



Pendampingan dan Sosialisasi Aplikasi Bank Sampah Di Kecamatan Parung Bogor

Kraugusteeliana¹, Anita Muliawati², Sri Mulyantini³, Jayanta⁴,
DiditWidianto⁵, Ridho Zulfahmi⁶

^{1,2,4,5,6} Fakultas Ilmu Komputer, ³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: kraugusteeliana@upnvj.ac.id , anitamuliawati@upnvj.ac.id,
Srimulyantini@upnvj.ac.id, jayanta@upnvj.ac.id, diditwidianto@upnvj.ac.id,
Ridhozulfami@upnvj.ac.id

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, 12450, Indonesia

Abstrak

Kekuatan ekonomi kreatif setidaknya juga mampu memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungannya seperti limbah yang berasal dari sampah plastik khususnya botol plastik yang dipergunakan untuk produk makanan dan minuman. Lingkungan sekolah juga rumah tangga menyumbang limbah plastik cukup banyak, hal ini dikarenakan pengelola kantin lebih banyak menjual air mineral dalam kemasan botol plastik sehingga lebih praktis, sesuai produksi industri minuman atau makanan. Limbah sampah botol plastik, Sampah Kardus, Sampah basah, sampah pakaian masih belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat hanya dibuang begitu saja. Untuk itu maka dalam kegiatan program kemitraan masyarakat ini dengan tujuan bagaimana membukakan pengetahuan masyarakat terkait manfaat bank sampah untuk kesejahteraan masyarakat serta melakukan meleak digital agar dapat memetakann potensi pengelolaan di daerah parung dan sekitarnya. Menciptakan alternatif pendapatan ekonomi keluarga dengan mengetahui potensi bank sampah di daerah masing- masing. Dari hasil sosialisasi dengan jumlah peserta 18 meliputi tim pengurus dan ibu rumah tangga didapat hasil bahwa aplikasi yang dirancang bersama telah memenuhi harapan tim pengurus dan masyarakat dengan sedikit saran untuk pembayaran dapat dilakukan bekerjasama dengan Bank atau fintech seperti OPO, DANA dan lainnya.

Kata kunci: Bank sampah , Bungsam, Digital, Tabungan sampah

1 PENDAHULUAN

Kekuatan ekonomi kreatif setidaknya juga mampu memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungannya seperti limbah yang berasal dari sampah plastik khususnya botol plastik yang dipergunakan untuk produk makanan dan minuman. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014, limbah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan. Ada beberapa hal yang harus dilakukan dalam pengelolaan sampah yakni pengolahan menurut tingkatan perlakuan dan pengolahan menurut



karakteristik limbah. Menurut Rahyani Ermawati, (2011), apabila dibakar pada suhu rendah, limbah atau sampah plastik menghasilkan senyawa yang berbahaya yang bersifat karsinogen seperti *polychloro dibenzodioxins* dan *polychloro dibenzofurans*. Lingkungan akan tercemar dan berdampak negatif pula pada kehidupan manusia apabila semakin banyak limbah yang dihasilkan. Potensi alam akan mengalami penurunan kualitas seperti air yang tercemar, polusi udara dari pembakaran industri, kebakaran hutan dan sebagainya, oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan dan penanganan limbah untuk mengurangi dampaknya terhadap lingkungan.

