

Pendampingan Digitalisasi Manajemen Administrasi Sampah Di Desa Kertosari Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan

Senja Ike Rismawati, Indarwati Azizah

Universitas Yudharta Pasuruan

senjaiker@gmail.com, rismawati@yudharta.ac.id

Received:
01 Mei 2021

Revised:
22 Mei 2021

Accepted:
31 Mei 2021

Abstract:

Garbage is the residue of human daily activities and/or natural processes in solid form (Depkes RI, 2008). Garbage has two special types, namely organic waste and inorganic waste. Waste not only has a negative value but also has a positive value if it is managed properly and according to its specifications. Based on the results of observations in Kertosari village, it can be obtained that knowledge about waste is still minimal. This is due to their improper waste management. They say that garbage is just used goods and the only way to deal with it is to get it out of sight, for example by throwing it away or throwing it in a landfill. Therefore, in this case we use the method of direct service to the community, namely by socializing the role of waste banks and helping digitize. The results of this observation, which are based on the potential and problems that exist in Kertosari Village, the application that is considered feasible to be applied at this time is the digitization of the administrative system only. With the reason, so that the administrative system can be more effective and efficient. As for the customer application, it still cannot be implemented because it is constrained by the age of the customer who dominates 50 years and over.

Keywords: Waste Bank, Waste Digitization, Administration System.

Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, mendefinisikan sampah adalah sisa kegiatan sehari – hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (Depkes RI, 2008). Jenis sampah sendiri terdiri dari dua macam, yaitu: pertama, sampah padat (Anorganik) yakni sampah yang terdiri atas bahan-bahan anorganik. Contoh bahan logam, plastic, kaca, karet dan kaleng. Kedua, sampah basah (organik) yakni sampah yang terdiri atas bahan-bahan organik. Sifat sampah organik adalah tidak tahan lama dan cepat membusuk. Contohnya adalah sayur-sayuran, sisa nasi, buah-buah yang membusuk, dedaunan dan sebagainya. Sampah organik mudah diuraikan mikoorganisme tanah (Reni, 2021).

Sampah tidak hanya menimbulkan dampak negatif saja, melainkan sampah juga membawa dampak positif jika kita dapat mengolahnya. Misalnya, untuk meminimalisir

penimbunan jumlah sampah anorganik dapat dilakukan dengan menerapkan program daur ulang sehingga menjadikan sampah tersebut memiliki nilai jual. Dalam mengatasi permasalahan sampah ini maka Pemerintah Kabupaten Pasuruan membuat kebijakan yang mewajibkan setiap desa memiliki bank sampah yang tertuang dalam PERBUP NO 22 Tahun 2016 pasal 3C point 3 Tentang Pengelolaan Sampah.

Sampah menjadi salah satu permasalahan yang tidak dapat dihindari, tidak terkecuali pada salah satu desa di wilayah Pasuruan, yaitu desa Kertosari yang berada di kecamatan Purwosari. Desa Kertosari merupakan desa yang memiliki luas 407 hektar dengan jumlah dusun ada enam yaitu Sumbersuko, Kertosari, Gunungsari, Kanigoro, Kademangan dan Selokandang. Jumlah penduduk Desa Kertosari sebanyak 4285 jiwa yang tersebar di 6 Dusun, 13 RW dan 27 RT, Dari jumlah tersebut, terdiri dari laki-laki 2037 jiwa dan perempuan 2248 jiwa dengan tingkat pertumbuhan rata-rata selama 6 (enam) tahun terakhir 5 %, dengan tingkat kepadatan sebesar 40 jiwa/km².(Setyono, n.d., 2018)

Berdasarkan banyaknya penduduk dan luasnya wilayah desa maka volume sampah dipastikan juga akan terus menjadi permasalahan. Oleh karena itu, warga harus sadar akan peran bank sampah di setiap desa sebagai fasilitas penanggulangan sampah anorganik. (Tahir, n.d, 2017). Dari hasil observasi dan pengisian kuesioner kepada warga desa Kertosari, kami menyimpulkan bahwa di desa Kertosari sudah terdapat struktural Bank Sampah tetapi hanya berjalan di satu dusun saja yaitu dusun Sumbersuko. Nama dari Bank Sampah tersebut adalah “Kertosari Sehati”.

