



Digitalisasi Tata Kelola Bank Sampah Untuk Mendukung Desa Riang Gede sebagai Desa Sadar Sampah

Ni Kadek Lelyani^{1*}, Ni Nyoman Ayu Sariningsih², Caroline Febriyanti Mengo Legur³, Anak Agung Putu Yoga Pratama⁴, Dewa Ayu Putu Adhiya Garini Putri⁵

^{1,2,3} Program Studi Akuntansi, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Nasional

⁴ Program Studi Manajemen, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Nasional

⁵ Program Studi Teknik Sipil, Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional

Email: nikadeklelyani@gmail.com

Article History:

Received: 24-03-2022; Received in Revised: 04-05-2022; Accepted: 03-06-2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v5i3.1131>

Abstrak

Pengelolaan bank sampah berbasis digital bertujuan untuk mengubah sistem administrasi Bank Sampah Desa Riang Gede yang awalnya dilakukan secara manual (pencatatan melalui kertas) menjadi digital. Kegiatan ini didukung pula dengan beberapa kegiatan edukasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan lingkungan. Pencatatan administrasi secara manual seringkali menyebabkan terjadinya ketidakakuratan data, sehingga menimbulkan keraguan dari pengelola bank sampah ataupun pengguna. Metode yang digunakan ialah pendekatan langsung dengan pengelola dan nasabah Bank Sampah Desa Riang Gede didukung dengan metode wawancara dan implementasi pencatatan sampah secara digital melalui format excel. Proses kegiatan Bank Sampah yang dilakukan diawali dengan pembersihan lingkungan sekitar banjar, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan sampah oleh warga, selanjutnya penimbangan, administrasi Bank Sampah dan diakhir dengan penjualan kepada pengepul sampah rekanan. Kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik dikarenakan salah satu banjar di Desa Riang Gede sudah melaksanakan sistem administrasi secara digital. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat, bisa dilihat dari efisiensi penggunaan sistem administrasi secara digital dibandingkan manual, karena lebih cepat, rapi dan hasil yang diperoleh lebih akurat. Berdasarkan hasil implementasi kegiatan pengabdian masyarakat, terdapat beberapa bank sampah yang terdapat pada Desa Riang Gede sudah mentransformasi sistem administrasi manual menjadi sistem pencatatan digital, sehingga pelayanan yang diberikan pada nasabah menjadi lebih baik kedepannya.

Kata Kunci: bank sampah digital, desa riang gede, pengelola bank sampah

Abstract

Digital based garbage bank management aims to change the administration system waste bank management Riang Gede Village which was done manually to digital and also supported by several educational activities. Manual administrative records often causes data inaccuracies, because of that it raises doubt by users. The method that used is a direct approach method with managers and customers Waste Bank in Riang Gede Village, supported by the interview method and the implementation of digital waste recording through excel format. Waste bank activities begins with cleaning the environment around the village, then continues with garbage collection by villagers, weighing garbage,

garbage administration, and ends with sales garbages to partner waste collectors. This activity can be carried out properly because one of the banjars has implemented a digital administration system. The results of community service activities can be seen from the efficiency of using digital administration systems compared to manual systems because they can do it faster, neater and datas are more accurate. for the results of this community service, we hope it can improve the performance of managers, especially in the administration by using system from manual to digital, so the services provided will be better in the future.

Key Word: digital waste bank, riang gede village, waste bank management

1. Pendahuluan

Sampah merupakan material sisa yang sudah tidak diinginkan atau tidak layak untuk digunakan lagi. Sampah dibagi menjadi dua bagian, yaitu sampah organik dan sampah anorganik (Disperkimta, 2019). Sampah organik merupakan sampah yang mudah terurai secara alami sehingga sedikit menimbulkan adanya pencemaran lingkungan, sedangkan sampah anorganik merupakan sampah sangat sulit terurai bahkan memerlukan waktu untuk ratusan tahun sehingga lebih cenderung dalam pencemaran lingkungan (Didiharyono dkk, 2018).

