

Pendampingan Penggunaan Aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik

Ika Arfiani^{*1}, Nur Rochmah Dyah Pujiastuti², Dwi Normawaty³, Anna Hendri Soleliza Jones⁴

^{*1,2,3,4}Universitas Ahmad Dahlan

E-mail: ^{*1}ika.arfiani@tif.uad.ac.id^{*}, ²rochmahdyah@tif.uad.ac.id,
³dwi.normawati@tif.uad.ac.id^{*}, ⁴annahendri@tif.uad.ac.id

Diterima: 18 Juli 2023 | Dipublikasikan: 25 Juli 2023

ABSTRAK

Bank Sampah Resik Becik adalah sebuah tempat jasa pengelola bank sampah induk dalam bidang mengelola sampah masyarakat, dimana kegiatannya adalah mengumpulkan sampah dari masyarakat dan yang dilakukan pula pengelolaan data sampah agar dapat di daur ulang kembali. Kegiatan yang dilakukan seperti pendaftaran member, pengolahan data member, pengolahan data pegawai, data keuangan, data sampah masih dilakukan secara manual dibuku tabungan sampah yang sudah dikumpulkan oleh masyarakat. Kegiatan yang dilakukan selama pendampingan meliputi FGD terkait penggunaan teknologi dalam pengelolaan Bank Sampah kemudian dilanjut dengan pelatihan aplikasi pengelolaan Bank Sampah yang telah dibuat serta pemantauan berkala terhadap performa aplikasi yang digunakan. Hasil kegiatan pendampingan berupa diskusi serta kemampuan anggota dalam penggunaan aplikasi. Dengan bantuan aplikasi ini pengelola dapat mengetahui berapa banyak sampah yang telah terkumpul, dapat membantu para agen sampah dalam mengatur jadwal pengambilan sampah, mengontrol sampah masyarakat, menerima informasi sampah lebih awal, memiliki daftar agen dan pegawai angkut sampah, sehingga mempermudah dalam mengontrol sampah.

Kata kunci: bank sampah; pengelolaan sampah; pengabdian masyarakat

ABSTRACT

The Resik Becik Garbage Bank is a service center for managing the main waste bank in the field of managing community waste, where its activities are collecting waste from the community and managing waste data so that it can be recycled again. Activities carried out such as member registration, member data processing, employee data processing, financial data, waste data are still carried out manually in the waste savings book that has been collected by the community. The activities carried out during the mentoring include FGDs related to the use of technology in the management of the Waste Bank, followed by training on the application for managing the Waste Bank and regular monitoring of the performance of the applications used. The results of mentoring activities are in the form of discussions and the ability of members to use the application. With the help of this application, managers can find out how much waste has been collected, can assist waste agents in managing waste collection schedules, control community waste, receive waste information earlier, have a list of agents and waste transport employees, making it easier to control waste.

Keywords: waste banks; waste management; community service

PENDAHULUAN

Di era saat ini perkembangan teknologi semakin pesat membuat masyarakat mengikuti perkembangannya. Dengan adanya teknologi manusia mencari inovasi untuk mengelola sebuah data agar lebih mudah untuk menghasilkan informasi. Masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dalam mencari informasi menggunakan media internet dengan teknologi berbasis komputer. Kemajuan dari teknologi informasi ini dapat menjadi alat bantu dalam masalah yang ada. Perusahaan bisa memanfaatkan teknologi informasi untuk menjadi masa depan dari perusahaan dengan target yang baik.

Menurut data Geografic (2016) Permasalahan sampah menjadi masalah yang belum terselesaikan dengan baik, khususnya di berbagai daerah di Indonesia. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 13 Tahun 2012, bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan atau digunakan ulang yang memiliki nilai ekonomi.

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu daerah yang memiliki permasalahan pada pengelolaan sampah. Kondisi ini cukup mengkhawatirkan untuk lingkungan dan kesehatan masyarakat jika tidak ditangani dengan baik. Proses pengelolaan sampah yang masih kurang mendapat perhatian oleh masyarakat dan pemerintah menyebabkan sampah hanya menjadi limbah yang tak berguna dan belum bisa dimanfaatkan untuk pemberdayaan yang lebih baik. Hal itu menjadi pemicu terciptanya bank sampah sebagai solusi untuk penanganan sampah. Gagasan bank sampah di Bantul ini dicetuskan oleh Bambang Suwerda pada tanggal 23 Februari 2008 dengan nama bank sampah "Gemah Ripah". Bank sampah ini juga telah mempunyai website dengan alamat <https://banksampah.id/> yang didalamnya juga terdapat peta yang menunjukkan lokasi Bank sampah Gemah Ripah berada.

