

**SOSIALISASI PEMANFAATAN APLIKASI "BUSA ONLINE" PADA
PENGEPUK SAMPAH DI KECAMATAN WONOAYU
KABUPATEN SIDOARJO**

SOCIALIZATION OF THE UTILIZATION OF THE "BUSA ONLINE"
APPLICATION TO WASTE COLLECTORS IN WONOAYU SUB-DISTRICT,
SIDOARJO DISTRICT

^{1)*}Wahyu Eko Pujiyanto, ²⁾Supriyadi, ³⁾Muhafidhah Novie

^{1,3}Program Studi Manajemen, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Ekonomi Syariah, STAI Al Akbar Surabaya

Email: ^{1)}wahyueko.mnj@unusida.ac.id, ²⁾dyadhie@gmail.com,

³⁾muhafidhahnovie.mnj@unusida.ac.id

ABSTRAK

Sampah telah menjadi permasalahan yang perlu diperhatikan oleh setiap elemen masyarakat. Pertumbuhan ekonomi telah berdampak pada banyaknya aktifitas serta konsumsi manusia yang mengakibatkan produksi sampah rumah tangga semakin meningkat. Selain itu masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan, karna kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah. Perkembangan teknologi saat ini dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan sistem pengolahan sampah tersebut, dimana para pengepul sampah dan masyarakat dapat menggunakan aplikasi buang sampah online (busa online) e-Recycle untuk memudahkan pengepul sampah dalam memilah sampah yang dapat diolah kembali. Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). PAR bertujuan untuk memberikan alternatif solusi dari pemecahan masalah yang sedang terjadi. PAR memiliki 4 tahapan yaitu, observasi, perencanaan, tindakan, dan evaluasi. Hasil pengabdian menjelaskan bahwa kegiatan sosialisasi mendapatkan respon yang positif dari masyarakat khususnya para pengepul sampah, sehingga kegiatan yang dilakukan berjalan dengan baik dan lancar. Peserta sosialisasi pemanfaatan aplikasi busa online mampu memahami pemanfaatan teknologi dan melestarikan lingkungan, peserta juga dapat menggunakan aplikasi busa online e-Recycle sebagai sistem yang memberikan kemudahan dalam memilah sampah dengan baik dan efisien, sehingga masyarakat memiliki kesadaran tentang pemanfaatan sampah dan melestarikan lingkungan.

Kata Kunci : Pemanfaatan Aplikasi, Pengepul Sampah, Sosialisasi, Sidoarjo, Wonoayu.

ABSTRACT

Garbage has become a problem that needs to be considered by every element of society. Economic growth has had an impact on many human activities and consumption, resulting in increased household garbage production. In addition, there are still many people who litter, due to lack of knowledge about garbage management. The development of technology today can be one of the solutions to the problem of the garbage processing system, where garbage collectors and the community can use the e-Recycle online garbage disposal application (online foam) to make it easier for garbage collectors to sort garbage that can be processed again. The implementation of this service uses a Participatory Action Research (PAR) approach. PAR aims to provide alternative solutions to solve problems that are happening. PAR has 4 stages, namely, observation, planning, action, and evaluation. The results of the service explained that the socialization activities received a positive response from the community, especially the garbage collectors, so that the activities carried out ran well and smoothly. Participants in the socialization of the use of online foam applications are able to understand the use of technology and preserve the environment, participants can also use the e-Recycle online foam application as a system that makes it easy to sort garbage properly and efficiently, so that people have awareness about waste utilization and preserving the environment.

Keywords: Application Utilization, Socialization, Sidoarjo, Waste Collectors, Wonoayu.

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi telah berkembang dengan sangat pesat, perkembangan ini telah memberikan dampak pada kehidupan masyarakat, masyarakat mulai menggunakan teknologi dalam berbagai aktifitas, khususnya pada saat membeli barang ataupun memesan makanan, masyarakat lebih sering menggunakan aplikasi online melalui handphone dari pada berbelanja langsung ke toko atau warung, sehingga masyarakat dapat menghemat waktu dalam berbagai aktifitas yang dilakukan. Perkembangan teknologi tidak seluruhnya di ketahui dan dipahami oleh masyarakat, dimana masih terdapat masyarakat yang belum mengerti tentang penggunaan aplikasi-aplikasi berbasis online (Dewanti et al., 2020; Maghfurah et al., 2019). Perkembangan teknologi ini juga telah memberikan kemudahan terhadap masyarakat dalam hal mengelola sampah, hal ini dapat dilihat banyaknya aplikasi dan *website* yang berkaitan dengan pengolahan sampah (Widodo & Suleman, 2020).