Adapun kegiatan operasional Bank Sampah di dusun Sumbersuko meliputi : pemilahan sampah oleh masing – masing KK, penimbangan, transaksi penjualan sampah oleh nasabah dengan admin. Tetapi dalam hal ini, kegiatan administrasi masih dilakukan secara manual mulai dari input nasabah sampai transaksi penjualan sampah.

Berdasarkan hasil survey dan pembagian kuesioner kepada warga, didapatkan kurangnya kesadaran masyarakat memahami peran bank sampah serta system administrasi bank sampah yang masih manual. Oleh karena itu, dalam hal ini kami berfokus pada kegiatan memberikan edukasi kepada warga desa Kertosari mengenai pemilahan sampah dan memberikan pendampingan akses digitalisasi administrasi Bank Sampah melalui website *banksampahpasuruan.com*. Dengan harapan, sistem administrasi Bank Sampah di dusun

Sumbersuko dapat berjalan maksimal, tidak terkecuali pengelolaan database nasabah, database sampah dan database transaksi.

Di era digital seperti saat ini, pengadopsian sistem informasi sangat berpengaruh terhadap keefektifan dan keefisienan sistem administrasi bank sampah. Dikarenakan, selain mempermudah pencatatan juga menjamin keamanan data nasabah, data sampah dan data transaksi. Terutama hampir semua orang sudah memiliki smartphone dan menggunakan berbagai macam aplikasi mobile yang ada di dalamnya. Mulai dari aplikasi games sebagai hiburan, aplikasi untuk membantu kerja manusia, dan aplikasi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sebagai alat untuk mempermudah kebutuhan manusia, terdapat banyak aplikasi mobile yang diciptakan agar kebutuhan itu dapat dipenuhi dengan cepat dan praktis. Seperti Aplikasi “Resik” yang menawarkan kemudahan nasabah untuk melakukan transaksi penjualan sampah secara online tanpa harus mendatangi pengepul secara langsung. Kemudahan yang diberikan adanya digitalisasi sangat tepat dalam menghemat waktu baik dari segi ketersediaan informasi dan juga proses transaksi (Wulandari dan Alam, 2018).

Metode

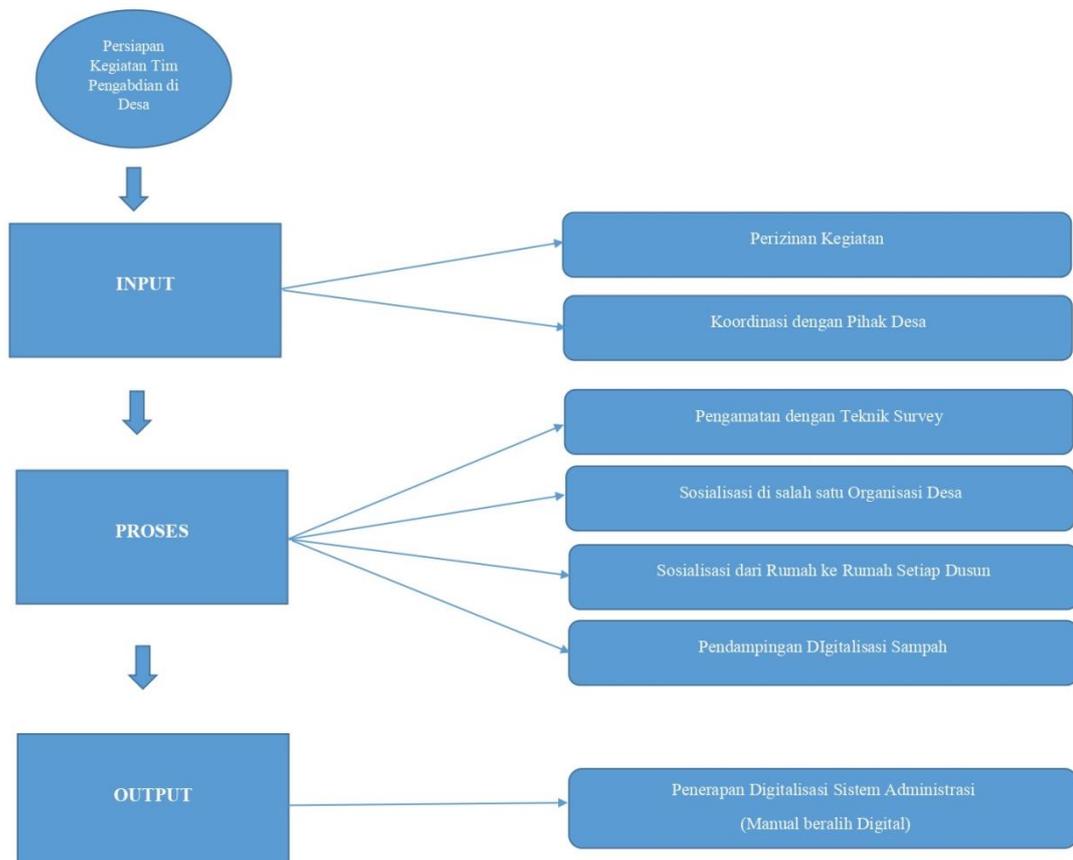
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam hal ini menggunakan pendekatan Community Development yaitu dengan melibatkan peran aktif masyarakat dan sumber daya lokal yang terdapat di lokasi bank sampah desa Kertosari, yang dimulai dengan beberapa kegiatan, meliputi (Desa & Wetan, 2020):

