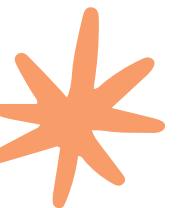




# PENGELOLAAN BANK SAMPAH DIGITAL

Rubbish your recycle with our team recyclan



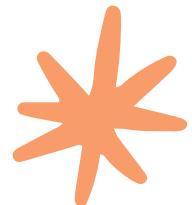
## **ANGGOTA KELOMPOK :**

- **Aziz Febriyanto(244110601011)**
- **Enggal Meureksa Ibrahim (244110601018)**
- **Muhammad Faris Fadhilah (244110601035)**
- **Naura Syafiqqa Putri (244110601041)**



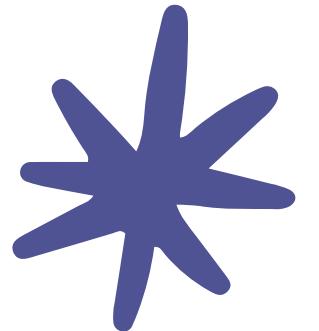
# Latar Belakang

Pengelolaan bank sampah berperan penting dalam mengurangi volume sampah anorganik dan meningkatkan nilai ekonomis sampah. Namun, proses pencatatan dan pengelolaan yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan kendala seperti kesalahan data, keterlambatan laporan, dan kurangnya transparansi. Perkembangan teknologi informasi mendorong perlunya sistem Bank Sampah Digital untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan.



## TUJUAN PENGEMBANGAN

Pengembangan Bank Sampah Digital bertujuan untuk mendukung pengelolaan data dan transaksi secara terkomputerisasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan setoran sampah, perhitungan poin otomatis, penyimpanan data terpusat, serta penyajian laporan yang cepat, akurat, dan transparan.



Sistem Bank Sampah Digital menggunakan konsep aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui browser. Arsitektur sistem terdiri dari pengguna (admin dan nasabah), aplikasi web sebagai pengelola proses, serta database sebagai penyimpan data. Seluruh proses pengolahan data dilakukan secara terintegrasi dan real-time.

Arsitektur sistem pada Bank Sampah Digital menggunakan konsep client-server berbasis web. Pengguna (nasabah maupun admin) mengakses sistem melalui browser sebagai sisi client, kemudian permintaan diproses oleh aplikasi pada sisi server sesuai aturan proses website sistem yang telah ditetapkan. Seluruh data seperti data pengguna, data setoran, data poin, dan data hadiah disimpan pada basis data relasional agar pengelolaan data lebih terstruktur dan konsisten. Selain itu, sistem menerapkan pembagian hak akses berdasarkan peran (Role-Based Access Control) sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai kewenangannya.

# KONSEP DAN ARSITEKTUR SISTEM



# FITUR DAN KEGUNAAN



Sistem menyediakan fitur utama berupa login dan registrasi data nasabah, pengelolaan jenis sampah dan harga poin, penukaran hadiah, pencatatan transaksi setoran, penukaran poin, lokasi peta terdekat, serta pembuatan laporan otomatis. Fitur-fitur tersebut membantu pengurus dalam mengelola aktivitas bank sampah secara lebih tertata dan efisien.

# TAMPILAN WEBSITE

RECYCLEAN  
Rubbish Your Recycle

Tentang Cara Kerja Keunggulan Bergabung Log In Daftar Sekarang

**Kelola Sampah, Raih Poin, Bangun Kebiasaan Hijau**

Recyclean adalah platform bank sampah berbasis web yang memudahkan masyarakat menjadi nasabah, menyertakan sampah terpilih, mengumpulkan poin, dan menikarannya dengan hadiah atau kebutuhan harian. Semua tercatat secara digital, transparan, dan real-time.