Sampah telah menjadi sebuah masalah yang harus diperhatikan oleh seluruh elemen masyarakat, sampah menurut Pasal 1 ayat (1) UU No.18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Proses timbulnya sampah merupakan konsekuensi alami dari kehidupan manusia (Arifin et al., 2020). Perubahan gaya hidup masyarakat modern yang serba praktis dan efisien menjadi pemicu berubahnya komposisi serta kuantitas sampah yang diproduksi, selain itu pertumbuhan ekonomi memperbanyak aktifitas serta konsumsi manusia yang mengakibatkan produksi sampah rumah tangga juga makin meningkat (Pravasanti & Ningsih, 2020). Sampah rumah tangga relatif lebih sulit ditangani dan dikelola karena jenisnya yang sangat beragam, tercampur dan sebagian besar (60–70%) berupa sampah basah. Kartini & Robbani, (2022) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa perlu adanya pendampingan, pelatihan dan pemberdayaan masyarakat terkait bahaya sampah baik organik maupun anorganik yang berasal dari sampah rumah tangga maupun lingkungan. Masyarakat saat ini masih sering membuang sampah sembarangan tanpa memperhatikan efek dari perilaku tersebut, hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran dan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan (Lieung et al., 2021; Rusdiana & Humaira, 2020)

Permasalahan sampah yang terjadi sering kali mengakibatkan terjadinya banjir. Hal ini karena masih banyak masyarakat yang belum menyadari bahwa sampah juga

dapat diolah kembali menjadi barang yang berguna (Budiarto & Dedi, 2020; Mukhtar et al., 2020). Salah satu daerah yang saat ini telah memiliki kesadaran akan manfaat dari pengolahan sampah yaitu Kecamatan Wonoayu di Kabupaten Sidoarjo, masyarakat di Kecamatan Wonoayu biasanya dapat menyetorkan sampah ke pengepul sampah keliling kemudian akan menerima uang setelah menyetorkan sampah tersebut. Setelah pengepul sampah mendapatkan setoran maka pengepul sampah akan memilah sampah tersebut dan kemudian mengolahnya. Namun pengelolaan sampah yang dilakukan masih dengan cara yang manual sehingga akan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengelolaannya. Oleh karena itu, perkembangan teknologi ini menjadi salah satu solusi dari permasalahan sistem pengolahan sampah tersebut, dimana para pengepul sampah dan masyarakat dapat menggunakan aplikasi buang sampah online (Busa Online) untuk memudahkan masyarakat dan pengepul sampah dalam memilah sampah yang dapat diolah Kembali (Nunuk Wahyuningtyas et al., 2020).

Sebagaimana dijelaskan dalam hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Budiarto & Dedi, (2020) yang menjelaskan bahwa pengelolaan sampah seharusnya dilakukan secara menyeluruh dimulai dari desa, penelitian ini juga menjelaskan bahwa perencanaan aplikasi yang dikembangkan dengan *Agile Development* dan *XP (Extreme Programming)* akan memberikan keuntungan kepada masyarakat dengan menjual sampah secara online dan tidak perlu datang ke bank sampah. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Widodo & Suleman, (2020), menjelaskan bahwa masyarakat perlu untuk melakukan pemilahan sampah secara otomatis dengan merancang alat pemilah sampah otomatis dengan menggunakan sensor *proximity* yang bekerja melalui sensor untuk membaca jenis benda yang mendekat, kemudian diproses menggunakan sistem kontrol Arduino UNO, dan hasil proses akan dimunculkan pada LCD 16x2 dan Servo yang mengarahkan sampah ketempat sesuai dengan jenisnya.