Sampah organik biasanya dimanfaatkan untuk membuat pupuk kompos. Pengomposan adalah proses di mana bahan organik dipecah oleh organisme, terutama mikroorganisme yang menggunakan bahan organik untuk energi. Sampah anorganik khususnya plastik dapat dikurangi dengan cepat dengan adanya campur tangan manusia, seperti pemanfaatan sampah plastik dalam kerajinan dan kebutuhan sehari-hari. Namun, hal ini masih jarang dilakukan karena belum diimbangi dengan kesadaran akan pentingnya pengurangan dan pengelolaan sampah oleh masyarakat. Peningkatan jumlah penduduk juga dapat menyebabkan peningkatan jumlah sampah, karena manusia membutuhkan makanan setiap hari dan hal ini tentunya akan menghasilkan sampah rumah tangga berupa sampah. Ada juga yang mudah terurai, ada yang tidak, bahkan ada yang butuh waktu hingga 100 tahun untuk terurai (Zulkarnain & Farhan, 2019).

Kabupaten Tabanan merupakan salah satu kawasan yang masuk dalam kawasan Metropolitan Sarbagita (Denpasar, Badung, Gianyar, Tabanan), dimana area ini merupakan area yang kepadatan penduduknya mencapai dengan 533.46 jiwa/km (BPS, 2022). Kondisi ini tentunya akan berpengaruh dalam penyediaan infrastruktur terutama dalam hal pengelolaan sampah. Masalah sampah sangat erat kaitannya dengan masalah demografi dan tentunya perilaku masyarakat pada area tersebut (Harmayani, 2016). Volume timbulan sampah rata-rata yang terjadi di Tabanan sebagian besar terdiri dari Sampah anorganik sebesar 1,432 Liter/orang/hari, kemudian disusul dengan Sampah organik sebesar 1,076 Liter/orang/hari, dan Sampah B3 sebesar 0,015 Liter/orang/hari. Total timbulan sampah rata-rata di Kabupaten Tabanan adalah 2,253 Liter/orang/hari (Harmayani, 2016). Dengan komposisi seperti ini tentunya akan membuat diperlukan revolusi

mental masyarakat melalui program yang memberdayakan masyarakat untuk menangani sampah (Yuliarso & Purwani, 2018).

Upaya-upaya yang efektif untuk menanggulangi dan mencegah penumpukan sampah yang lebih besar lagi. Tujuan dari sistem pengelolaan sampah adalah untuk secara efisien dan ekonomis mengubah limbah menjadi bahan yang berguna sambil meminimalkan dampak lingkungan (Surya & Noor, 2020). Sampah dapat dikurangi dengan membatasi timbulan sampah, mendaur ulang dan menggunakan kembali sampah, yang juga dikenal dengan 3R yaitu *reduce, reuse, dan recycle* (Selomo et al., 2016).

Sampah tidak hanya berdampak negatif, tetapi juga dapat berdampak positif jika kita bisa mengatasinya. Misalnya, untuk meminimalkan penumpukan sampah anorganik, hal ini dapat dicapai dengan menerapkan program daur ulang yang membuat sampah dapat dijual seperti kardus, duplex, botol, plastik, aluminium dan lain-lain (Rismawati & Azizah, 2021). Bank Sampah merupakan salah satu upaya pengumpulan sampah-sampah kering yang dipilah serta memiliki sistem manajemen layaknya perbankan, tetapi yang ditabung bukanlah uang melainkan sampah. Bank sampah umumnya bekerja dengan cara yang sama seperti bank lain, dengan pelanggan, pembukuan, dan manajemen. Masyarakat menyimpan sampah yang memiliki nilai ekonomis. (Utami et al., 2019). Secara sederhana, Bank Sampah adalah tempat menabung sampah yang dipilah menurut jenis sampahnya (Aryeti 2011). Kapasitas daur ulang tiap titik depot sampah mencapai 0,3-0,4 ton sampah per bulan. Artinya, sekitar 30 ton sampah telah berhasil didaur ulang oleh komunitas bank sampah. Jika dikonversikan ke dalam rupiah, hasil pengelolaan sampah bisa mencapai 40 juta rupiah per bulan, yang bisa menghasilkan omzet 500 juta rupiah setahun (Mulawarman et al., 2020). Jumlah yang sangat besar ini tentunya membutuhkan sistem informasi yang mendukung kegiatan operasional perusahaan (Mulawarman et al., 2020). Program ini mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah yang bijak, sehingga mengurangi sampah yang masuk ke TPA (Jastam, 2015) (Selomo et al., 2016).