Bank Sampah Resik Becik adalah sebuah tempat jasa pengelola bank sampah induk dalam bidang mengelola sampah masyarakat, dimana kegiatannya adalah mengumpulkan sampah dari masyarakat dan yang dilakukan pula pengelolaan data sampah agar dapat di daur ulang kembali. Kegiatan yang dilakukan seperti pendaftaran member, pengolahan data member, pengolahan data pegawai, data keuangan, data sampah.

Sampah buangan dari masyarakat semakin banyak, maka menimbulkan penumpukan sampah dan sampah berserakan yang mengakibatkan bau tak sedap. Dari sampah tersebut bagaimana agar mengelola sampah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis. Jenis sampah seperti botol bekas, kardus, kertas, pembungkus makanan. Permasalahan yang dialami pengelola bank sampah resik becik, maka perlu dibuat sebuah prosedur tambahan untuk mengurangi permasalahan sampah. Sampah-sampah yang memiliki volume melebihi batas minimal dapat didahului untuk diangkut meskipun belum giliran wilayah tersebut untuk diangkut sampahnya. Menurut Khaira,dkk(2020) ketika keberadaan sampah ditengah masyarakat tidak diperhatikan maka akan timbul berbagai masalah antara lain masalah kesehatan yang otomatis akan mengganggu masalah perekonomian keluarga. Menurut Wardany (2020) selain sebagai sumber pendapatan dengan adanya Bank Sampah dapat mengurangi masalah sampah yang ada di desa ini.

Pembagian hasil dari bank sampah masih manual dibuku tabungan sampah yang sudah dikumpulkan oleh masyarakat. Sampah yang dikumpulkan akan ditimbang dan dihitung harga jualnya sesuai dengan ketentuan yang ada, sehingga anggota bank sampah mendapatkan pendapatan dari hasil sampah yang disetorkan ke bank sampah.

Bagi masyarakat pula dalam penyeteroran mengalami kesulitan karena masih manual dalam mendata sampah yang dikumpulkan. Dengan adanya bantuan dari aplikasi dapat mengetahui berapa banyak sampah yang telah terkumpul. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk merancang sebuah sistem yang berkualitas , yang tentunya dapat membantu aktifitas dan transaksi bank sampah. Adanya sistem dapat membantu para agen sampah dalam mengatur jadwal pengambilan sampah, mengontrol sampah masyarakat, menerima informasi sampah

lebih awal, memiliki daftar agen dan pegawai angkut sampah, sehingga mempermudah dalam mengontrol sampah.

Kegiatan pendampingan dimulai dengan melakukan forum grup diskusi untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait pentingnya penggunaan teknologi dalam pengelolaan bank sampah. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan aplikasi pengelolaan Bank Sampah yang telah dibuat serta diakhiri dengan pemantauan berkala terhadap performa aplikasi yang digunakan selama kurun waktu enam bulan pemakaian.

METODE PELAKSANAAN

Sejalan dengan roadmap pengabdian di Fakultas Teknologi Industri pada Gambar 1 maka begitu pentingnya penggunaan TIK dalam setiap lini kehidupan saat ini, sehingga pada kegiatan ini ditujukan untuk menyelesaikan masalah kemampuan pengurus bank sampah dalam pemanfaatan TIK melalui pelatihan yang diharapkan mampu memberikan tambahan pengetahuan dan ketrampilan pemanfaatan teknologi informasi kepada pengelola bank sampah Resik Becik di Kelurahan Sendangarum, Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam pemanfaatan IT.

Solusi dari prioritas permasalahan yang dialami oleh pengelola bank sampah Resik Becik adalah dengan melakukan:

1. Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik
Pembuatan aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik yang dikembangkan oleh dosen dan mahasiswa melalui skema penelitian dosen dan skripsi mahasiswa.
2. Pembuatan Modul Pelatihan
Pembuatan modul pelatihan pembuatan media pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik
3. Pemaparan pengetahuan tentang pentingnya IT bagi pengelolaan bank sampah melalui forum grup diskusi
4. Pelatihan penggunaan aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik bagi pengelola
Dimana aplikasi ini memiliki beberapa aktor yaitu admin, teller, manager, dan nasabah. Admin memiliki tugas yaitu mengelola data pengguna, mengelola data nasabah, mengelola data karyawan, mengelola data sampah, dan mengelola transaksi internal. Teller memiliki tugas yaitu mengelola transaksi nasabah, dan mengelola transaksi penjualan sampah. Manager memiliki tugas yaitu mengelola laporan periodik. Nasabah dapat melihat info bank sampah dan mengecek saldo rekening.
5. Pendampingan dengan mengoptimalkan penggunaan aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik
6. Dengan pendampingan ini, diharapkan mampu mempermudah pengurus bank sampah dalam mengelola usahanya.