Nunuk Wahyuningtyas et al., (2020) juga menjelaskan bahwa melalui Aplikasi *mallsampah.com* masyarakat dapat menerima informasi tentang sampah yang dihasilkan oleh perusahaan dan rumah tangga, masyarakat juga dapat mengetahui lokasi tempat pembuangan sampah terdekat dengan menggunakan android, selain itu masyarakat dapat melakukan transaksi jual beli sampah. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat dan pengepul dalam memilah sampah yaitu aplikasi *e-Recycle*. Aplikasi busa online ini merupakan sebuah sistem pembuangan sampah otomatis yang dapat

memudahkan orang dalam membuang sampah dengan memilih berbagai fitur yang ada di dalamnya. Aplikasi ini memberikan kemudahan kepada masyarakat dan juga pengepul sampah, dimana sampah terpilah seperti plastik, kertas, dan botol kaca yang ada di pengepul dijemput dan ditimbang langsung oleh mitra *e-Recycle*, dan diberikan reward berupa poin saldo yang dapat dicairkan melalui aplikasi tersebut.

Aplikasi ini dirancang dengan tujuan menghubungkan database digital, penyimpanan dan transmisi protokol, manajemen volume besar konsep data dan keamanan, sehingga kemungkinan untuk membaca, menganalisis, dan bahkan mendiagnosa jauh dari pusat medis dimana informasi tersebut diperoleh. Secara sederhana aplikasi buang sampah online dapat dipahami sebagai tempat pengolahan sampah yang sampah yang masih dapat dimanfaatkan, baik sampah organik maupun an-organik. Aplikasi buang sampah online juga merupakan alternatif di dalam menyadarkan masyarakat terhadap kepedulian lingkungan, yakni dengan mengendalikan sendiri limbah sampah di lingkungannya. Dengan adanya aplikasi buang sampah online, setidaknya masyarakat dapat memilah jenis-jenis sampah untuk dibuang, sehingga dalam prosesnya sampah yang benar-benar terbuang adalah sampah yang tidak dapat dimanfaatkan

Dalam konteks pengolahan sampah, secara umum peluang yang dapat dilihat adalah dalam bentuk daur ulang. Namun, dalam kegiatan buang sampah online berbasis web hanya sebagai pemilah sampah-sampah yang dapat didaur ulang, bukan sebagai pendaur. Aplikasi ini bekerja secara efektif sehingga manusia sebagai pengatur dan pengawas bekerjanya aplikasi tersebut secara langsung. Penggunaan aplikasi ini diterapkan agar masyarakat mengetahui perkembangan teknologi yang terjadi khususnya Busa Online. sehingga masyarakat lebih memahami bahwa proses pembuangan sampah yang awalnya sembarangan dan dilakukan secara manual kini berubah menjadi sistem yang lebih modern.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan, maka dapat diterangkan bahwa tujuan dalam pengabdian ini yaitu memanfaatkan aplikasi buang sampah (busa) online *e-Recycle* dalam memilah dan mengolah sampah dengan baik untuk kelestarian lingkungan. Pemanfaatan aplikasi busa online ini juga sangat membantu dan memudahkan masyarakat dalam membuang sampah dengan memilah sampah organik dan an-organik secara benar, selain itu masyarakat juga secara otomatis mendapatkan

reward berupa saldo point atau uang yang didapat dari hasil sampah yang disetorkan sesuai dengan berat sampah tersebut melalui transfer atau secara langsung.

METODE

Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Maret hingga 10 April 2023 (15 hari). Dengan target peserta sebanyak 30 peserta yaitu para pengepul sampah setiap desa di Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo. Dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). *Participatory Action Research* (PAR) merupakan sebuah kolaborasi dari penelitian dan tindakan berkelanjutan yang dilaksanakan bersama masyarakat secara partisipatif (Asmoro et al., 2021; Fakhrurozi et al., 2021), pendekatan ini bertujuan untuk memberikan alternatif solusi untuk pemecahan sebuah masalah yang sedang terjadi. *Participatory Action Research* (PAR) memiliki 4 tahapan yaitu: observasi, perencanaan, tindakan, dan evaluasi (Umasugi et al., 2021).