**Daftar Jadi Nasabah** **Pelajari Lebih Lanjut**

**Setoran** Dicatat otomatis **Poin** Terkumpul setiap transaksi **Hadiah** Bisa ditukar kapan saja

**Untuk Nasabah** Pantau poin, riwayat setoran, dan penukaran hadiah langsung dari dashboard.

**Untuk Admin** Pengelolaan data nasabah, sampah, laporan, dan hadiah jadi jauh lebih mudah.

**Transparan** Setiap setoran dan penukaran tercatat rapi sehingga menghindari selisih data.

**Ramah Lingkungan** Mendorong kebiasaan pilah sampah dari rumah hingga ke bank sampah.

Misi kami: membantu masyarakat menjadikan sampah sebagai sumber nilai, bukan sekadar masalah.

Visi: membangun ekosistem bank sampah yang terhubung, profesional, dan berkelanjutan.

## Apa itu Recyclean?

Recyclean adalah aplikasi bank sampah berbasis web yang dirancang untuk mempermudah proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan aktivitas daur ulang. Melalui Recyclean, nasabah dapat menyertakan berbagai jenis sampah yang masih bernilai, mulai dari plastik, kertas, logam, hingga organik, kemudian mengumpulkan poin yang dapat ditukarkan dengan hadiah atau kebutuhan sehari-hari.

Sistem ini mendukung pengelola bank sampah dalam mengelola data nasabah, stok setoran, penilaian poin, hingga penukaran hadiah, sehingga operasional menjadi lebih tertata, minim kesalahan, dan transparan di mata nasabah.

## Cara Kerja Sebagai Nasabah

- 1 **Daftar Akun** Daftar sebagai nasabah melalui menu "Daftar Nasabah" dan lengkapi data diri.
- 2 **Setor Sampah** Bawa sampah terpilih ke bank sampah. Petugas akan menimbang dan mencatat di sistem.
- 3 **Kumpulkan Poin** Setiap setoran akan dikonversi menjadi poin sesuai jenis dan berat sampah.
- 4 **Tukar Hadiah** Tukarkan poin dengan hadiah menarik atau kebutuhan harian lewat menu penukaran.

## Mengapa Harus Bergabung dengan Recyclean?

**Praktis & Transparan** Riwayat setoran, poin, dan penukaran hadiah tercatat dengan jelas di dashboard nasabah, memudahkan pengecekan kapan pun.

**Poin Jadi Manfaat** Sampah yang biasanya dibuang begitu saja bisa berubah menjadi poin yang bernilai dan ditukarkan dengan hadiah.

**Dampak Lingkungan Nyata** Dengan rutin menyertakan sampah, kamu ikut mengurangi timbunan sampah dan menjaga lingkungan di sekitar.

## Siap Menjadi Bagian dari Nasabah Recyclean?

Mulai ubah cara pandang terhadap sampah. Dengan menjadi nasabah Recyclean, kamu tidak hanya mendapatkan manfaat ekonomi, tetapi juga ikut berkontribusi menjaga bumi untuk generasi berikutnya.

**Daftar Sekarang**

© 2025 RECYCLEAN. Bersama menjaga bumi dengan cara yang lebih cerdas.

RECYCLEAN

**Enggal** 9+ E Enggal

**Selamat Datang, Enggal!** 🌱  
Mari bersama-sama menjaga lingkungan dengan mendaur ulang sampah Anda.

**Total Sampah Terkumpul** 63.0 Kg **Total Poin** 2,255 **Eco Warrior** 🌟 **Peringkat Anda** 6 **Dampak Lingkungan** 6

**Lokasi Bank Sampah** Temukan titik lokasi setoran Bank Sampah **Setor Sampah** Tambah poin dan bantu lingkungan **Tukar Poin & Hadiah** Dapatkan hadiah menarik

**Pencapaian**

Setoran Bulan Ini 63.0 Kg dari 50 Kg

Setoran Tahun Ini 63.0 Kg dari 500 Kg

Tanggal	Jenis Sampah	Berat (Kg)	Nilai / Poin	Status
15 Dec 2025	BESI	12.0	180	Selesai
15 Dec 2025	BESI	1.0	15	Ditolak
15 Dec 2025	BESI	1.0	15	Selesai
15 Dec 2025	-	12.0	1,224	Selesai
15 Dec 2025	-	12.0	120	Ditolak