Beberapa Desa di Kabupaten Penebel saat ini sudah mulai menerapkan Bank Sampah, salah satunya ialah desa Riang Gede yang bertempat di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Bali. Desa Riang Gede telah menerapkan kegiatan Bank Sampah pada bulan Juli 2021, dengan nama “Bank Sampah Ditya Sari”. Dalam pelaksanaannya, Bank Sampah Ditya Sari membentuk 9 unit yang akan bertanggung jawab di masing-masing banjar yang ada di desa Riang Gede dan diberi nama dengan berdasarkan nama bunga, yaitu : Unit Melati (Banjar Darma Kaja), Unit Angrek (Banjar Riang Ancut), Unit Kamboja (Banjar Riang Kaja), Unit Dahlia (Banjar Riang Delod Sema), Unit Jempiring (Banjar Riang Kelod), Unit cempaka (Banjar Darma Kelod), Unit Sandat (Banjar Riang Tengah), Unit Mawar (Banjar Riang Delod Seme Gede), dan Unit Teratai (Banjar Darma Tengah).

Era digital saat ini sangat berpengaruh terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan manusia khususnya dalam pengolahan dan penyimpanan data. Bank Sampah yang telah dibentuk di Desa Riang Gede ini masih menggunakan pembukuan manual sehingga saat melakukan pencatatan pembukuan sering menghabiskan waktu yang cukup lama dan hasil yang kurang valid serta kemungkinan terburuk adalah jika buku yang dicetak tersebut hilang maka tidak ada arsip yang dapat dilihat dan digunakan lagi. Melalui pencatatan yang terkomputerisasi ini, saat pengelola akan membuat laporan bulanan atau tahunan tidak memerlukan waktu lama karena dapat melakukan pelaporan setiap bulan (Agustina et al., 2021). Maka dari itu, untuk meminimalisir adanya kemungkinan buruk yang akan terjadi dan untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi pencatatan pembukuan dalam kegiatan Bank Sampah di Desa Riang Gede, perlu dilakukannya inisiatif untuk merubah tata cara pembukuan Bank Sampah di Desa Riang Gede menjadi digital untuk kebaikan dan kemajuan kegiatan tersebut. Kegiatan pengabdian ini adalah sebagai salah satu upaya untuk mendukung program kerja Desa Sadar Sampah di Desa Riang Gede. Konsep desa sadar sampah merupakan salah satu konsep yang dikembangkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan serta melakukan pengelolaan sampah berbasis sumber secara mandiri. Hal ini akan berimplikasi pada penerapan konsep Bank Sampah, dimana masyarakat dapat melakukan pemilahan secara mandiri di rumah dan mendapatkan keuntungan secara ekonomi.

2. Metode

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini berlokasi di desa Riang Gede Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan dengan mengambil objek sebanyak 6 dari 9 banjar di desa Riang Gede. Dilaksanakan selama 3 minggu mulai dari tanggal 15 Januari sampai tanggal 29 Januari 2022.

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian ini terdiri dari empat tahapan yaitu :

a. Tahap pengamatan dengan teknik survey

Pada tahap ini peserta KKN melakukan pengamatan dengan berkeliling desa dan melihat letak banjar-banjar di Desa Riang Gede yang menjadi tempat terlaksananya Bank Sampah. Tahap ini juga dilakukan komunikasi antara peserta KKN kelompok modul 3 dengan perbekel dan kelian banjar secara *offline* maupun *online* terkait pelaksanaan, jumlah nasabah, dan jadwal terlaksananya Bank Sampah. Selain itu, sebelum terjun langsung melaksanakan kegiatan Bank Sampah, telah dilaksanakannya kegiatan penempelan poster edukasi Bank Sampah di masing-masing banjar serta kegiatan sosialisasi atau penyuluhan yang dilakukan oleh kelompok modul lain dengan mengundang Ketua Bank Sampah Desa Riang Gede dan Ketua Organisasi Malu Dong sebagai narasumber, untuk menciptakan pemahaman

yang lebih mendalam kepada warga desa mengenai pentingnya mengurangi sampah baik organik maupun anorganik demi terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat.

