

PROJECT CHARTER KELOMPOK 4 PBL

1. Informasi Umum

- **Nama Proyek:** Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Daur Ulang Sampah untuk Komunitas Trash2Move, Ecoahito, dan Gemilang
- **Tanggal Pembuatan:** 17/02/2025
- **Manajer Proyek:** Toni Wildan Akhta
- **Tim Proyek:**
 1. Zikri Kurniawan
 2. Rihan Khairi Faldi
 3. Lathifatul Maulyda
 4. Ica Nugraheni

2. Tujuan dan Manfaat Proyek

- **Tujuan**

Tujuan awal dari proyek ini adalah untuk mengembangkan sebuah website yang akan menjadi platform yang bertujuan untuk mengolah limbah sampah menjadi produk inovatif yang memiliki nilai guna yang tinggi. Platform ini dirancang untuk mempermudah proses daur ulang dan pemanfaatan sampah, sehingga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat serta mendukung keberlanjutan lingkungan.

Tujuan lain dari pembuatan website ini yaitu:

1. Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Limbah
Website ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses pengelolaan limbah sampah dengan sistem digital yang memungkinkan pengumpulan, penyortiran, dan pengelolaan sampah secara sistematis dan efisien.
2. Mendorong pemanfaatan limbah menjadi produk inovatif
Website ini akan menjadi ekosistem yang menghubungkan berbagai pihak seperti individu, komunitas, dan industri, dalam mengubah limbah sampah menjadi produk bernilai guna tinggi, yang dapat mendukung konsep ekonomi sirkular dan keberlanjutan.
3. Meningkatkan Aksesibilitas informasi tentang daur ulang
Website ini dirancang untuk menyediakan informasi mengenai jenis – jenis limbah sampah yang dapat didaur ulang, metode pengolahan, serta inovasi terbaru dalam pemanfaatan limbah sampah untuk meningkatkan kesadaran dalam menciptakan solusi dan inovasi berbasis limbah sampah.
4. Meningkatkan kolaborasi antara pemangku kepentingan
Platform ini akan menjadi website yang menghubungkan berbagai pihak termasuk rumah tangga, pengelola limbah, komunitas lingkungan, dan pelaku industri kreatif, untuk berkolaborasi dalam menciptakan solusi inovatif berbasis limbah.
5. Meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat
Website ini akan menghadirkan fitur edukasi, kampanye lingkungan, serta program yang insentif bagi individu dan komunitas yang berkontribusi dalam pengelolaan limbah, sehingga mendorong lebih banyak orang untuk berpartisipasi dalam praktek

daur ulang.

- **Manfaat**

Manfaat utama dari website ini adalah sebagai berikut:

1. Efisiensi dalam pengelolaan limbah
Website ini dirancang untuk mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam pengelolaan limbah secara manual. Dengan sistem digital yang terintegrasi, proses pemilahan, pendataan, dan distribusi limbah ke pusat daur ulang menjadi lebih cepat dan terorganisir, sehingga meningkatkan efisiensi kerja serta mengurangi penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik.
2. Optimasi pemanfaatan limbah
Website ini membantu dalam mengidentifikasi dalam mengelola limbah menjadi produk inovatif yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Dengan memanfaatkan teknologi dan data yang akurat, Platform ini dapat meminimalkan kesalahan dalam proses daur ulang dan memastikan bahwa setiap jenis limbah dikelola dengan metode yang paling efektif, sehingga mendukung prinsip ekonomi sirkular.
3. Aksesibilitas dan keterjangkauan bagi masyarakat
Website ini menyediakan platform yang dapat diakses oleh berbagai pihak, termasuk masyarakat umum, pelaku usaha, serta pengelola limbah sampah. Dengan kemudahan akses melalui perangkat digital, pengguna dapat dengan mudah mengetahui informasi terkait pemilahan sampah, lokasi daur ulang, serta peluang bisnis dari hasil pengolahan limbah, sehingga meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan lingkungan yang lebih baik.
4. Manajemen data yang terstruktur dan terorganisasi
Dengan sistem yang berbasis digital, Platform ini mampu mengelola data limbah secara lebih sistematis, mulai dari jenis sampah, metode daur ulang, hingga produk yang dihasilkan. Penyimpanan data yang terstruktur tidak hanya memudahkan pemantauan proses, tetapi juga memungkinkan analisis tren serta pengambilan keputusan berbasis data untuk mengoptimalkan strategi pengelolaan limbah.
5. Dukungan terhadap keberlanjutan dan inovasi lingkungan
Website ini tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah, tetapi juga mendorong inovasi dalam pengelolaannya. Dengan memanfaatkan teknologi dan kolaborasi dengan berbagai pihak, platform ini dapat terus berkembang untuk mendukung solusi yang lebih ramah lingkungan, serta mendorong kebiasaan masyarakat dalam menerapkan gaya hidup berkelanjutan melalui pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab.

