

PROPOSAL PBL WasteWorks

A. Ringkasan Eksekutif

a. Nama Proyek

Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Daur Ulang Sampah untuk Komunitas Trash2Move, Ecoahto, dan Gemilang

b. Client / Pemilik Proyek

Komunitas Trash2Move, Gemilang, dan ecotuah sakato(ecoahto)

c. Tim Pengembang

- Pimpinan Proyek : Toni Wildan Akhta
- Developer : Lathifatul Maulyda
- UI/UX Designer : Zikry Kurniawan
- Technical Writer : Ica Nugraheni
- Tester : Rihan Khairi Faldi

d. Tanggal Proposal

04/03/2025

e. Deskripsi Singkat

WasteWorks adalah sebuah platform digital yang dirancang untuk mendukung ekosistem pengelolaan sampah secara lebih efektif dan berkelanjutan. Platform ini menghubungkan berbagai pihak dalam rantai pengolahan sampah, mulai dari pengumpul (Gemilang dan pengepul), pengolah (Ecoahto), hingga distributor produk hasil daur ulang (Trash2Move). Dengan sistem yang terintegrasi, Trash2Move memudahkan pencatatan serta pengelolaan stok. Selain itu, platform ini juga memberikan keterlibatan komunitas dalam aksi lingkungan, guna meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya daur ulang dan ekonomi sirkular.

f. Tujuan Proyek

- Mengembangkan platform berbasis web untuk memudahkan pengelolaan sampah.
- Menyediakan sistem pencatatan dan manajemen data bagi mitra.
- Memberikan wadah bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam aksi lingkungan.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai daur ulang dan ekonomi sirkular.

B. Latar Belakang & Permasalahan

a. Latar Belakang

Sampah merupakan permasalahan global yang terus berkembang, terutama di kota Padang. Kurangnya sistem pengelolaan yang efektif menyebabkan tumpukan sampah yang tidak hanya mencemari lingkungan tetapi juga mengancam kesehatan masyarakat. Sementara itu, konsep daur ulang dan ekonomi sirkular masih belum sepenuhnya diadopsi oleh masyarakat luas karena minimnya akses terhadap informasi dan sarana pendukung.

Trash2Move hadir sebagai solusi digital yang menghubungkan berbagai pihak dalam rantai pengelolaan sampah, mulai dari pengumpul (Gemilang dan pengepul), pengolah (Ecoahito), hingga pembeli produk daur ulang (Trash2Move). Dengan adanya platform ini, diharapkan dapat tercipta ekosistem yang lebih terorganisir, transparan, dan inklusif dalam pengelolaan sampah berbasis digital.

b. Permasalahan yang dihadapi

- Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan manfaat daur ulang.
- Minimnya akses digital yang memfasilitasi transaksi dan edukasi terkait daur ulang.
- Keterbatasan sistem pencatatan dan manajemen produksi bagi pelaku usaha daur ulang.

C. Ruang Lingkup Proyek

Fitur Utama yang Akan Dikembangkan

1. Halaman Beranda
 - Tampilan awal yang memberikan gambaran umum tentang Trash2Move
 - Memiliki tab navigasi ke fitur-fitur lain yang tersedia di platform
2. Company Profile
 - Menyediakan informasi lengkap tentang Trash2Move
 - Memuat daftar mitra kerja
 - Menampilkan dokumentasi kegiatan komunitas
3. Dashboard Admin
 - Mengelola fitur dan aktivitas di web
 - Menyediakan fitur pengelolaan stok, harga, dan kategori produk
4. Sistem manajemen produk
 - Memuat sistem katalog agar pengguna bisa melihat deskripsi terkait produk
5. Halaman Open Recruitment
 - Memuat informasi terkait perekrutan relawan maupun anggota

- Menampilkan informasi terkait posisi yang tersedia, syarat pelamar, dan timeline
- 6. Fitur layanan pengaduan
 - Memuat sistem pencatatan dan penanganan pengaduan oleh admin
 - Menampilkan status pengaduan agar pengguna bisa memantau perkembangan respon dari admin
 - Opsi bagi pengguna untuk mengusulkan lokasi yang layak dijadikan tempat aksi lingkungan
- 7. Fitur feedback user
 - Sistem filtering ulasan agar admin bisa menyaring review melanggar kebijakan
 - Menyediakan akses user untuk memberikan ulasan dan rating terhadap produk yg dibeli, komunitas serta website yang digunakan
- 8. Fitur pengelolaan pencatatan sampah
 - Sistem ini nantinya akan mencakup pencatatan sampah dari proses awal, seperti sampah masuk, sampah setelah disortir, sampah setelah dicacah, sampah setelah dikeringkan dan siap distribusi, serta sampah yang didistribusikan ke trash2move
- 9. Fitur Manajemen Keanggotaan
 - Sistem pendaftaran dan pengelolaan akun anggota komunitas
 - Pengelompokan peran anggota (misal: relawan, pengurus, mitra)
 - Monitoring partisipasi dan kontribusi anggota dalam kegiatan
- 10. Fitur Pengelolaan Berita
 - Admin dapat membuat, mengedit, dan menghapus berita atau artikel terkini
 - Menyediakan tampilan publik untuk membaca berita kegiatan, edukasi lingkungan, serta update dari Trash2Move
 - Kategori berita (berita kegiatan, edukasi, kolaborasi mitra, dll.)