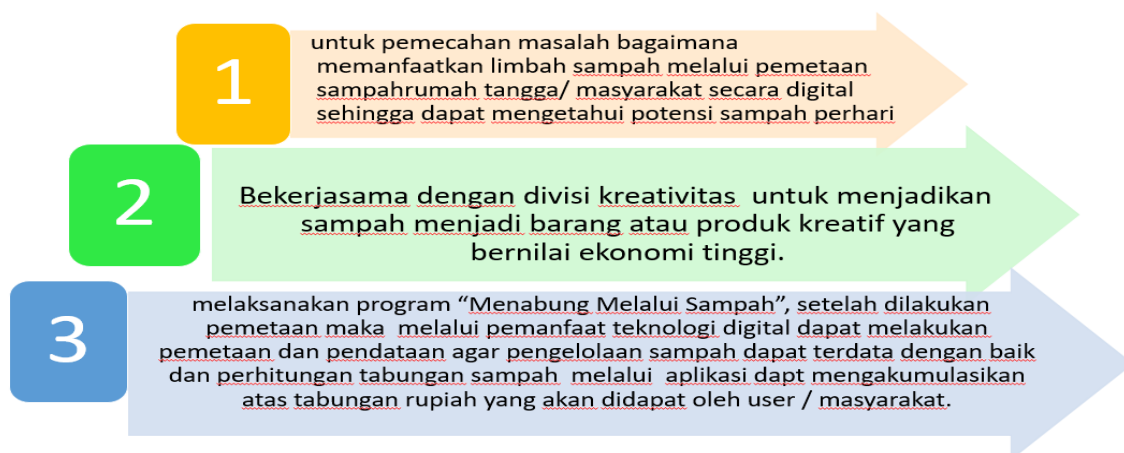


Gambar 1. Limbah sampah plastik



Gambar 2. Botol-botol plastik dari kantin

Faktor yang mempengaruhi kualitas limbah antara lain volume limbah, kandungan bahan pencemar dan frekuensi pembuangan limbahnya. Untuk kegiatan sosialisasi dan pendampingan ada beberapa tahapan pelaksanaannya seperti terlihat pada bagan dibawah ini:





Gambar 3. Bagan tahapan pelaksanaan

Limbah sampah botol plastik, sampah kardus, sampah basah, sampah pakaian masih belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat sampah dan hanya dibuang begitu saja. Sehingga didapat permasalahan perlu membuka pengetahuan masyarakat terkait manfaat bank sampah untuk kesejahteraan masyarakat serta pemanfaatan teknologi untuk potensi pengelolaan di daerah parung dan sekitarnya.

Sosialisasi aplikasi ini untuk menciptakan alternatif pendapatan ekonomi keluarga dengan mengetahui potensi bank sampah di daerah masing-masing. Dari limbah sampah dapat menghasilkan uang untuk menambah pendapatan keluarga atau Kelompok.

Untuk itu, melalui sistem aplikasi bank sampah dapat mempermudah pendataan potensi sampah di desa parung. Perlunya sistem seperti pendapat Sri Marmoah dalam bukunya yaitu “Administrasi dan Supervisi Pendidikan Teori dan Praktek” (2016), sistem digunakan dalam mencapai tujuan tertentu. Sistem yang digunakan akan sangat berpengaruh pada kegiatan dan pencapaian tujuan bersama. Menurut McLeod, sistem merupakan sejumlah elemen yang saling terintegrasi baik maksud maupun cara guna mencapai suatu tujuan

2 METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada program kemitraan masyarakat ini, yaitu melakukan pengolahan limbah sampah untuk menjadikan pemetaan potensi produk kreatif yang nantinya akan bernilai ekonomi tinggi jika sudah dapat dikelola. Program “Menabung Melalui Sampah” ini bisa mendorong pendapatan kesejahteraan masyarakat juga dapat mendorong kreatifitas masyarakat dalam bentuk produk kreatif yang nantinya dapat di publikasikan dan dipasarkan secara digital.

