



E-sampah: The administrative solution for the waste bank in Politeknik Negeri Samarinda

Muhammad Aji Pangestu✉, Karyo Budi Utomo, Marlinda, Ahyar Muhammad Diah, Ramadhan Dhimas Tasmara, Razfi Nursyah, Zahiratul Mujaahidah, Noversi Allo Layuk
Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

✉ muhammadajipangestu86@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/ce.8192>

Abstract

The waste bank of Politeknik Negeri Samarinda has problems recording transactions, both discrepancies, writing errors, illegible writing and repeated recording. This is because the operation still uses conventional techniques. So the purpose of this e-Sampah program is to make it easier for waste banks and their customers to collect data on waste deposits that can be monitored and reported automatically. By designing using the PHP and MySql programming languages, this activity was carried out in November 2022 at the waste bank of Politeknik Negeri Samarinda. The method used is making e-Sampah applications, application trials, outreach and training related to how to operate e-Sampah applications. With the existence of e-Sampah, the problems complained of by the waste bank management were resolved. In addition, this activity also supports the waste bank program towards going digital.

Keywords: *Waste Bank; Website; e-Sampah; PHP; MySql*

E-sampah: Solusi administrasi Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda

Abstrak

Bank sampah Politeknik Negeri Samarinda memiliki kendala pencatatan transaksi, baik selisih, kesalahan penulisan, tulisan tidak jelas dibaca dan pencatatan yang berulang-ulang. Hal ini karena operasionalnya masih menggunakan teknik konvensional. Maka tujuan dari program e-sampah ini adalah untuk memudahkan bank sampah dan nasabahnya dalam pendataan setoran sampah yang dapat dipantau dan dilaporkan secara otomatis. Dengan perancangan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql, kegiatan ini dilaksanakan pada bulan November 2022 dengan bertempat di Unit Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda. Metode yang digunakan adalah pembuatan aplikasi e-sampah, uji coba aplikasi, sosialisasi dan pelatihan terkait cara mengoperasikan aplikasi e-sampah. Dengan adanya e-sampah, permasalahan yang dikeluhkan oleh tim Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda terselesaikan. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung program bank sampah ke arah *go digital*.

Kata Kunci: *Bank Sampah; Website; e-Sampah; PHP; MySql*

1. Pendahuluan

Bank sampah merupakan bank yang melakukan transaksi dengan media “sampah” sebagai alat transaksinya. Selain itu, bank sampah juga tempat nabung sampah yang akan dikonversi dengan uang di dalam saldonya (Elmi & Montessori, 2020). Ini

bertujuan untuk menumbuhkan rasa peduli terhadap sampah sekaligus memberikan edukasi kepada masyarakat tentang sampah (Suryani, 2014). Selain itu bank sampah juga merupakan salah satu tempat dengan konsep yang menggunakan sistem pengumpulan sampah seperti kertas, botol, kaleng dan lain-lain yang kemudian ditimbang sesuai dengan harga satuan setiap jenis sampahnya, kemudian diubah menjadi uang dalam bentuk tabungan dan bisa ditarik kapanpun (Muttaqien et al., 2019).

Program bank sampah ini bertujuan untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat tentang sampah bagaimana cara memilah sampah, bagaimana cara pengolahan sampah, dan edukasi bahwa sampah bisa dapat memberikan penghasilan sehingga tidak ada lagi membuang sampah yang bertumpuk-tumpuk yang berakibat kepada kesehatan masyarakat sekitar (Elmi & Montessori, 2020).

Tim Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda yang diketuai oleh ibu Marlinda, S.T, M.Eng memiliki permasalahan dalam operasional yaitu masih menggunakan cara konvensional. Proses administrasi masih dilakukan secara manual yaitu dengan sistem buku tabungan cetak dan dilakukan dengan menulis dibuku tabungan nasabah, melakukan pembukuan yang berulang yang rumit dan memakan banyak waktu, sehingga sering terjadi kesalahan. Selain itu, bank sampah sering kesulitan dalam proses pelaporan setoran sampah dan penyebaran informasi terkait harga sampah terkini secara langsung (*realtime*) tanpa perlu menanyakan lagi ke bank sampah. Selain itu juga pihak dari bank sampah juga menginginkan agar ada aplikasi yang mudah dan juga bisa membantu dalam segi baik dalam transaksional maupun dalam pelaporan pembukuannya baik untuk bank sampah atau untuk nasabah sendiri.

Aplikasi berbasis *website* merupakan aplikasi yang memberikan informasi baik dalam model transaksi maupun non transaksi, yang dapat juga diakses dimanapun kapan pun dan siapa pun tanpa ada sekat apa pun atau halangan apa pun (Izzah, 2020). Aplikasi adalah media yang digunakan dalam perangkat yang bisa diakses dalam perangkat apa pun, diinstal atau dengan menggunakan situs daring (Pamungkas et al., 2020). Sehubungan dengan permasalahan di atas, maka perlu diciptakan aplikasi berbasis *website* yang bernama e-sampah yang bertujuan untuk memudahkan bank sampah dan nasabahnya dalam pendataan setoran sampah yang dapat dipantau dan dilaporkan secara otomatis.