b. Tahap praktek terbimbing

Dalam tahap ini peserta KKN melaksanakan kegiatan Bank Sampah bersama pengelola Bank Sampah Ditya Sari desa Riang Gede dengan menggunakan cara kerja yang telah dilakukan sebelumnya, meliputi: bersih-bersih di banjar, pengumpulan sampah oleh warga, pemberian nomer antrian, penimbangan, pencatatan pembukuan secara manual dan penjualan sampah kepada pengepul.

c. Tahap implementasi

Tahap ini dilakukan dengan merealisasikan data pencatatan Bank Sampah sebelumnya (manual) ke format excel yang telah disediakan, guna melihat efisiensi pencatatan pembukuan Bank Sampah.

d. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dilakukan untuk melihat sejauh mana partisipasi warga desa dalam mengikuti kegiatan Bank Sampah, dan kinerja pengelola Bank Sampah dalam pelaksanaan kegiatan Bank Sampah khususnya dalam pencatatan pembukuan secara manual maupun digital. Tahap pekerjaan monitoring dilakukan dengan melakukan kunjungan kesetiap banjar untuk memastikan cara input data dalam sistem excel dapat berjalan dengan baik. Selanjutnya pada tahapan evaluasi, kegiatan dilakukan dengan mengevaluasi kesesuaian form excel yang telah dilakukan pengisian oleh warga dan memperbaiki apabila ada form yang masih kurang dipahami seperti contoh deskripsi data, penulisan jumlah dan satuan harus dipastikan sesuai dengan keadaan di lapangan.

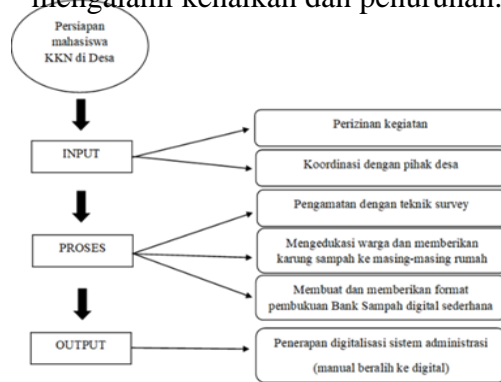
3. Hasil dan Pembahasan

Program kerja yang dilakukan ialah pengelolaan Bank Sampah berbasis digital di masing-masing banjar yang ada di desa Riang Gede. Dimana usaha yang dilakukan dalam program kerja ini ialah mengalihkan pembukuan Bank Sampah yang biasanya dilakukan secara manual menjadi digital dengan menggunakan format excel yang telah dibuat. Hal ini dilakukan guna meningkatkan efisiensi kinerja pengelola Bank Sampah yang ada di Desa Riang Gede. Pembuatan dan pemberian format excel ini, dilakukan dengan adanya beberapa pertimbangan karena mudah untuk diterapkan dan sesuai dengan kondisi nasabah di Desa Riang Gede. Adapun uraian kegiatan yang dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

a. Tahap Pengamatan dengan Teknik Survey

Pada tahap ini, peserta KKN Kelompok Modul 3 melakukan audiensi bersama Kepala Desa terkait pelaksanaan kegiatan Bank Sampah. Selanjutnya, bersama peserta KKN yang lain, melakukan

pengamatan dengan berkeliling untuk melihat letak banjar-banjar Desa Riang Gede yang menjadi tempat pelaksanaan kegiatan Bank Sampah. Sebelum dilaksanakannya kegiatan Bank Sampah, telah dilaksanakannya kegiatan edukasi seperti penempelan poster Bank Sampah serta sosialisasi dengan mengundang Ketua Bank Sampah dan Ketua Organisasi Malu Dong sebagai Narasumber. Untuk memastikan waktu kegiatan Bank Sampah, perwakilan tim menghubungi Kelian Banjar secara *offline* dan *online*. Setelah terjun ke lapangan, melalui buku pencatatan kegiatan Bank Sampah dapat dilihat jumlah peserta yang mengikuti kegiatan Bank Sampah, dimana setiap bulannya jumlah peserta Bank Sampah mengalami kenaikan dan penurunan.