2.2. Tahapan Pelaksanaan

1. Adapun tahapan pelaksanaan program yaitu sebagai berikut : Persiapan, Tahap ini dilakukan setelah persetujuan kegiatan ini direalisasikan yang menyangkut: waktu, tempat, dan keperluan yang dibutuhkan.
2. Pelaksanaan program kemitraan masyarakat dengan nama kelompok organisasi kemitraan Bank sampah induk mandiri sehat. dengan nama programnya adalah “Menabung Melalui Sampah”
3. Evaluasi Kegiatan, Tahap ketiga ini merupakan rangkaian kegiatan berupa evaluasi terhadap kegiatan tahap kedua dan persiapan laporan.
4. Pembuatan Laporan

2.3. Rancangan Evaluasi



Adapun rancangan evaluasi dan indikator pelaksanaan kegiatan ini adalah berupa evaluasi pasca kegiatan yang rencananya akan dilaksanakan setiap bulan selama empat bulan berturut-turut dengan jadwal sebagai berikut:

1. Bulan kesatu : Peninjauan ke lokasi dan wawancara sebagai tahap awal melihat potensi alam dan sumberdaya manusianya.
2. Bulan kedua dan ketiga : sosialisasi kepada masyarakat aplikasi bank sampah
3. Bulan keempat dan kelima : praktek pengolahan dan pendataan sampah masyarakat sekitar melalui pendampingan dan sosialisasi aplikasi menabung di bank sampah atau **SI Bungsam**

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank sampah ini juga mendorong masyarakat untuk memilah sampahnya. Sampah yang disetorkan akan dipilah berdasarkan jenis materialnya: plastik, kertas, metal, dan kaca dll. Hal ini bisa menciptakan budaya baru agar masyarakat mau memilah sampah sehingga bisa mengklasifikasikan sampah basah dan sampah kering. Manfaat lainnya, dengan bank sampah dapat menyadarkan masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan serta dapat mengubah sampah menjadi bernilai ekonomis.

Untuk menyelesaikan permasalahan sampah perlu menciptakan pendataan secara digital potensi sampah masyarakat di sekitar parung serta Dengan Program pendampingan media digital agar dapat mendorong kreatifitas Kelompok masyarakat dan peningkatan kesejahteraan masyarakat

1. Tahapan Awal

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu bapak pengelola bank sampah untuk mengetahui kebutuhan tim akan aplikasi bungsampah yang akan kami sampaikan . Melihat besarnya harapan bapak ibu dalam mengelola bank sampah memberikan semangat Tim UPNVJ untuk memberikan solusi terkait system informasi menabung melalui bank sampah dalam bentuk Rancangan UI / UX Aplikasi.

2. Tahapan Desain Aplikasi

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam pendataan bank sampah, kami memberikan solusi berupa desain pelatihan perlunya aplikasi bank sampah untuk mempermudah pendataan bank sampah pada wilayah parung bogor dan sekitarnya. Kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari beberapa kegiatan yaitu :

- a. Survey Lapangan : kegiatan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan kepala bidang kerjasama dan pendaatan Pak Asep. Berdasarkan hasil survey bahwa saat ini pendataan peserta bank sampah masih belum terdata dengan baik, jadi adanya aplikasi akan sangat membantu dalam pendataan dan pendistribusiannya.
- b. Bersama-sama Tim koordinaror Bank Sampah melakukan desain untuk aplikasi Bank Sampah. Serta mengadakan pelatihan pentingnya aplikasi menabung Bank sampah juga akan mendata anggota, jumlah bank sampah sampai dengan berapa nilai nominal tabungan yang dapat di data oleh masing-masing anggota.

3. Tahapan Pendampingan



Pendampingan dilakukan dengan melakukan sosialisasi hasil aplikasi dan menyampaikan sosialisasi pentingnya menabung melalui bank sampah ini. Berikut ini bagan jadwal kegiatan pelaksanaan sosialisasi dan pendampingan aplikasi seperti terlihat pada gambar 4 dibawah ini



Gambar 4. Jadwal kegiatan pelaksanaa

Ada beberapa masukan dari tim terkait rancangan aplikasi yang sudah dibuat diantaranya :

1. Penambahan pemilihan kurir dan jadwal ambil sampah dapat ditambahkan pada pengembangan Sistem informasi bank sampah yang akan datang
2. Proses transaksi penarikan tabungan bank sampah dapat dilakukan dirumah saja dengan menggunakan Aplikasi Bank Sampah bekerjasama dengan Bank atau fintech.