2. Metode

Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan November 2022 yang bertempat di Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda, Jalan Cipto Mangkusumo Kota Samarinda yang ditunjukkan pada Gambar 1. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

- a. Perancangan sistem aplikasi berbasis *website* yaitu e-sampah yang menggunakan bahasa pemrograman yaitu *PHP* dan *MySQL*.
- b. Proses pengujian, dengan dilakukannya uji coba dengan metode *blackbox*. *Blackbox* adalah pengujian dengan melihat apakah sudah sesuai dengan fungsional yang diinginkan oleh *user* dengan memerhatikan dan mempertimbangkan saran dari *user* (Sari et al., 2020).

- c. Sosialisasi dan pelatihan cara pengoperasian aplikasi e-sampah, mulai dari bagaimana nasabah mendaftarkan diri, manajemen data tim bank sampah mulai dari data sampah, data nasabah, data setor, data tarik, hingga pelaporannya.



Gambar 1. Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah aplikasi e-Sampah berhasil dibuat, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan sosialisasi dan edukasi bagaimana cara pengoperasian aplikasi e-Sampah. Sebagai *role model*, nasabah mulai dari mendaftarkan diri, kemudian masuk dengan nomor rekening nasabah dan *password* yang telah terdaftar. Nasabah melakukan transaksi seperti melihat setoran sampah berapa yang disetor dan berapa saldonya. Nasabah bisa melakukan transaksi tarik saldo pada menu transaksi tarik milik nasabah dan bisa mencetak laporan setoran sampahnya dan tarikannya. Selain itu, admin bisa melihat cara aksesnya dengan menggunakan nomor admin dan *password* yang telah terdaftar kemudian melakukan manajemen data seperti menambahkan, mengubah dan menghapus admin yang bertujuan untuk membantu master admin dalam transaksi bisnis aplikasi e-Sampah. Manajemen data sampah seperti menambahkan, mengubah dan menghapus data sampah yang otomatis memperbarui data otomatis di dalam halaman utama tentang daftar sampah terkini, manajemen setor dan tarik, kalkulasi setoran dan tarikan, selanjutnya nasabah bisa mencetak laporannya secara mandiri. Gambar 2 merupakan tampilan aplikasi berbasis *website* e-sampah pada kegiatan pengabdian ini.



Gambar 2. Tampilan utama aplikasi berbasis *website*

Selain itu juga tanggapan dari tim bank sampah dan nasabah sangat bagus dan sangat terbantu dengan adanya aplikasi e-sampah. Diharapkan dengan aplikasi ini bisa membantunya dalam operasional di bank sampah tersebut, terbukti setelah melakukan sosialisasi dan edukasi pihak bank sampah khususnya bank sampah Politeknik Negeri

Samarinda langsung menggunakannya dalam operasional dan pelaksanaan bank sampah tersebut.

4. Kesimpulan

Dengan adanya aplikasi e-sampah, Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda dan nasabahnya sangat terbantu dalam pendataan setoran sampah yang dapat dipantau dan dilaporkan secara otomatis. Dampak yang diberikan sangat besar dan permasalahan terkait administrasi bank sampah sudah terselesaikan. Dengan adanya e-sampah ini diharapkan bisa membantu dalam program bank sampah di Bank Sampah Politeknik Negeri Samarinda dan sebagai salah satu bank sampah yang menuju ke arah digitalisasi atau *go digital*.

Daftar Pustaka

- Elmi, N., & Montessori, M. (2020). Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Program Bank Sampah di Kota Bukittinggi. *Journal of Civic Education*, 3(1), 43-51. <https://doi.org/10.24036/jce.v3i1.343>
- Izzah, N. (2020). Pelatihan Membuat Dan Mengelola Website Sekolah. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(2), 247-256. <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i2.40>
- Muttaqien, K., Sugiarto, & Sarifudin, S. (2019). Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Kesehatan Lingkungan Melalui Program Bank Sampah. *Indonesian Journal of Adult and Community Education*, 1(1), 6-10.
- Pamungkas, E. R., Susanti, D., & Resmanah, D. (2020). Aplikasi bank sampah berbasis web di desa teja. *Proceeding SENDIU 2020*, 978-979.
- Sari, N. N. K., Windiatry, & Putra, P. B. A. A. (2020). Sistem Informasi Kepegawaian UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah UNIT XI. *Jurnal Informatika*, 7(2), 183-191. <https://doi.org/10.31294/ji.v7i2.7935>
- Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Jurnal Aspirasi*, 5(1), 71-84.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