Gambar 1. Alur Program Kerja

Gambar 2. Poster Bank Sampah



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi tentang Sampah

b. Tahap Praktek Terbimbing



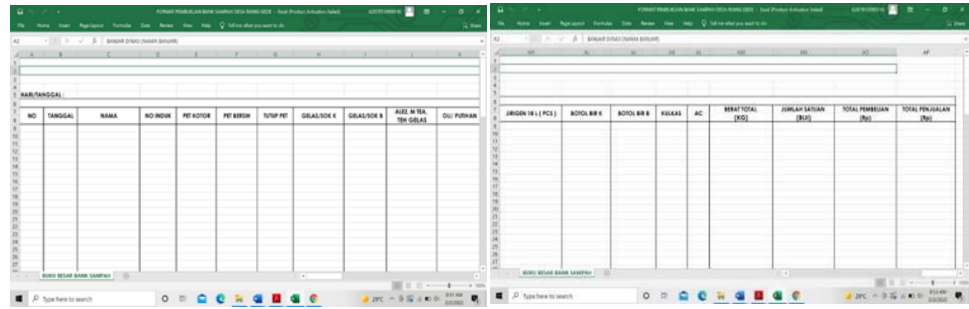
Gambar 4. Kegiatan Bank Sampah salah satu banjar Desa Riang Gede

Kegiatan Bank Sampah di desa Riang Gede diawali dengan kegiatan bersih-bersih dan pengumpulan sampah di banjar oleh warga, dan kemudian mengambil nomor antrian. Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan penimbangan sampah yang dilakukan oleh pengelola dan dibantu oleh mahasiswa KKN dengan menggunakan timbangan duduk.

Kegiatan ketiga ialah proses pencatatan nota, buku tabungan, buku besar dan penjualan. Dimana kegiatan ini dilakukan untuk memasukkan dan menghitung hasil yang diperoleh nasabah dari penjualan sampah yang telah dilakukan ke dalam buku tabungan, dan di data kembali kedalam buku besar. Kegiatan terakhir dalam kegiatan Bank Sampah di Desa Riang Gede ini ialah penjualan kepada pengepul sampah rekanan, karena di Desa Riang Gede sendiri belum memiliki TPS.

c. Tahap Implementasi

Melalui tahap ini, dapat dilihat jika keberhasilan Desa Riang Gede dalam melaksanakan kegiatan Bank Sampah masih belum dapat mencapai maksimal (100%). Berdasarkan penjelasan dari salah satu Kelian Banjar dari Banjar Riang Delod Sema Gede jumlah KK yang ada pada Banjar Riang Delod Sema Gede adalah 30 KK. Namun, yang mengikuti kegiatan Bank Sampah tidak sampai 20 orang setiap bulannya, hal ini dikarenakan ada beberapa keluarga yang merantau ke kota dan ada pula warga yang memilih untuk menjual dan mencari pengepul sendiri untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar.