1. Melakukan survey ke desa Kertosari secara langsung dengan membagikan kuesioner kepada nasabah & pengurus Bank Sampah desa Kertosari. Kegiatan survey kami pilih dengan tujuan untuk melihat potensi serta problem yang dihadapi oleh desa Kertosari, sehingga kami bisa menyesuaikan program kerja yang akan kami terapkan berdasarkan keadaan di desa Kertosari.
2. Sosialisasi pada organisasi desa yaitu PKK dengan fokus memberikan pemahaman mengenai peran Bank Sampah yang akan menjadi fasilitas penanggulangan sampah anorganik di desa Kertosari

3. Sosialisasi dari rumah ke rumah dengan membagikan brosur berisi pemaparan dan alur pemilahan sampah, dengan harapan agar warga desa Kertosari menyadari bahwa sampah juga memiliki nilai ekonomis dan menyadari peran bank sampah.
4. Pendampingan digitalisasi sampah di balai desa, dengan harapan menyadarkan warga untuk beralih ke sistem digital sehingga memudahkan warga maupun admin Bank Sampah dalam melakukan kegiatan operasional dan administrasi.

Teknik metode pengumpulan dilakukan secara Luring dan Daring yang melibatkan pengurus Bank Sampah Kertosari Sehati. Teknik pengumpulan ini dilakukan langsung dengan melibatkan pengurus bank sampah desa Kertosari, dengan tujuan mengamati potensi dan kendala yang ada di desa Kertosari. Untuk kemudian, ketika sudah mengetahui kendala dan potensi yang ada maka kami akan menyesuaikan latar belakang permasalahan dengan program kerja kami. Dengan harapan, adanya program kerja yang telah disesuaikan dengan latar belakang permasalahan di desa Kertosari dapat meminimalisir permasalahan tersebut.

Adapun proses tahapan penerapan program kerja kami meliputi :



Gambar 1. Alur Kerja Program

Hasil dan Pembahasan

1. 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.



Gambar 2. Sosialisasi Ke Warga Mengenai Alur Pemilahan Sampah

2. Memberikan pemahaman mengenai peran Bank Sampah yang menjadi fasilitas penanggulangan sampah anorganik. Sehingga orang – orang akan berminat untuk bergabung, mengingat peran bank sampah sangat nyata bagi desa maupun nasabah masing-masing.
3. Memberikan pendampingan digitalisasi sampah kepada warga desa Kertosari dan pengurus Bank Sampah dengan tujuan dapat mempermudah dalam pengoprasionalan kegiatan dan administrasi sampah.



Gambar 3. Pendampingan Digitalisasi di Balai Desa Kertosari

4. Memberikan pendampingan kepada admin bank sampah desa Kertosari terkait akses admin website *banksampahpasuruan.com*. 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 "Resik" ketika akan melakukan transaksi penjualan nasabah. Sedangkan fitur offline dilakukan dengan cara nasabah hanya perlu setor langsung sampah ke admin.