Pada tahapan awal kami melakukan observasi langsung dan melakukan wawancara terhadap beberapa narasumber terkait permasalahan sampah di Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo. Setelah observasi dan wawancara dilakukan, kami membuat perencanaan terkait jadwal pelaksanaan, administrasi, dan juga perencanaan anggaran yang digunakan. Selanjutnya dilakukan tindakan berupa kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi buang sampah online (busa online), terkait permasalahan sampah yang ada, kegiatan tersebut dilakukan selama 15 hari, hari 1-3, pengenalan aplikasi kepada 30 peserta yang dibagi menjadi 10 peserta tiap hari nya, hal ini dilakukan untuk dapat menyesuaikan aktifitas sehari-hari para peserta, pada hari ke 4-7 dilakukan uji coba penggunaan aplikasi terhadap para peserta, kemudian pada minggu ke dua, hari ke 8-10 dilakukan pendampingan kembali dan pemantauan efektifitas penggunaan aplikasi busa online, pada hari 11- 15 dilakukan evaluasi, terkait kegiatan yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses timbulnya sampah merupakan konsekuensi alami dari kehidupan manusia. Perubahan gaya hidup masyarakat modern yang serba praktis dan efisien juga menjadi pemicu berubahnya komposisi serta kuantitas sampah yang diproduksi (Widaningsih & Suheri, 2019). Pertumbuhan ekonomi memperbanyak aktifitas serta konsumsi manusia

yang mengakibatkan produksi sampah rumah tangga juga makin meningkat (Arifin et al., 2020).

Aplikasi buang sampah (busa) online *e-Recycle* dirancang dengan tujuan untuk menghubungkan database digital, penyimpanan dan transmisi protokol, manajemen volume besar konsep data dan keamanan, sehingga memungkinkan untuk membaca, menganalisis, dan bahkan mendiagnosa jauh dari pusat medis dimana informasi tersebut diperoleh. Secara sederhana aplikasi busa online *e-Recycle* dapat dipahami sebagai tempat pengolahan sampah yang sampah yang masih dapat dimanfaatkan, baik sampah organik maupun an-organik. Aplikasi busa online *e-Recycle* juga merupakan alternatif dalam menyadarkan masyarakat terkait kepedulian lingkungan, yakni dengan mengendalikan sendiri limbah sampah di lingkungannya. Dengan adanya aplikasi busa online *e-Recycle*, setidaknya masyarakat dapat memilah jenis-jenis sampah untuk dibuang, sehingga dalam prosesnya sampah yang benar-benar terbuang adalah sampah yang tidak dapat dimanfaatkan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang memiliki 4 tahapan yaitu: observasi, perencanaan, tindakan, dan evaluasi.

1. Observasi

Hasil observasi dari penelitian menunjukkan bahwa masyarakat di Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, sebelumnya belum mengenal aplikasi pengolahan sampah, masyarakat sudah dibekali dengan sosialisasi dan pelatihan terkait pemilahan dan pengolahan sampah organik dan non-organik, namun belum mengetahui adanya aplikasi pengolahan sampah, selain itu para pengepul sampah yang ada memiliki tempat namun belum menerapkan penggunaan aplikasi ataupun penjemputan sampah yang telah dipilah, dari hasil observasi ini kemudian dilakukan tindakan berupa sosialisai pemanfaatan aplikasi buang sampah online untuk memudahkan dan memberikan edukasi kepada masyarakat terkait pentingnya pengolahan sampah yang baik dan benar.



Gambar 1.
Pengepul sampah Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa sebagian masyarakat di Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo telah memiliki kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah dengan memilah dan menjual sampah yang telah dipilah kepada para pengepul sampah secara langsung, pengepul sampah juga menjelaskan bahwa masyarakat biasanya menjual sampah berjenis kaleng minuman, kertas/koran bekas, plastik bekas minuman, dan karton, pengepul sampah tidak menjemput sampah yang telah dipilah, namun menerima masyarakat yang datang untuk mengantarkan dan menjual sampah yang telah dipilah. Hal ini menjadikan pengepul sampah hanya akan mendapatkan sampah yang telah dipilah ketika ada masyarakat yang datang untuk menjual sampah tersebut, sehingga sampah yang diterima oleh pengepul sampah tidak menentu setiap harinya. Oleh karena itu penggunaan aplikasi buang sampah online ini diperlukan untuk mempermudah masyarakat memilah dan menjual sampah yang telah dipilahnya, selain itu aplikasi ini dapat meningkatkan efektifitas dan pemasukan bagi para pengepul dalam menerima sampah yang telah dipilah.