Batasan Proyek

1. Batasan Wilayah
Cakupan pendistribusian dan pengelolaan sampah hanya sekota Padang
2. Jenis sampah yang dikelola
Berfokus hanya kepada sampah yang bisa didaur ulang, tidak mencakup sampah B3 atau sampah organik yang membutuhkan proses yang berbeda
3. Output
Sistem yang dikembangkan berbasis web, tidak termasuk pengembangan aplikasi mobile

4. Keterbatasan sumber daya
Pengembangan project yang dilakukan oleh tim pengembang memiliki batasan waktu. Tim pengembang tidak mengelola web setelah project selesai (kecuali ada kerja sama lebih lanjut)

D. Target Pengguna

- **Kelompok Utama :** Internal Komunitas dan Masyarakat umum
- **Kebutuhan Pengguna :**
 - Internal Komunitas
 - a. Eco tuah sakato(ecotuah)
 - Membutuhkan sistem pencatatan data sampah pada setiap proses
 - b. Gemilang dan Trash2Move
 - Membutuhkan umpan balik dari pengguna, bisa berupa pengisian form yang telah disediakan
 - Masyarakat
 - a. Dapat mengakses informasi tentang daur ulang dan berpartisipasi dalam aksi lingkungan

E. Teknologi yang Digunakan

Komponen	Teknologi
Frontend	Tailwind, Bootstrap, Vue
Backend	Laravel
Database	MySQL
Hosting & Deployment	

F. Jadwal Proyek dan Milestone

No	Milestone	Deskripsi	Estimasi Waktu
1	Analisis & Perancangan	Identifikasi kebutuhan pengguna, penyusunan dokumentasi, serta perancangan UI/UX dan arsitektur sistem.	20 Februari – 23 Maret 2025
2	Pengembangan Backend & Database	Implementasi backend, termasuk manajemen data sampah, produk, dan keanggotaan	24 Maret – 10 Mei 2025
3	Pengembangan Frontend & Integrasi	Membangun antarmuka website, menyusun halaman Company Profile, Open	11 Mei – 21 Juni 2025

		Volunteer, dan katalog produk, serta layanan pengaduan	
4	Uji coba sistem	Melakukan uji coba sistem dan memperbaiki bug.	24 Maret – 21 Juni 2025
5	Implementasi sistem	Sistem siap digunakan dan diuji oleh mitra	22 Juni – 28 Juni 2025

G. Anggaran Proyek

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan	Total
1	Belanja Bahan(Maksimum 60%)			
	Template Web	1	Rp 950.000	Rp 950.000
	Hosting	4 bulan	Rp 750.000	Rp 750.000
	Domain	4 bulan	Rp 730.000	Rp 730.000
SUB TOTAL		-	-	Rp 2.430.000
2	Belanja Sewa(Maksimum 15%)			
	Sewa lisensi Adobe Premiere Pro untuk edit video sosial media	4 bulan	Rp 150.816	Rp 603.264
	Sewa lisensi canva untuk edit feeds instagram	4 bulan	Rp 95.000	Rp 380.000
SUB TOTAL		-	-	Rp 983.264
3	Perjalanan Lokal(Maksimum 30%)			
	Transportasi untuk Pembuatan Sistem Informasi(5 orang)	5 kali	Rp 100.000	Rp 500.000
	Transportasi untuk pengumpulan data lapangan	4 kali	Rp 50.000	Rp 200.000
	Evaluasi Sistem(5 orang)	4 kali	Rp 50.000	Rp 200.000
	Sosialisasi Sistem Informasi	1 kali	Rp 200.000	Rp 200.000
SUB TOTAL		-	-	Rp 1.100.000
4	Lain-lain(Maksimum 15%)			
	Instagram Ads	5 Postingan	Rp 120.000	Rp 600.000
SUB TOTAL		-	-	Rp 600.000
GRAND TOTAL				Rp 5.113.264
GRAND TOTAL (Terbilang Lima juta seratus tiga belas ribu dua ratus enam puluh empat rupiah)				

H. Risiko dan Mitigasi

Risiko	Dampak	Mitigasi
Keterlambatan pengumpulan data dari mitra	Menghambat proses pencatatan dan pengolahan data sampah	Menyediakan format standar pelaporan dan mengadakan koordinasi rutin dengan mitra
Kendala teknis pada website(bug, downtime, dan sebagainya)	Pengguna kesulitan mengakses informasi dan layanan	Menyediakan tim teknis untuk pemantauan rutin dan perbaikan cepat
Kurangnya pemahaman pengguna terkait layanan website	Fitur layanan kurang dimanfaatkan secara maksimal	Membuat panduan penggunaan dan mengadakan sesi edukasi
Keterlambatan Pengembangan	Mengganggu jadwal peluncuran	Menyusun timeline yang menerapkan prinsip agile

I. Kontak dan Penutup

- a. Tim Pengembang
WasteWork, Kelompok PBL A4
- b. Kontakw
3ngpbl@gmail.com
- c. Alamat
Jl. Kampus, Limau Manis, Kec. Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat 25164
- d. Persetujuan
 - a) Pemilik Proyek : Komunitas Trash2Move, Gemilang, dan Ecoahto
 - b) Tanggal : 04/03/2025
 - c) Tanda Tangan :

Padang, 04 Maret 2025
Pimpinan Proyek



(Toni Wildan Akhta)

Dosen Pengampu

(Fazrol Rozi, M.Sc)