1.1. Metode Persiapan Sebelum Pelatihan

Sebelum melakukan pelatihan dilakukan beberapa persiapan dan kegiatan sebagai berikut:

- a. Observasi dan wawancara ke bank sampah Resik untuk mengetahui kondisi dan proses pelaksanaan kegiatan di bank sampah Resik Becik.
- b. Analisis kebutuhan untuk menyusun aplikasi bank sampah
- c. Analisis kebutuhan untuk menyusun materi pelatihan.
- d. Pembuatan konsep pelatihan.

1.2. Metode Pelaksanaan Pelatihan

Pada saat pelatihan dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Pemberian modul kepada peserta sehingga peserta lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan.
- b. Pengarahan tentang pentingnya penggunaan IT dalam pengelolaan usaha bank sampah.
- c. Pemberian bimbingan tutorial untuk pemanfaatan komputer.

Praktik langsung di laboratorium Informatika yang dibimbing oleh dosen dan asisten dalam penggunaan aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik

1.3. Pendampingan

Dalam pelatihan dilakukan pendampingan terhadap perwakilan pegawai sebagai berikut:

- a. Pendampingan terhadap pengelola dalam penggunaan Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik
- b. Pendampingan dilakukan secara berkala sekali dalam sepekan selama kurun waktu 6 bulan serta pendampingan melalui chat group secara online.

1.4. Evaluasi

Evaluasi terhadap hasil pelatihan yang telah dibuat apakah sesuai dengan konten yang diberikan dalam pelatihan dan memberikan perbaikan.

HASIL KEGIATAN

A. Survey dan koordinasi kegiatan

Berdasarkan kegiatan yang sebelumnya telah dilaksanakan di lokasi yang sama maka dilakukan survey ke lokasi bank sampah serta melakukan wawancara dengan pihak pengelola guna menggali informasi yang dibutuhkan. Awal ketika survey sebelumnya telah dilakukan koordinasi dengan Ketua RT setempat terkait adanya kegiatan pengabdian ini, hal ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada warga khususnya pengelola bank sampah terkait adanya kegiatan PPM ini. Dari kegiatan ini menghasilkan kumpulan data pendukung untuk keperluan kegiatan PPM. Data inilah yang selanjutnya dianalisa untuk penentuan pelaksanaan program pengabdian. Dokumentasi kegiatan survey dan observasi ditunjukkan pada Gambar 2, sedangkan Gambar 3 menampilkan bahwa tim sedang mempelajari alur pengelolaan bank sampah termasuk proses mengelola keuangannya.



Gambar 2 Kondisi Bank Sampah Resik Becik



Gambar 3 Observasi terkait data transaksional bank sampah

B. Pelatihan untuk mitra

Kegiatan PPM ini memberikan pelatihan yang dijalankan pada Bulan Januari dan dilakukan pendampingan selama enam bulan setelahnya. Dimana dalam kegiatan dilakukan berbagai tahapan diantaranya :

1. *Pemberian materi*, memberikan materi tentang konsep TIK kepada peserta dengan mengundang pakar bidang IT.
2. *Pemberian modul kepada peserta*, sehingga peserta lebih mudah dalam menerima dan memahami materi yang diberikan, sehingga kegiatan ini lebih efektif.
3. *Tutorial*, dalam kegiatan ini peserta diberikan bimbingan tutorial untuk pelatihan penggunaan aplikasi pengelolaan bank sampah Resik Becik.
4. *Pendampingan* dengan mengoptimalkan penggunaan aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Resik Becik dengan pendampingan ini, diharapkan mampu mempermudah pengurus bank sampah dalam mengelola usahanya.
5. Dilakukan *evaluasi data operasional hasil* penggunaan aplikasi yang bersangkutan dan mencocokkan dengan data manual.