Gambar 5. Contoh format pembukuan digital

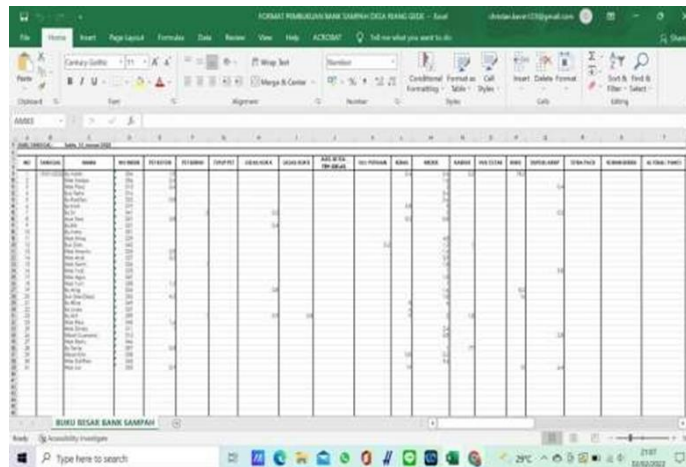
Setelah dilakukan implementasi dalam kegiatan Bank Sampah di masing-masing banjar Desa Riang Gede, dilakukan kunjungan secara berkala pada beberapa banjar yang terdapat pada Desa Riang dengan tujuan memonitoring pelaksanaan pencatatan secara digital. Berdasarkan hasil kunjungan, format excel ini telah direalisasikan menggunakan data Bank Sampah di salah satu banjar desa Riang Gede yaitu Banjar Riang Delod Sema. Hal ini menunjukkan adanya kemudahan dan kecepatan dalam penulisan data serta penjumlahan data secara akurat dan optimal. Berdasarkan hasil kunjungan, pencatatan dengan menggunakan excel meningkat pada beberapa banjar di Desa Riang Gede sudah mulai mengimplementasikan pencatatan secara digital.

Selanjutnya kegiatan evaluasi juga dilakukan dengan memperbaiki kembali form pencatatan seperti adanya perbedaan persepsi dalam pencatatan seperti satuan dari jenis sampah, deskripsi kegiatan dan lainnya. Berikut merupakan salah satu evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari implementasi bank sampah di Desa Riang Gede.

Tabel 1. Evaluasi Hasil Implementasi Tata Kelola Bank Sampah

No.	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
1.	Pengelola melakukan pencatatan sampah secara manual	Pengelola pada beberapa banjar dapat melakukan pencatatan secara digital dengan menggunakan ms. Excel.
2.	Pengelola belum terbiasa melakukan pencatatan secara digital	Pengelola bank sampah dapat melakukan pencatatan dengan baik dengan memodifikasi

No.	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
		sheet sesuai dengan keperluan pengguna.
3.	Pengelola membuat laporan hasil bank sampah dengan manual.	Pengelola dapat membuat laporan hasil bank sampah secara digital dengan Microsoft word dan excel.



Gambar 6. Realisasi data pembukuan Bank Sampah Br. Riang Delod Sema Periode Januari 2022

4. Kesimpulan

Pengelolaan Bank Sampah berbasis digital dapat memberikan dampak yang positif bagi pengelola dan nasabahnya. Kegiatan ini dapat meningkatkan kinerja pengelola dan kepercayaan nasabahnya. Pencatatan pembukuan manual yang telah dilakukan sebelumnya, memiliki banyak kekurangan seperti misalnya adanya perbedaan hasil hitung dengan hasil pengukuran riil, Oleh karena itu, digitalisasi tata Kelola menjadi sangat penting untuk dilakukan. Pencatatan pembukuan digital lebih efisien dilakukan karena menghasilkan data yang rapi dan valid. Selain itu, kegiatan pengelolaan Bank Sampah berbasis digital ini yang lebih mudah dan terukur masyarakat menjadi termotivasi untuk meningkatkan upaya pengurangan sampah di Desa Riang Gede untuk menciptakan desa yang bersih dan sehat.

Saat ini, salah satu banjar desa Riang Gede yaitu Banjar Riang Delod Sema sudah melakukan implementasi digitalisasi tata Kelola dari Bank Sampah. Banjar Riang Delod Sema sudah mengimplementasi pencatatan digitalisasi bank sampah. Selanjutnya pada tahap monitoring dilakukan dengan melakukan kunjungan kesetiap banjar untuk memastikan cara input data dalam sistem excel dapat berjalan dengan baik. Selanjutnya pada tahapan evaluasi, kegiatan dilakukan dengan

mengevaluasi kembali kesesuaian form excel yang telah dilakukan pengisian oleh warga terhadap kebutuhan pencatatan.

5. Ucapan Terima Kasih

Dalam penyusunan artikel ini, penulis banyak mendapatkan saran dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut serta dalam kegiatan Bank Sampah Desa Riang Gede.

