kota Makassar," *J. MKMI*, vol. 12, no. 4, pp. 232–240, 2016.
- S. Muanifah and Y. Cahyani, "Pengelolaan Bank Sampah Dalam Menumbuhkan Peluang Usaha Nasabah Bank Sampah," *Sci. J. Reflect. Econ. Accounting, Manag. Bus.*, vol. 4, no. 1, pp. 150–159, 2021, [Online]. Available: <http://www.ojspustek.org/index.php/SJR/article/view/258>.
- Y. A. Pravasanti and S. Ningsih, "Bank Sampah untuk Peningkatan Pendapatan Ibu Rumah Tangga," *Budimas*, vol. 02, no. 01, pp. 31–35, 2020.
- S. Widaningsih and A. Suheri, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Bank Sampah Berbasis Web di Kabupaten Cianjur," *IJCIT (Indonesian J. Comput. Inf. Technol.)*, vol. 4, no. 2, pp. 171–181, 2019, doi: 10.31294/ijcit.v4i2.6489.
- E. P. Nandayani and H. Noprisson, "Aplikasi BASAMPA Untuk Manajemen Data Tabungan Berbasis Web Pada Bank Sampah Jeruk Manis , Kecamatan Kebon Jeruk , Jakarta Pendahuluan Studi Literatur," *Jusibi - (Jurnal Sist. Inf. Bisnis)*, vol. 1:1, no. x, pp. 9–17, 2018.
- Rizky, D. (15 Januari 2019). Mengenal Prototyping. Diakses pada 14 Agustus 2020. <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-prototype-8f50322b14bf>.