2. Perencanaan

Dari hasil observasi yang dilakukan, kemudian dilakukan perencanaan terkait admistrasi (surat-surat), target peserta sosialisasi yang berjumlah 30 peserta, pelaksanaan kegiatan (15 hari), penentuan lokasi kegiatan, dan perencanaan anggaran yang digunakan.

3. Tindakan (Sosialisasi, Pengenalan dan Penggunaan Aplikasi Busa Online (*e-Recycle*))

Aplikasi busa online (buang sampah online) merupakan sebuah sistem untuk mempermudah masyarakat dan para pengepul sampah dalam memilah sampah. Salah

satu aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat dan para pengepul sampah yaitu aplikasi *e-Recycle*, *e-Recycle* merupakan aplikasi untuk memilah sampah yang berbasis digital, aplikasi ini memberikan kemudahan bagi masyarakat dan para pengepul sampah, dimana masyarakat dan para pengepul dapat memilah sampah dengan baik melalui aplikasi ini, selain itu aplikasi ini juga membantu masyarakat dan para pengepul sampah dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan tidak membuang sampah sembarangan, sehingga pencemaran lingkungan yang terjadi dapat berkurang.

Pada pelaksanaan sosialisasi ini, peserta diberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan diberikan yaitu pemanfaatan aplikasi busa online *e-Recycle*. Dalam kegiatan awal ini diketahui bahwa masih banyak masyarakat dan pengepul sampah yang belum mengetahui adanya aplikasi busa online *e-Recycle*, selain itu masyarakat dan para pengepul juga tidak tau cara menggunakan aplikasi *e-Recycle* ini.



Gambar 2.
Sosialisasi Pemanfaatan Aplikasi Busa Online *e-Recycle*

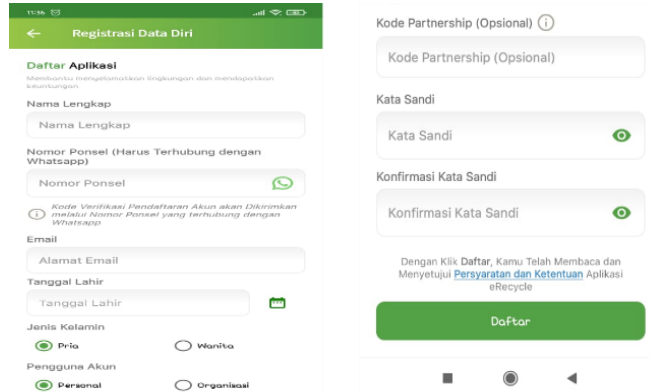
Dalam pemberian materi, peserta sosialisasi terlebih dahulu diberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dengan tidak membuang sampah sembarangan, dan pentingnya memanfaatkan perkembangan teknologi dengan baik, selanjutnya peserta sosialisasi di arahkan untuk mendownload aplikasi busa online *e-Recycle* pada *playstore smartphone* peserta masing-masing



Gambar 3.
Aplikasi *e-Recycle*

Registrasi akun *e-Recycle*

Setelah seluruh peserta mendownload aplikasi busa online *e-Recycle*, peserta melakukan pendaftaran, dengan memasukkan data diri peserta oada aplikasi busa online *e-Recycle*.



Gambar 4.
Registrasi Data Diri

Setelah peserta mengisi registrasi data diri, peserta mendapatkan kode aktivasi yang dikirimkan melalui nomor whatsapp peserta.



Gambar 5.
Kode Verivikasi Akun *e-Recycle*

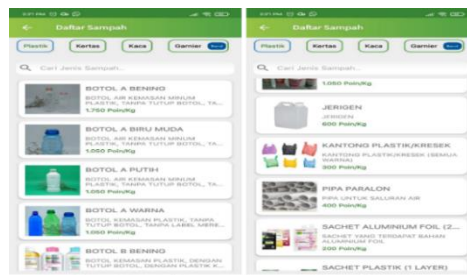
Selanjutnya akan muncul beranda aplikasi *e-Recycle* yang berisi fitur kamera, pilah sampah, dan juga saldo point.



