

## PENGEMBANGAN WEBSITE MANAJEMEN BANK SAMPAH SEBAGAI INOVASI DIGITAL DALAM PROGRAM KKN

Ilham Pratama<sup>\*1</sup>, Chynthia Nurmansah Putri<sup>2</sup>, Yulia Darmi<sup>3</sup>, Sri Ekowati<sup>4</sup>

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

<sup>1-3</sup>Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

<sup>4</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia  
Email: \* [ilhampratamak05@gmail.com](mailto:ilhampratamak05@gmail.com) , [chynthiasuri@gmail.com](mailto:chynthiasuri@gmail.com), [yuliadarmi@umb.ac.id](mailto:yuliadarmi@umb.ac.id)

### ABSTRAK

Program Bank Sampah di Kota Bengkulu adalah gerakan yang diinisiasi oleh pemerintah kota untuk mewajibkan setiap kelurahan memiliki bank sampah guna mengelola sampah secara berkelanjutan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilah sampah serta membuka peluang ekonomi melalui pengelolaan sampah yang tepat. Dalam mendukung program tersebut, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muhammadiyah Bengkulu melakukan pengembangan website Bank Sampah di Kelurahan Bajak. Website ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan administrasi, pencatatan transaksi, dan pengelolaan data nasabah bank sampah secara digital. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan, wawancara dengan pengurus bank sampah, serta pengembangan sistem berbasis web. Hasil dari kegiatan ini adalah sebuah platform digital yang dapat membantu efisiensi operasional bank sampah dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Website ini diharapkan menjadi salah satu solusi digitalisasi pengelolaan sampah di tingkat kelurahan.

**Kata Kunci:** bank sampah, kkn, website.

### I. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah menjadi isu kompleks di Kota Bengkulu ini. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap mengelolah sampah dengan baik dan terbatasnya manajemen sampah yang efektif yang mengakibatkan penumpukan sampah di sekitan Kota Bengkulu yang bisa menyebabkan penyakit untuk warga Kota Bengkulu.(Nilawati & Ediyono, 2024; Adiprasetyo et al, 2023)

Salah satu solusi yang di terapkan oleh pemerintahan Kota Bengkulu sekarang yakni mulai mendirikan bank sampah di setiap kelurahan di Kota Bengkulu,yakni sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat untuk memilah sampah anorganik yang telah dipilah, untuk kemudian yang akan menjadi nilai ekonomi. Meskipun konsep ini sangat membantu, banyak bank sampah yang masih menggunakan sistem manual yang

rentan terhadap kesalahan,lambat dan kurang transparan. Onsardi et al., 2024

Dalam era digital saat ini, pentingnya memanfaatkan teknologi informasi yang menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan akuntabilitas sistem. Oleh karena itu di butuhkan sebuah inovasi yang berupa pengembangan website manajemen bank sampah yang mendukung kegiatan administrasi ,pencatatan dengan benar dan mudah diakses oleh masyarakat. (Mahardono et al., 2023)

Dalam program Kuliah kerja nyata (KKN) mansiswa dapat mengedukasikan terhadap masyarakat untuk memberikan kontribusi nyata dalam mengembangkan potensi lokal untuk menyelesaikan yang ada di masyarakat. Pengembangan website manajemen bank sampah ini merupakan bentuk inovasi digital yang di harapkan mampu untuk memudahkan masyarakat secara langsung dan mendorong percepatan transportasi digital.

## II. METODE KEGIATAN

Kegiatan di laksanakan selama kkn selama 40 hari yang di mana laksanakan di Rt 08 Rw 03 Kelurahan Bajak, yang mana di sana sudah ada gudang penyimpanan sampah yang di stor setiap warga kelurahan bajak. Kegitan ini di adakan setiap seminggu sekali yang bertepatan di setiap hari sabtu dari jam 09:00-12:00 Wib.

Metode yang di lakukan ada beberapa hal yaitu:

### 1. Observasi Dan Mencari Masalah

Kegitan ini di awali dengan observasi ke lokasi langsung yakni ke bank sampah yang berada di Rt 08 Rw 03 di Kelurahan Bajak, kegiatan ini bertujuan; a) Mencari tahu sistem manajemen bank sampah; b) mengetahui permasalahan pencatatan,pelaporan dan terlibatnya masyarakat.

### 2. Diskusi Internal

Setelah melakukan observasi ke lokasi, kami mendiskusikan hal ini dengan perangkat kelurahan bajak yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan secara lebih mendalam.