6. Daftar Pustaka

- Agustina, Y., Winarno, A., Habibi, M. M., Basuki, A., Alief, D., & Permata, I. (2021). Aplikasi Sistem Keuangan Elektronik: Solusi Mudah Pengelolaan Bank Sampah di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal KARINOV*, 4(1), 39–44. <http://sipsn.menlhk.go.id/>.
- Dahlianah, I. (2015). Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku pupuk kompos dan pengaruhnya terhadap tanaman dan tanah. *Klorofil*, X(1), 10–13.
- Didiharyono, D., Tenrigau, A. M., & Marsal, M. (2018). Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Dijadikan Bantal Yang Berkualitas Dan Bernilai Ekonomis Di Desa Tolada Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 8-13.
- Heny Agustin, Rudi Setiawan, A. K. P. (2020). Pengembangan Bank Sampah Terkomputerisasi Di Desa Cibitung Wetan, Bogor. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 140–154.
- Lesmana, A. C. (2021). Pelatihan Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Masyarakat melalui Bank Sampah di Desa Cinanjung. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(2), 79-86.
- Mas, M., Warid, M., Asrori, F., Fauziyah, S. I., & Amalia, W. (2021). Manajemen Pengolahan Bank Sampah Untuk Meningkatkan Kesadaran Manfaat Sampah Di Desa Tamansari Kecamatan Wonorejo Kabupaten Pasuruan. 4(1), 23–32.
- Mulawarman, A. D., Ramadhani, F. N., & ... (2020). Pendampingan Penerapan Sistem Aplikasi Bank Sampah. *SNPKM: Seminar ..., 2016*, 66–75. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/SNPKM/article/view/5254>
- Nursya, A., Qurrotu, A., Wulandari, H. S., & Nujulla, P. (2021). *Pengelolaan bank sampah dalam mewujudkan desa bersih*.
- Rismawati, S. I., & Azizah, I. (2021). *Pendampingan Digitalisasi Manajemen Administrasi Sampah Di Desa Kertosari Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan*. 3(2), 93–104.

- Setiawan, H., Raharjo, F., & Siswadi. (2016). Konferensi Nasional Teknik Sipil 10 Menuju Masyarakat Industri Konstruksi. *Prosiding Konteks 10, October*, 1–9. file:///C:/Users/ihsania/Downloads/2016konteks10-benny.pdf
- Setyorini, R. (2021). Pembangunan Bank Sampah Digital dan Kerajinan Sampah Selama Study from Home Yayasan At-Taqwa Desa Sukamenak. *Charity*, 04(01),8–14.
<https://journals.telkomuniversity.ac.id/charity/article/view/2986>
- Ulum, M. B., Achmad, Y. F., Yulfitri, A., & Meria, L. (2021). Penerapan Sistem Cloud Manajemen Bank Sampah Di Perumahan Taman Nuri Kelurahan Sindang Sari Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AbdiMas*, 7(2). <https://doi.org/10.47007/abd.v7i2.3951>
- Utami, E. R., Indrasari, A., & Rezki, S. B. (2019). Modernisasi Pengelolaan Keuangan dan Produk Bank Sampah. *AKSIOLOGIYA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 9.
<https://doi.org/10.30651/aks.v3i1.1988>
- BPS Kabupaten Tabanan. (n.d.). *Persentase Penduduk, Rasio Jenis Kelamin, Kepadatan Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk 2018-2020*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabanan. Retrieved February 10, 2022, from <https://tabanankab.bps.go.id/indicator/12/79/1/persentase-penduduk-rasio-jenis-kelamin-kepadatan-penduduk-dan-laju-pertumbuhan-penduduk.html>
- Dinas Lingkungan Hidup, Pemerintah Kabupaten Buleleng. 2019. "Pengertian dan Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik", <https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-dan-pengelolaan-sampah-organik-dan-anorganik-13>, diakses pada 01 Februari 2022 pukul 11.00 WITA.
- Disperkimta, admin. (2019). *JENIS JENIS SAMPAH*. Pemerintah Kabupaten Buleleng Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman Dan Pertahanan. <https://disperkimta.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/jenis-jenis-sampah-68>, diakses pada 01 Februari 2022 pukul 10.58 WITA.