**Lihat Semua Riwayat**

## Riwayat Setoran

Tanggal	Jenis Sampah	Berat (Kg)	Nilai / Poin	Status
15 Dec 2025	BESI	12.0	180	Selesai
15 Dec 2025	BESI	1.0	15	Ditolak
15 Dec 2025	BESI	1.0	15	Selesai
15 Dec 2025	-	12.0	1,224	Selesai
15 Dec 2025	-	12.0	120	Ditolak

Lihat Semua Riwayat

**Setor Sampah**

Nasabah: Enggal

Jenis Sampah  
-- Pilih Jenis Sampah --

Berat (Kg)  
contoh: 2.5

Bukti Setoran (foto)  
 No file chosen

Format gambar: jpg, jpeg, png, gif, webp.

Catatan (opsional)  
Contoh: botol plastik campur kardus

**RECYCLEAN**

Kembali

**Lokasi Bank Sampah Terdekat**  
Temukan titik setoran sampah yang mudah diakses di sekitar Anda.

**Bank Sampah Hijau Lestari**  
Jl. Sudirman No. 123, Jakarta Pusat  
Senin - Jumat: 08.00 - 17.00  
(021) 1234-5678  
Rating: 4.8/5

**Bank Sampah Eco Mandiri**  
Jl. Thamrin No. 456, Jakarta Selatan  
Senin - Sabtu: 07.00 - 18.00  
(021) 8765-4321  
Rating: 4.6/5

**Bank Sampah Bersih Sejahtera**  
Jl. Gatot Subroto No. 789, Jakarta Barat  
Senin - Jumat: 09.00 - 16.00  
(021) 1122-3344  
Rating: 4.7/5

**Tukar Poin dengan Hadiah**

Saldo Poin: 2,255

Kembali

**KEMOCENG**  
100 poin / item

**KESET**  
untuk menyapu  
100 poin / item

**Pengki**  
100 poin / item

**SAPU**  
100 poin / item

**TEMPAT SAMPAH**  
untuk menyapu  
100 poin / item

# TAMPILAN ADMIN

RECYCLEAN

☰ Home Contact

Cari nasabah...

Tambah Data

No	ID	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Nomor HP	Transaksi Terakhir	Options
1	12213	aziz	Laki-laki	afwa	08214	2025-12-17 23:51:00	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	12216	Naura	Perempuan	Jaksel	0888832143254	2025-12-12 02:16:00	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Hapus</button>
3	12218	faris	Laki-laki	brebes	082222082206	2025-12-12 03:22:00	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Hapus</button>
4	12219	Yusuf	Laki-laki	aa	088822	2025-12-12 08:09:00	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Hapus</button>
5	12226	Enggal	Laki-laki	komp	08124124	2025-12-13 09:19:50	<button>Detail</button> <button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Home / Data Nasabah

RECYCLEAN

☰ Home Contact

Total Kategori : 4  
Kelola jenis dan harga sampah dengan mudah

Semua Kategori + Tambah Kategori

 <p><b>HVS</b> Kertas</p> <p>Harga/kg: Rp 9 Total Terkumpul: 0,00 kg Nilai Total: Rp 0</p> <p><button>Edit</button> <button>Hapus</button></p>	 <p><b>BESI</b> Logam</p> <p>Harga/kg: Rp 15 Total Terkumpul: 13,00 kg Nilai Total: Rp 195</p> <p><button>Edit</button> <button>Hapus</button></p>	 <p><b>BOTOL</b> Kaca</p> <p>Harga/kg: Rp 6 Total Terkumpul: 0,00 kg Nilai Total: Rp 0</p> <p><button>Edit</button> <button>Hapus</button></p>	 <p><b>BOTOL</b> Plastik</p> <p>Harga/kg: Rp 12 Total Terkumpul: 0,00 kg Nilai Total: Rp 0</p> <p><button>Edit</button> <button>Hapus</button></p>
---	---	---	---

Home / Jenis Sampah

 RECYCLEAN

☰ Home Contact

recyclean

Menu Utama

- Nasabah
- Jenis sampah
- Setoran
- Hadiah
- Penukaran Hadiah
- Riwayat
- Profil

## Setoran Sampah

Home / Setoran

Pilih Tanggal

Tambah Setoran

### Daftar Setoran (2025-12-20)

Belum ada setoran untuk tanggal ini.