- Menyesuaikan fitur kondisi lapangan, yang kurangan jaringan internet dan serta literasi digital di masyarakat
- Mengidentifikasi fitur yang di butuhkan oleh pengelolaan bank sampah

### 3. Pengembangan

Upaya meningkatkan transparansi dalam operasional bank sampah, yang di kembangkan oleh pengembangan wibsite manajemen yang memuat dalam fitur utama seperti , pencatatan transaksi, pengelolaan saldo nasabah, pengelolaan barang yang di stor dan pelaporan data nasabah secara digital.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahapan observasi, analisis kebutuhan, perancangan, hingga implementasi, kegiatan pengabdian ini berhasil menghasilkan sebuah inovasi berupa website manajemen bank sampah. Website ini dirancang berdasarkan kebutuhan mitra lapangan sehingga dapat mendukung proses pengelolaan bank sampah secara lebih efektif, akuntabel, dan transparan.



**Gambar1.** Observasi pemilahan sampah

Website manajemen bank sampah yang dikembangkan dilengkapi dengan beberapa fitur utama yang berfungsi untuk mempermudah administrasi, pencatatan transaksi, serta akses informasi bagi masyarakat.

### a. Dashboard Admin dan User

Dashboard menampilkan ringkasan data seperti jumlah nasabah, total transaksi, jenis dan jumlah barang yang disetor, serta tabungan dan saldo keluar. Fitur ini juga memberikan kemudahan akses bagi masyarakat, khususnya ketika buku tabungan fisik hilang, karena data transaksi dapat langsung dilihat secara digital. Hal ini meningkatkan transparansi sekaligus mempermudah monitoring aktivitas bank sampah.

### b. Pengelolaan Saldo

Setiap nasabah memiliki saldo digital yang dikonversikan dari jumlah

sampah yang disetor. Saldo ini dapat ditarik sesuai ketentuan petugas bank sampah. 669digital, masyarakat lebih terdorong untuk menabung sampah karena nilai ekonominya dapat langsung dilihat dalam bentuk saldo.

#### c. Manajemen Data Nasabah

Website dilengkapi dengan form pendaftaran nasabah baru, sehingga proses registrasi lebih praktis. Data yang disimpan meliputi identitas nasabah, nomor telepon, dan riwayat transaksi. Keberadaan sistem ini membantu petugas dalam mengelola data secara terstruktur serta memudahkan pelacakan riwayat tabungan sampah setiap nasabah.



Gambar 2. Manajemen data nasabah.

#### d. Pencatatan Transaksi Sampah

Admin atau petugas dapat mencatat transaksi masuk (setor sampah) maupun keluar (penukaran saldo). Sistem ini secara otomatis memperbarui saldo nasabah sehingga meminimalkan potensi kesalahan pencatatan manual. Akurasi pencatatan transaksi menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap bank sampah.

#### e. Laporan Transaksi

Fitur laporan memungkinkan admin atau petugas untuk mengunduh laporan transaksi mingguan setiap nasabah. Laporan berisi data jenis sampah yang disetor, berat sampah, serta identitas penyetor. Dengan adanya laporan ini,

proses evaluasi pengelolaan sampah dapat dilakukan secara periodik dan berbasis data aktual.



Gambar 3. Laporan transaksi sampah.

### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil implementasi website manajemen bank sampah ini menunjukkan bahwa digitalisasi mampu memberikan solusi terhadap keterbatasan sistem pencatatan manual yang selama ini menjadi kendala di lapangan

Selain itu, keberadaan saldo digital berbasis tabungan sampah memberikan insentif nyata bagi masyarakat untuk lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan bank sampah. Dengan demikian, website ini berpotensi memperkuat budaya menabung sampah sekaligus mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih.

Namun demikian, pemanfaatan website ini tetap membutuhkan pendampingan berkelanjutan agar masyarakat, khususnya yang belum terbiasa dengan teknologi digital, dapat mengaksesnya dengan mudah. Perlu juga adanya pemeliharaan sistem secara rutin agar fitur yang ada tetap berfungsi optimal.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu kami dalam kegiatan pengembangan website manajemen bank sampah yaitu:

- Ketua LLPM Universitas Muhammadiyah Bengkulu
- Dosen pembimbing lapangan.

- c. Seluruh anggota kelompok KKN kelompok 24.
- d. Kelurahan Bajak dan seluruh warga Kelurahan Bajak.

## DAFTAR PUSTAKA

Nilawati, Iin & Ediyono, Suryo. (2024).

Pendampingan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Gading Cempaka Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*, vol. 6, no. 2

Adiprasetyo, Teguh; Hermawan, Bandi; & Herman, Welly. Sosialisasi Pengelolaan Sampah Organik di Kelurahan Beringin Raya, Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Dewartara*

Onsardi, O., Kusuma, M., Yulinda, A. T., Yuniarti, R., Saroni, S., & Arianto, T. (2024). Pengolahan Persampahan dan Bank Sampah Kelurahan Betungan Kota Bengkulu. *Jurnal Solusi Masyarakat (JSM)*, 2(1), 69-74.

Mahardono, A., Susilo, D., Sahara Fitri, N. R., & Khasanah, M. (2023). Sistem informasi bank sampah berbasis web untuk manajemen pengelolaan sampah di Desa Sumurjomblangbogo Kabupaten Pekalongan. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1540-1549