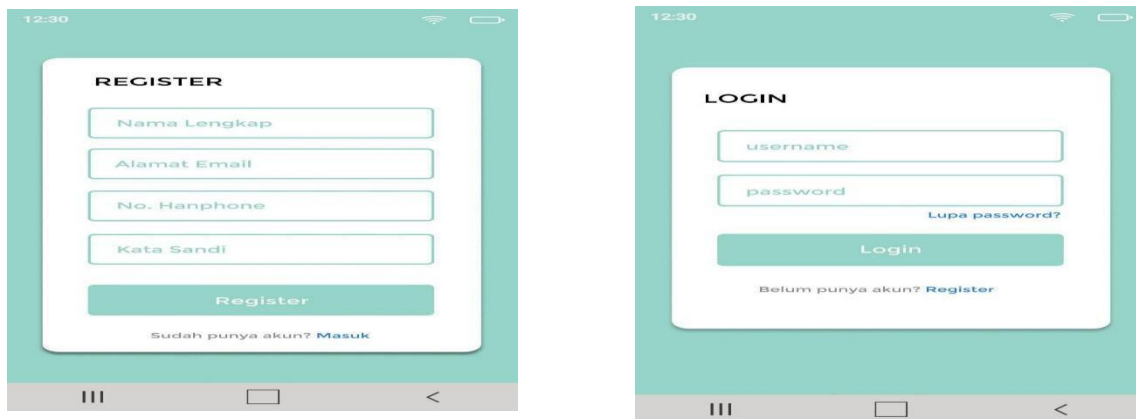
Masukan dari para pengurus dan perwakilan masyarakat akan menambah kesempurnaan aplikasi ini sesuai kebutuhan pada pemangku kepentingan. Pengembangan aplikasi akan tim lanjutkan dalam penelitian aplikasi Bank sampah.

Dalam kegiatan sosialisasi ini, Tim Pengabdian sekaligus memberikan beberapa barang untuk pengelolaan bank sampah dengan tim bank sampah yang ada. Berikut dokumentasi kegiatan seperti terlihat dibawah ini:

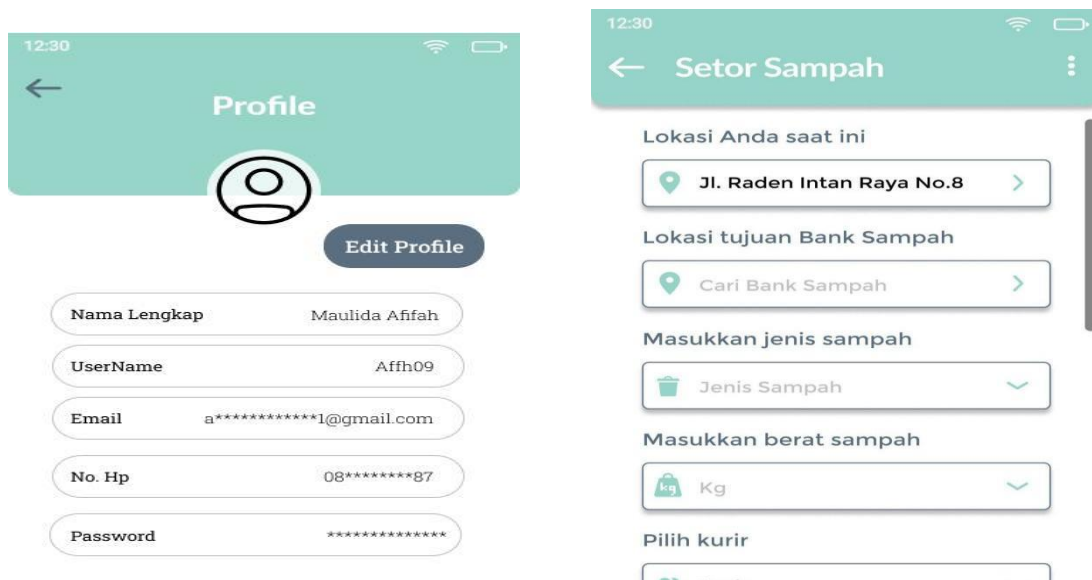


Gambar 5. Kegiatan Sosialisasi

4. Rancangan Desain



Gambar 6. Menu Login dan Register User

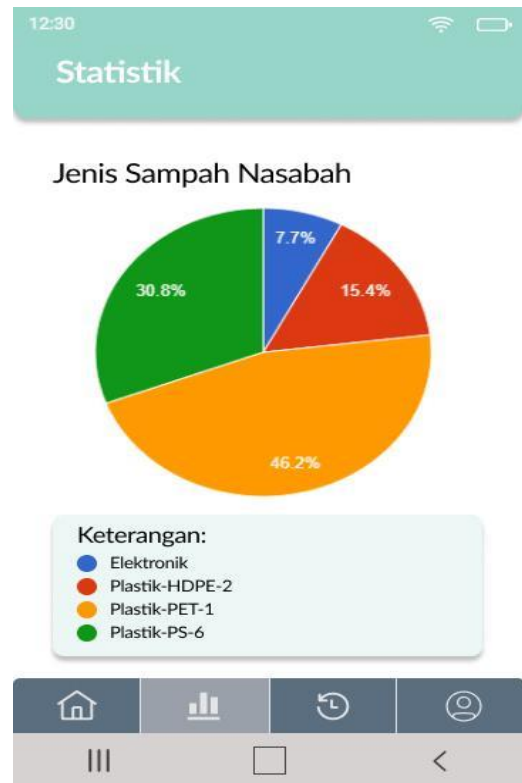




Gambar 7. Menu Profile

Gambar 9. Menu Setor sampah

Gambar 8. Menu Penjemputan



Gambar 10. Menu Statistik Data sampah

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil sosialisasi uji coba sebanyak 18 orang tim pengurus dan masyarakat pada aplikasi ini sudah mampu membantu secara sistematis meringankan pekerjaan pengelola bank sampah serta pengguna / masyarakat dalam hal ini ibu rumah tangga dan tim sudah dapat melihat teknis menabungkan, saldo yang didapat serta transaksi mencairkannya sewaktu-waktu jika memang ingin mencairkan sehingga melalui sosialisasi ini para pengurus dan tim pengelolaan sampah terbantuan. Adapun saran dan perbaikan aplikasi ini akan dikembangkan secara lebih menyeluruh dalam bentuk penelitian bersama pihak pengelola sampah.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih disampaikan kepada bapak ibu pengurus pengelolaan sampah di Parung bogor, Pak Asep dan Tim, rekan-rekan dosen UPNVJ yang terlibat dalam pengelolaan sampah Bu Aniek, Bu Iswahyuni, Ibu Anita, Ibu Sri Mulyantini, Pak Jayanta, Pak Didit, Pak Ridho, Para Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pembuatan aplikasi. Terimakasih juga kepada Ka.LPPM Ibu Ayu, Dr. Maria dan tim LPPM yang telah memberikan pendanaan internal terkait kegiatan PKM ini.



Referensi

- Arifin, B. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. Skripsi. Lubuklinggau: Universitas Bina Insan
- Masruroh,S. (2018). Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah Perkotaan di Kabupaten Kulon Progo. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia
- Nusa Idaman Said. 2011.*Pengelolaan Limbah Domestik*.Jakarta: BPPT.
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
- Sofian. 2011. *Sukses Membuat Kompos dari Sampah*.Jakarta Selatan: Agromedia Pustaka.
- Suharto.2011. *Limbah Kimia dalam Pencemaran Air dan Udara*. Yogyakarta CV. Andi Offset.
- Yulipriyanto. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya*. Yogyakarta : Graha Ilmu