Gambar 4. Pendampingan Digitalisasi Sistem Administrasi Bank Sampah

Namun, berdasarkan keadaan di desa Kertosari 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.

Selain itu, alasan penggunaan sistem pencatatan manual adalah adanya persepsi bahwa penggunaan sistem informasi yang terkomputerisasi lebih rumit, susah dan memerlukan waktu lama untuk memahaminya. Oleh karena itu, pendampingan digitalisasi harus dimaksimalkan. Mulai dengan kegiatan merapikan informasi nasabah dan pengurus untuk keperluan nasabah, pengisian buku tabungan nasabah, pengisian rekapitulasi penimbangan sampah dan database.

Sehingga, harapan kami setelah pendampingan digitalisasi pada pengurus bank sampah aplikasi tersebut dapat di terapkan dan mempermudah pekerjaan manusia. Tetapi berdasarkan keadaan dan respon pengurus bank sampah desa Kertosari memilih untuk melakukan transformasi sistem administrasi saja dari manual ke digital. Dengan alasan,

sistem administrasi Bank Sampah desa Kertosari lebih efektif dan efisien serta keamanan data terjaga. Selain itu, data lebih terkoordinir dan sistem pencatatan lebih mudah.

Pembahasan

Berdasarkan kegiatan kami selama satu bulan di desa Kertosari, dimulai dari survey ke desa sampai mencari solusi permasalahan dan penyesuaian program kerja untuk diterapkan di desa Kertosari. 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 desa Kertosari 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.

Ketika, jumlah nasabah sudah bertambah maka dampak positif kepada lingkungan juga akan terasa. Dan dalam hal ini, pengadopsian sistem informasi sangat dibutuhkan, dengan alasan keamanan data lebih terjaga dan data lebih terkoordinir. Oleh karena itu, pendampingan digitalisasi dalam hal ini menjadi titik fokus kami dengan tujuan dapat mempermudah admin bank sampah dalam mengelola data-data nasabah, data-data kriteria sampah dan data transaksi nasabah.

Adapun tahapan dalam memaksimalkan pendampingan digitalisasi dimulai dengan survey, sosialisasi kepada warga, pendampingan dan review aplikasi. Survey dilakukan dengan tujuan untuk melihat latar belakang desa beserta permasalahannya. Dalam hal ini permasalahan desa berkaitan dengan kurangnya kesadaran warga mengenai peran bank sampah desa. Sosialisasi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan edukasi dan memberikan keasadaran kepada warga mengenai peran bank sampah dan alur yang pemilahan sampah. Sedangkan untuk pendampingan dilakukan untuk memberikan pemahaman bahwa digitalisasi perlu dilakukan untuk mempermudah pekerjaan manusia

karena peralihan dari sistem manual ke sistem digital. Dan terakhir, review dilakukan untuk melihat sejauh mana warga dan pengurus bank sampah desa Kertosari memahami tentang sistem digital yang telah kami sosialisasikan.

Tingkat keberhasilan program kerja di ukur melalui dua indikator yaitu pengetahuan dan keterampilan. Selama ini, sistem pencatatan manual dilakukan melalui buku tabungan nasabah.

No./Nama	NAMA	19-06-21	02-07-21	10-7-21	17-07-21	24-07-21	31-7-21
0001	Winarsih	8600 + 30	810	240	060	-	1.770
0002	Devi	300	16.800	-	-	-	-
0003	Widat	1050	-	-	-	-	-
0004	Rafika	260 + 30	-	-	-	-	-
0005	Ashah	90	-	-	375	-	1680
0006	Sista	28.000	-	-	-	-	-
0007	Puji	265	225	-	1.175	590	500
0008	Sumarmi	475	635	-	1.275	-	690
0009	Wati	1.050	925	160	-	-	855
0010	Utami	210	-	-	-	-	-
0011	Badriyah	6.060	3.200	330	2.270	1.920	-
0012	Sumiati	-	-	-	450	-	-
0013	Nasipah	-	-	-	2350	-	-
0014	Rafna Atika	-	-	30	-	-	-
0015	Lnati	-	-	-	-	300	-
0016	Niswatul	-	-	-	-	-	7.160