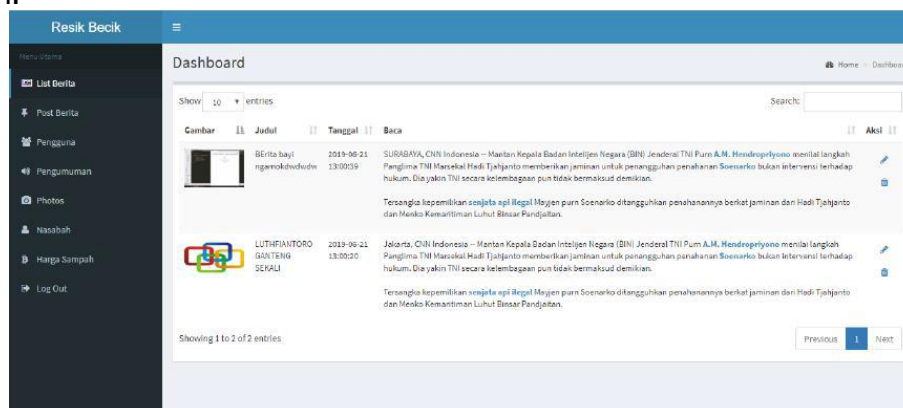
Narasumber menggunakan metode ceramah maupun diskusi serta praktek aplikasi yang telah dikembangkan dan hasilnya digunakan untuk menyampaikan seluruh materi dan teknis- teknis dalam penggunaan aplikasi pengelolaan bank sampah.

Adapun tampilan aplikasi pengelolaan bank sampah resik becik seperti Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan halaman utama bank sampah

Pada Gambar 4 ini pengelola dapat melihat tentang bank sampah resik becik, mengakses berita terbaru tentang bank sampah resik becik, melihat foto kegiatan bank sampah resik becik. Dan bagi nasabah dan petugas dapat mengakses halaman utama mereka melalui fitur Login.



Gambar 5 Tampilan halaman pengelolaan berita

Pada Gambar 5 terlihat tampilan form untuk petugas dapat mengelola berita yang telah ada. Pengelolaan berupa menyunting berita dan menghapus berita.



Gambar 6 Suasana pelatihan untuk pengelola bank sampah

Pada Gambar 6 terlihat suasana ketika pelatihan sedang berlangsung, yang diikuti oleh para pengelola bank sampah. Dari pelatihan ini nantinya akan ditindak lanjuti dengan pendampingan penggunaan aplikasi selama

C. Manfaat PPM bagi mitra

Dampak yang tercipta dengan adanya kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi pengelolaan bank sampah ini mitra mengalami peningkatan keberdayaan dari sisi pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya dalam penanganan bank sampah. Selain itu manfaat adanya kegiatan PPM ini yakni dapat memberikan kontribusi kepada para pengelola bank sampah Resik Becik, dengan meningkatkan kemampuan mengelola usaha dengan cara memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan usahanya.

Dengan adanya bank sampah dapat membuat sebuah lapangan pekerjaan baru, apalagi jika dikerjakan secara profesional. Hal ini sejalan dengan (Saputro, 2015) bahwa manajemen Bank Sampah sudah cukup baik memberikan dampak pada social ekonomi masyarakat meskipun masih ada beberapa masalah teknis dilapangan. Menurut (Sekarningrum, 2017) bahwa pihak berwenang, pemerintah daerah dan institusi/organisasi social harus memberikan program yang kontiny, agar masyarakat local memiliki kesadaran tentang pentingnya memiliki kebiasaan yang baik dalam pengelolaan sampah secara efektif dan bijaksana.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan Pengabdian ini bahwa setelah dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan IT bagi pengelola bank sampah Resik Becik Kelurahan Sendangarum, minggir, Sleman telah terjadi peningkatan kompetensi pengelola bank sampah Resik Becik serta meningkatkan kemampuan dalam mengelola usaha dengan cara memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan usahanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Ahmad Dahlan, Kepala Desa Sendangarum, Pengelola Bank Sampah Resik Becik dan masyarakat dalam kerjasama yang baik dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Geografic, N. (2016). Indonesia darurat sampah.
<http://nationalgeografic.co.id/berita/2016/01/indonesia-darurat-sampah>. diakses pada tanggal 31 januari 2020
- Khaira, M., Hasanah, U., & Hayati, I. (2020). Peran Bank Sampah Dalam Meningkatkan Pendapatan Ibu Rumah Tangga di Desa Sait Buttu Kec. Pematang Sidamanik. *IHSAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 187-195.
- Saputro, Y. E. (2015). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah.
- Sekarningrum, B. (2017). Pengembangan Bank Sampah Pada Masyarakat di Bantaran Sungai Cikapundung. Universitas Padjajaran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. [ISSN:1410-5675]. Hal.292-298.
- Suwerda, B. (2008). Banksampah.id, "Bank Sampah," SMASH. <https://banksampah.id/>
- Wardany, K., Sari, R. P., & Mariana, E. (2020). Sosialisasi pendirian "Bank sampah" bagi peningkatan pendapatan dan pemberdayaan perempuan di Margasari. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 364-372.