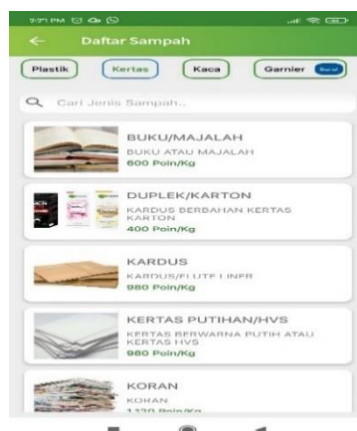
Gambar 6.
Beranda *e-Recycle*

Memilah sampah dalam aplikasi *e-Recycle*

Peserta dapat memilah sampah sesuai dengan jenisnya, peserta juga dapat langsung melihat reward yang diterima dari tiap kilogram sampah yang akan di masukkan dalam *e-Recycle*. Jenis sampah yang ada pada aplikasi ini yaitu, jenis sampah plastik, kertas, kaca, dan logam.



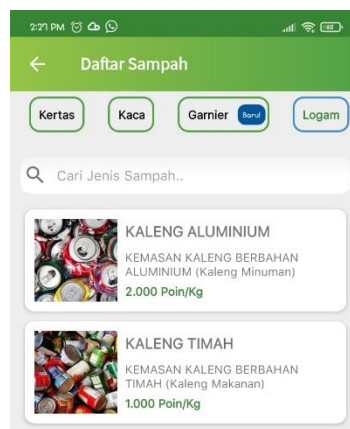
Gambar 7.
Daftar Sampah Plastik *e-Recycle*



Gambar 8.
Daftar Sampah Kertas *e-Recycle*

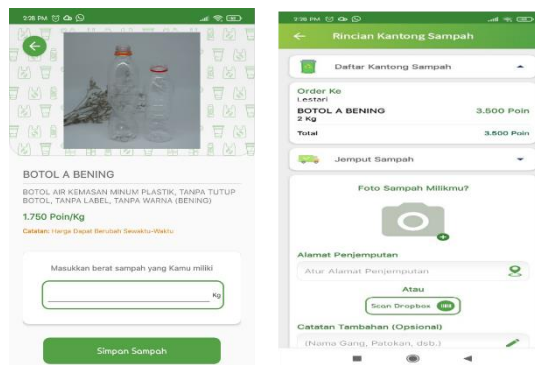


Gambar 9.
Daftar Sampah kaca *e-Recycle*



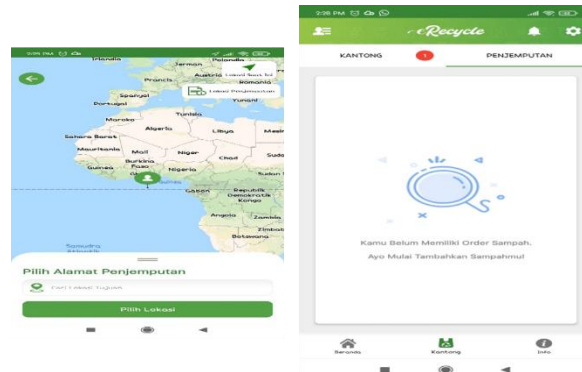
Gambar 10.
Daftar Sampah Logam *e-Recycle*

Proses pembuangan sampah melalui aplikasi busa online *e-Recycle* dapat dilakukan dengan memasukkan foto sampah sesuai jenisnya atau dengan memilih jenis sampah yang ada pada aplikasi *e-Recycle*. Sampah yang telah dikumpulkan tersebut dapat di timbang sendiri atau ditimbang pada saat penjemputan oleh mitra aplikasi *e-Recycle*.



Gambar 11.
Memilah dan menghitung banyaknya sampah

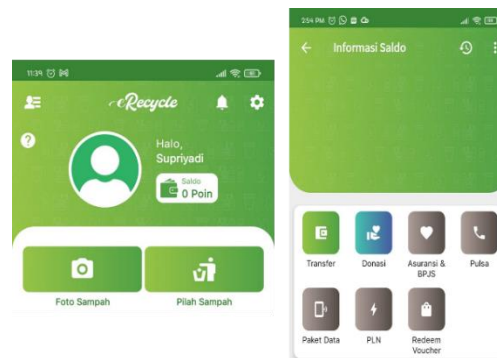
Setelah peserta memilih jenis sampah dan memasukkan foto, peserta bisa langsung memasukkan alamat untuk dilakukan penjemputan oleh mitra *e-Recycle*. Alamat yang dimasukkan harus lengkap dan sesuai. Sehingga penjemputan sampah yang telah dipilah tersebut dapat dilakukan dengan tepat.