Gambar 5. Buku Besar Tabungan Nasabah

Tanggal	Tabungan		Jumlah Sisa	Tanda Tangan
	Masuk	Keluar		
	Pindahan		Rp.	
19/6/21	90		90	
17/7/21	285		375	
31/7/21	1.680		2.055	

Gambar 6. Buku Tabungan Nasabah

Berdasarkan kegiatan pendampingan yang telah kami lakukan di Desa Kertosari, maka diperoleh hasil yaitu untuk indikator kegiatan pendampingan digitalisasi pertama di peroleh hasil dapat di pahami dan diterapkan di buktikan dengan admin Bank Sampah dapat mengisi informasi nasabah dan pengurus untuk keperluan *database*. Kemudian untuk indikator kegiatan pendampingan digitalisasi kedua di peroleh hasil dapat di pahami dan diterapkan di buktikan dengan admin Bank Sampah yang sudah memahami istilah – istilah di buku tabungan. Sedangkan untuk indikator kedua di peroleh hasil keberhasilan dapat dipahami namun belum di terapkan di buktikan dengan pada proses pengisian buku tabungan nasabah, admin Bank Sampah memilih masih menggunakan buku manual.

Kemudian, untuk indikator kegiatan pendampingan digitalisasi di peroleh hasil dapat di pahami dan diterapkan di buktikan dengan admin Bank Sampah sudah memahami cara melakukan rekap tabungan nasabah dan telah memahami cara kerja form rekap tabungan dan database nasabah sampah.

Peralihan sistem manual ke digital dalam penerapan website *banksampahpasuruan.com* oleh admin Bank Sampah di desa Kertosari dapat di simpulkan berhasil di terapkan. Dibuktikan dengan, admin Bank Sampah desa Kertosari yang memulai mengaplikasikannya untuk mengolah database nasabah, jenis sampah dan transaksi setor sampah oleh nasabah. Meskipun, penerapannya hanya memilih satu fitur website yait transaksi offline (tanpa aplikasi nasabah). Adapun alurnya yaitu :

1. Nasabah datang dengan membawa sampah yang sudah dipilah.
2. Menyetorkan nama dan jenis sampah.
3. Penimbangan berat sampah.
4. Input database nasabah – jenis & berat sampah – transaksi.
5. Input nominal yang diterima nasabah sesuai berat sampah.

BANK SAMPAH

Kertosari Sehati Online

Home > Data Anggota

Create

Show 25 entries

Search:

No	Anggota	Umur	Jenis Kelamin	Alamat	Saldo	Nilai	Action
1	Winarsih	45	Perempuan	Sumbersuko Rt.003	Rp 2,000	Baik	Detail Update Hapus
2	Devi	30	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
3	Widat	35	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
4	Rofika	30	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
5	Asnah	45	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
6	Sista	30	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
7	Puji	30	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
8	Sumarmi	38	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
9	Wati	42	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus
10	Utami	45	Perempuan	Sumbersuko	Rp 0	none	Detail Update Hapus