 RECYCLEAN

☰ Home Contact

recyclean

Menu Utama

- Nasabah
- Jenis sampah
- Setoran
- Hadiah
- Penukaran Hadiah
- Riwayat
- Profil

## Daftar Hadiah

Home / Hadiah

### Katalog Hadiah

Tambah Hadiah

Hadiah	Poin Diperlukan	Stok	Aksi
SAPUPU	100	2	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Pengki	100	2	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
KEMOCENG	100	1	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
KESET	100	2	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
TEMPAT SAMPAH	100	2	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

RECYCLEAN

Home Contact

Menu Utama

- Nasabah
- Jenis sampah
- Setoran
- Hadiah
- Penukaran Hadiah
- Riwayat
- Profil

## Penukaran Hadiah

Home / Penukaran Hadiah

Pilih Tanggal 12/20/2025 Filter Reset Tambah Penukaran

### Daftar Penukaran (2025-12-20)

Belum ada penukaran pada tanggal ini.

RECYCLEAN

Home Contact

Menu Utama

- Nasabah
- Jenis sampah
- Setoran
- Hadiah
- Penukaran Hadiah
- Riwayat
- Profil

## Riwayat Transaksi

Home / Riwayat

Tanggal Mulai mm/dd/yyyy Tanggal Akhir mm/dd/yyyy

Jenis Semua Status Semua

Terapkan Filter

### Ringkasan Transaksi

Total Setoran	Total Penukaran	Volume Sampah	Nilai Transaksi
39	43	184.0 Kg	Rp 18,236

### Daftar Riwayat Transaksi

No	Nasabah	Jenis	Judul	Nilai	Status	Tanggal
1	Enggal	Setoran	Setoran BESI	+ 180 Poin	Selesai	15/12/2025
2	Enggal	Penukaran	Penukaran KEMOCENG	- 100 Poin	Pending	15/12/2025
3	Enggal	Setoran	Setoran BESI	+ 15 Poin	Selesai	15/12/2025
4	Enggal	Setoran	Setoran BESI	+ 15 Poin	Selesai	15/12/2025
5	Enggal	Setoran	Setoran BOTOL	+ 1,224 Poin	Selesai	15/12/2025
6	Enggal	Setoran	Setoran botol	+ 120 Poin	Selesai	15/12/2025
7	Enggal	Penukaran	Penukaran sapu botol	- 100 Poin	Pending	15/12/2025

# Kesimpulan dan Rekomendasi



## Rekomendasi

Website Pengelolaan Bank Sampah Digital merupakan solusi berbasis teknologi informasi yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan sampah. Melalui sistem ini, proses pencatatan data nasabah, transaksi setoran sampah, penukaran saldo, serta pelaporan dapat dilakukan secara terintegrasi, akurat, dan transparan. Penerapan sistem digital juga memudahkan pengelola dalam monitoring data serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program bank sampah. Dengan pengembangan fitur yang berkelanjutan dan dukungan pengguna, website Bank Sampah Digital berpotensi memberikan dampak positif bagi kebersihan lingkungan, peningkatan ekonomi masyarakat, serta mendukung program pengelolaan sampah berkelanjutan.

## Kesimpulan

Bank Sampah Digital merupakan solusi efektif dalam pengelolaan sampah berbasis teknologi informasi. Sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan bank sampah. Dengan pengembangan lanjutan dan dukungan pengguna, sistem ini berpotensi memberikan manfaat besar bagi masyarakat dan lingkungan.

# Terima kasih