Gambar 12.
Proses Penjemputan Sampah *e-Recycle*

Reward (saldo Poin) yang dapat dicairkan melalui bank

Selanjutnya peserta akan mendapatkan reward berupa saldo poin sesuai dengan berat dan jenis sampah yang telah dijemput oleh mitra *e-Recycle*, saldo poin tersebut, nantinya dapat dicairkan melalui bank milik peserta.



Gambar 13.
Reward Saldo Point *e-Recycle*

Reward saldo point yang diberikan secara otomatis melalui sistem aplikasi setelah sampah di jemput oleh mitra *e-Recycle*, total jumlah reward yang diberikan sesuai dengan point berat dari jenis sampah tersebut, saldo point yang didapatkan dapat dicairkan dengan mentransfer saldo point ke rekening bank pemilik akun, saldo point juga dapat digunakan untuk melakukan pembayaran dan pembelian secara online seperti membayar asuransi/BPJS, PLN, dan membeli pulsa/data.

4. Evaluasi

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sosialisasi pemanfaatan busa online menunjukkan bahwa jumlah peserta sosialisasi pemanfaatan aplikasi busa online *e-Recycle* mencapai 85% dari jumlah peserta yang ditargetkan, hal ini menunjukkan minat yang tinggi dari para peserta untuk mendapatkan pengetahuan yang baru dalam memilah dan mengolah sampah melalui aplikasi busa online *e-Recycle*. Selain itu selama kegiatan berlangsung ada bagian tanya jawab, yang mana pada bagian tanya jawab tersebut diketahui bahwa para pengepul sampah di Kecamatan Wonoayu belum mengetahui adanya aplikasi busa online *e-Recycle*, dan belum mengetahui cara menggunakan aplikasi busa online *e-Recycle*.

Selanjutnya setelah kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi busa online *e-Recycle* ini, pemahaman peserta tentang memilah dan mengolah sampah lebih meningkat. Selain itu hasil sosialisasi ini memberikan pemahaman pengepul sampah akan pentingnya aplikasi busa online *e-Recycle* untuk memudahkan proses memilah dan mengolah sampah. Dalam diri peserta sudah timbul keinginan untuk menggunakan aplikasi busa online *e-Recycle* sebagai upaya untuk memudahkan proses memilah dan mengolah sampah. Selanjutnya dari hasil evaluasi kegiatan yang dilakukan dapat dijelaskan bahwa seluruh peserta sosialisasi pemanfaatan aplikasi busa online *e-Recycle* sudah mampu mempraktikkan sendiri pemilihan dan pengolahan sampah melalui aplikasi busa online *e-Recycle*



Gambar 14.

Proses Penjemputan Sampah Setelah Dipilah Melalui Aplikasi *E-Recycle* Oleh Pengepul Sampah

Masyarakat mulai memanfaatkan aplikasi busa online *e-Recycle* dalam memilah dan mengolah sampah yang ada, selain itu para pengepul tidak lagi hanya menunggu masyarakat yang datang untuk menjual sampah yang telah dipilah, namun

dapat mengambil secara langsung dari rumah kerumah berdasarkan aplikasi busa online *e-Recycle* tersebut.

SIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian sosialisasi pemanfaatan aplikasi busa online *e-Recycle* pada setiap desa di Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo mendapatkan respon yang positif dari para pengepul sampah dan telah berjalan dengan baik, kegiatan pengabdian ini memberikan tambahan keilmuan dan juga kemudahan bagi masyarakat khususnya para pengepul sampah dalam memilah sampah rumah tangga melalui aplikasi busa online *e-Recycle*. Para peserta dapat menggunakan aplikasi busa online *e-Recycle* sebagai sistem yang memberikan kemudahan dalam memilah sampah dengan baik dan efisien, sehingga masyarakat memiliki kesadaran untuk tidak lagi membuang sampah sembarangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo dan para pengepul sampah Kecamatan Wonoayu yang telah berpartisipasi sebagai peserta dalam kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi busa online *e-Recycle*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B., Ihsan, T., Tetra, O. N., Nofrita, N., Goembira, F., & Adegustara, F. (2020). Pengelolaan Bank Sampah dalam Mendukung Go Green Concept di Desa Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 3(2), 169–178. <https://doi.org/10.25077/jhi.v3i2.423>
- Asmoro, A. Y., Yusrizal, F., & Saputra, I. (2021). Pariwisata Berbasis Masyarakat di Desa Sekapuk: Sebuah Participatory Action Research. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(1), 30–47. <https://doi.org/10.21831/JPPM.V8I1.34144>
- Budiarto, S. P., & Dedi, M. (2020). Desain dan Perancangan Aplikasi Jemput Sampah Online Desa Rejosari Menggunakan Agile Development. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 7(3), 531–545. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i3.529>
- Dewanti, M., Purnomo, E. P., & Salsabila, L. (2020). Analisa Efektifitas Bank Sampah sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah dalam Mencapai Smart City di Kabupaten Kulon Progo. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 5(1).

- <https://doi.org/10.26905/PJIAP.V5I1.3828>
- Fakhrurozi, J., Pasha, D., Jupriyadi, J., & Anggrenia, I. (2021). Pemertahanan Sastra Lisan Lampung Berbasis Digital Di Kabupaten Pesawaran. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i1.1068>
- Kartini, A. Y., & Robbani, S. (2022). Pemanfaatan Tanaman Kangkung dan Sampah Lingkungan Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Ngumpakdalem di Masa Pandemi Covid 19. *MAFAZA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 69–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.32665/mafaza.v2i1.437>
- Lieung, K. W., Rahayu, D. P., & Retnaningtyas, H. R. E. (2021). Pelatihan Branding Sosialisasi Bank Sampah Merauke. *Jurnal Abdidas*, 2(6), 1374–1379. <https://doi.org/10.31004/ABDIDAS.V2I6.496>
- Maghfurah, F., Ramadhan, F., & Ula, S. (2019). Pelatihan Pengenalan Sistem Kerja Disertai Hibah Mesin Crusher Botol Plastik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 5(1), 1–7. https://doi.org/10.32528/PENGABDIAN_IPTEK.V5I1.2153
- Mukhtar, H., Perdana, D., Sukarno, P., & Mulyana, A. (2020). Sistem Pemantauan Kapasitas Sampah Berbasis IoT (SiKaSiT) untuk Pencegahan Banjir di Wilayah Sungai Citarum Bojongsoang Kabupaten Bandung. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 21(1), 56–67. <https://doi.org/10.29122/JTL.V21I1.3622>
- Nunuk Wahyuningtyas, Titik Lusiani, & Pradita Maulidya Effendi. (2020). Eco Sampah Berbasis Android. *JoTI*, 2(2), 46–50. <https://doi.org/10.37802/JOTI.V2I2.111>
- Pravasanti, Y. A., & Ningsih, S. (2020). Bank Sampah Untuk Peningkatan Pendapatan Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Budimas*, 02(01), 31–35. <https://doi.org/10.29040/BUDIMAS.V2I1.1015>
- Rusdiana, D., & Humaira, A. N. S. (2020). Online System dalam Pengelolaan Bank Sampah Studi Kasus: Kabupaten Bekasi. *Planners Insight : Urban and Regional Planning Journal*, 2(2), 009–025. <https://doi.org/10.36870/insight.v2i2.133>
- Umasugi, S., Bahari, S., Iksan, M., Azaluddin, A., Buton, E., & Susiati, S. (2021). Edukasi Penghijauan Menuju Desa Asri pada Masyarakat Desa Waesuhan. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 3(2), 136–141. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i2.146>
- Widaningsih, S., & Suheri, A. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Data Bank Sampah Berbasis Web di Kabupaten Cianjur. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and*

Information Technology), 4(2). <https://doi.org/10.31294/IJCIT.V4I2.6489>

Widodo, A. E., & Suleman, S. (2020). Otomatisasi Pemilah Sampah Berbasis Arduino Uno. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 12–18. <https://doi.org/10.31294/IJSE.V6I1.7781>