Gambar 7. Database nasabah

BANK SAMPAH

Kertosari Sehati Online

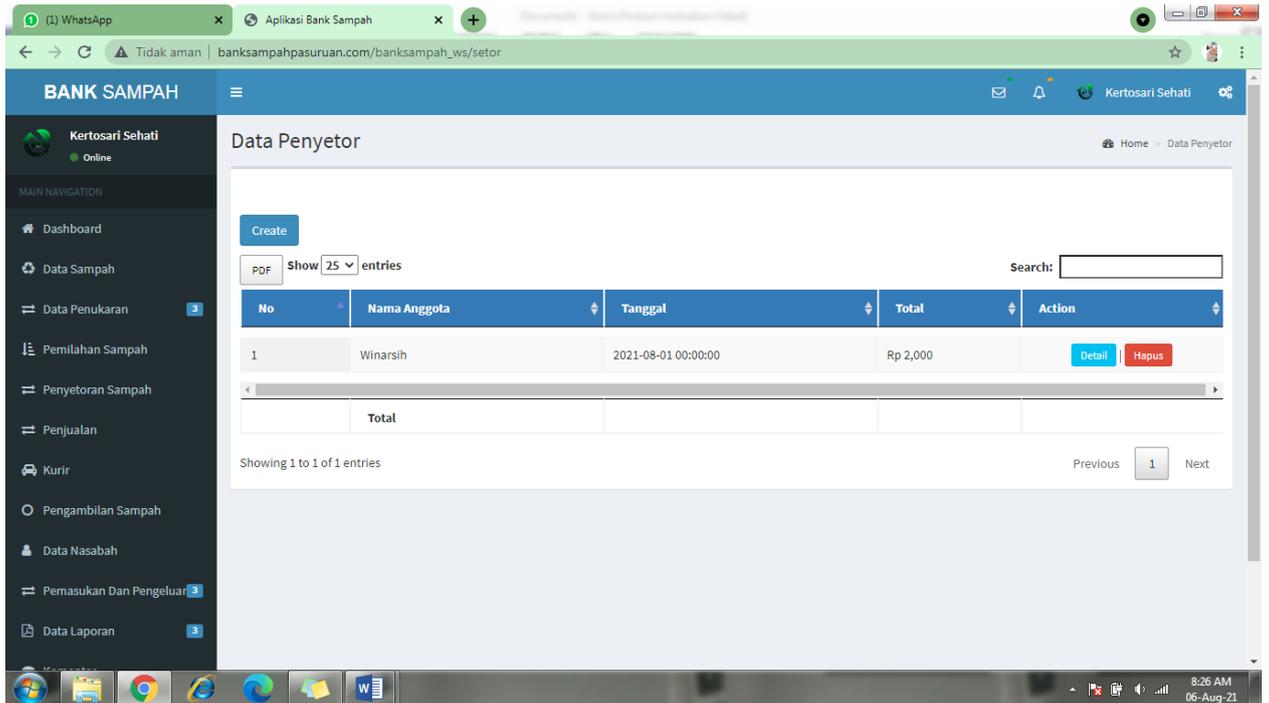
Home > Data Pemilahan Sampah

Show 25 entries

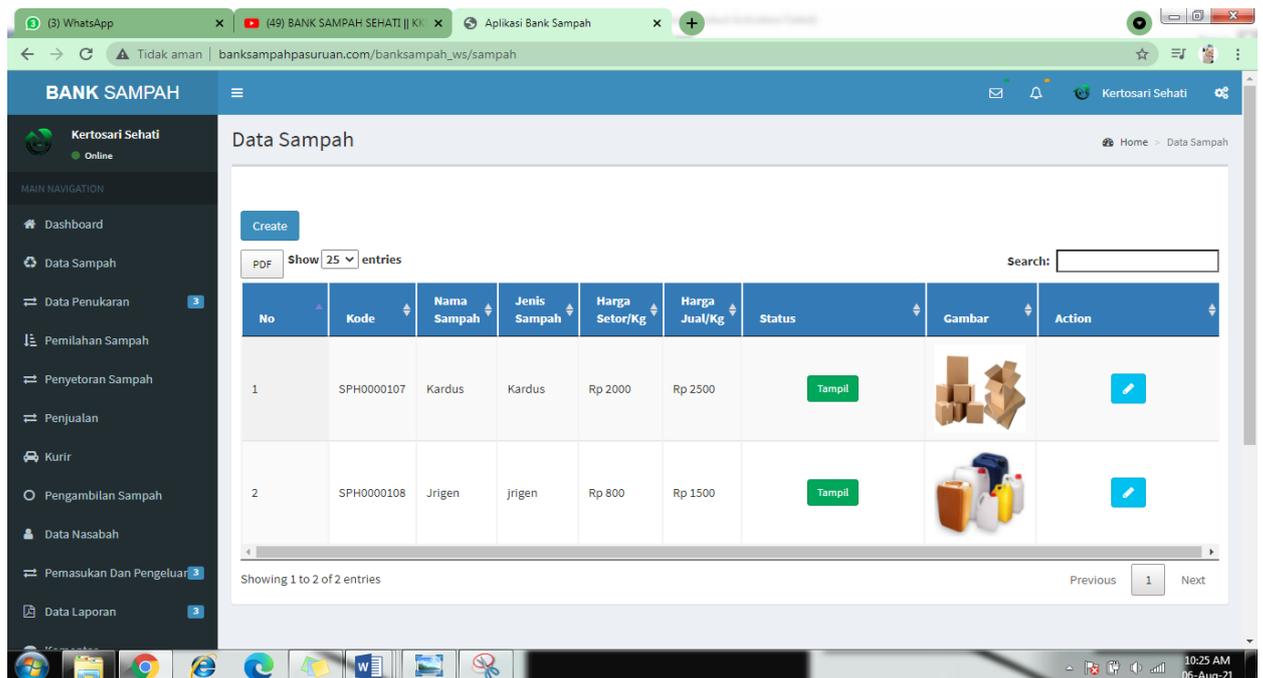
Search:

No	Tanggal Setor	Nama Anggota	Nama Sampah	Keterangan	Action
1	2020-10-20 00:00:00	b. aminah	buku campur	Belum Diambil	Pilah
2	2020-10-20 00:00:00	b.lia hafid	buku campur	Belum Diambil	Pilah
3	2020-10-20 00:00:00	bp.uuk	buku campur	Belum Diambil	Pilah
4	2020-10-07 00:00:00	b. Ira - Sahrul	buku campur	Belum Diambil	Pilah
5	2020-10-22 00:00:00	B romana	buku campur	Belum Diambil	Pilah
6	2020-10-14 00:00:00	b.Mistiana	buku campur	Belum Diambil	Pilah
7	2020-10-21 00:00:00	b.hj.mistiana	buku campur	Belum Diambil	Pilah
8	2020-10-24 00:00:00	b.lilaRT	buku campur	Belum Diambil	Pilah

Gambar 8. Database Transaksi Setor Sampah



Gambar 9. Data Penyetor Sampah (Teknik Offline)



Gambar 10. Database jenis sampah

Kesimpulan

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.

Saran untuk kegiatan selanjutnya, adalah perlu adanya pendampingan lanjutan agar nasabah dan admin sama-sama melakukan transaksi via online (smartphone) sehingga bisa diakses kapan saja dan dimana saja yang membuat nabung sampah lebih efektif dan efisien.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan atas terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini kepada Universitas Yudharta Pasuruan, Ibu Senja Ikerismawati selaku dosen pembimbing lapangan, kepala desa serta staff desa Kertosari, pengurus bank sampah Kertosari Sehati, dan warga desa Kertosari telah membimbing dan mensukseskan acara kami.

Daftar Referensi

- Tahir. (29 Juli 2017). Apa Itu Bank Sampah Dan Apa Manfaatnya. URL <https://dlh.luwuutarakab.go.id/berita/7/apa-itu-bank-sampah-dan-apa-manfaatnya.html>.
- Dr. Reni Utaro. (2 Januari 2021). Mengenal Sampah Organik dan Non-organik: dari Sumber hingga Cara Mengolahnnya. URL <https://www.sehatq.com/artikel/mengenal-sampah-organik-dan-non-organik-dari-sumber-hingga-cara-mengolahnnya>.
- Rosadi, M. I., Ahwan, Z., & Wibisono, M. (2019). Modernisasi Manajemen Bank Sampah Melalui Pemanfaatan Aplikasi Bank Sampah IT Mobile Pada Komunitas Bank Sampah TPI BISA Kelurahan Pagak Kecamatan Beji Kab. Pasuruan. *SOEROPATI*, 2(1), 1-18.
- Mulawarman, A. D., Ramadhani, F. N., & Ananda, M. R. (2020, September). Pendampingan Penerapan Sistem Aplikasi Bank Sampah. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2, pp. 66-75).
- Agustin, H., Setiawan, R., & Puspitasari, A. K. (2020). PENGEMBANGAN BANK SAMPAH TERKOMPUTERISASI DI DESA CIBITUNG WETAN, BOGOR. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 140-153.
- Setyono, H. S., & Prayogo, T. B. (2018). Analisis Kelayakan Ekonomi untuk Penentuan Harga Air pada Jaringan Penyediaan Air Bersih di Desa Kertosari Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Pengairan*, 1(2), 9.
- PERBUP NO 22 Tahun 2016 pasal 3C point 3 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Wulandari, S., & Alam, P. F. (2018) *THE USE OF ONLINE WASTE MANAGEMENT SYSTEM IN BANK SAMPAH INDUK BANTUL*. *Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science)*, 12(2) : 185 – 197.