3. Target Pengguna

- **Segmentasi Pengguna:**

Website ini dirancang untuk menjangkau berbagai kelompok pengguna yang memiliki keterlibatan secara langsung maupun secara tidak langsung dalam pengelolaan limbah sampah dan praktik daur ulang. Berikut adalah segmentasi utama pengguna:

- Siapa saja yang menggunakannya

- a. Mitra Utama (Ecoahto, Gemilang, dan Trash2Move)
Pengelola limbah yang bertanggung jawab atas proses pengolahan dan pencatatan data sampah. lingkungan.
 - b. Komunitas dan relawan
Individu atau kelompok yang terlibat dalam aksi lingkungan dan kegiatan pengolahan sampah.
 - c. Masyarakat Umum
Pihak yang dapat mengakses informasi dan berpartisipasi dalam program daur ulang.
- Karakteristik utama pengguna
 - a. Mitra utama
Membutuhkan sistem yang mampu mencatat dan mengelola data limbah secara real-time serta laporan yang mudah diakses.
 - b. Komunitas dan relawan
Memerlukan platform yang mendukung kampanye lingkungan, kegiatan bersih-bersih, dan edukasi daur ulang.
 - c. Masyarakat umum
Menginginkan akses informasi yang jelas mengenai proses daur ulang serta kemudahan dalam memberikan saran atau pengaduan terkait aksi lingkungan.
 - **Kebutuhan Pengguna:**
 - Masalah yang dihadapi oleh pengguna
 - a. Kurangnya informasi mengenai cara memilah dan mendaur ulang sampah dengan benar.
 - b. Sulitnya menemukan tempat pengolahan atau daur ulang limbah terdekat.
 - c. Rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam program daur ulang.
 - d. Tidak adanya sistem pencatatan data yang efisien bagi komunitas pengelola.
 - Solusi yang ditawarkan/diharapkan
 - a. Penyediaan portal edukasi interaktif mengenai jenis limbah dan metode daur ulang.
 - b. Sistem pencatatan lokasi dan pengelolaan limbah yang terintegrasi.
 - c. Insentif berbasis partisipasi untuk mendorong keterlibatan masyarakat.
 - d. Digitalisasi pencatatan limbah masuk dan keluar untuk mempermudah manajemen data.

4. Ruang Lingkup Proyek

- **Fitur Utama:**
 1. Backend (Khusus Ecoahto)
 - a. Pencatatan sampah masuk dan keluar dalam proses daur ulang.
 - b. Manajemen database limbah.
 - c. Manajemen Keanggotaan
 2. Frontend (dikelola oleh Gemilang dan Trash2Move)
 - a. Company Profile untuk memperkenalkan mitra dan aktivitas mereka.
 - b. Layanan Pengaduan untuk menerima saran aksi bersih-bersih sampah.

- c. Open Volunteer bagi masyarakat yang ingin ikut serta dalam aksi lingkungan.
- d. Tampilan Produk dengan tautan pembelian ke Shopee Trash2Move.
- e. Pengelolaan Berita
- **Eksklusi(Yang tidak termasuk dalam cakupan proyek)**
 1. EkSistem otomatisasi pemrosesan limbah.
 2. Pengelolaan transaksi e-commerce (hanya mengarahkan ke marketplace eksternal).

5. Batasan Proyek

- **Kendala Waktu:** Target penyelesaian dalam satu semester (6 bulan).
- **Kendala Anggaran:** Terbatas pada sumber daya internal dan dukungan komunitas.
- **Keterbatasan Sumber Daya:**
 - Tim pengembang terbatas pada anggota proyek.
 - Infrastruktur server menggunakan layanan cloud dengan paket gratis atau low-budget.
- **Batasan Teknis:**
 - Hanya mendukung web-based platform.
 - Tidak ada aplikasi mobile native dalam fase awal.

6. Teknologi yang digunakan

- Backend: Laravel (PHP), MySQL
- Frontend: HTML, CSS, JavaScript (Vue.js)
- Framework UI: Bootstrap atau Tailwind CSS
- Version Control: Git & GitHub
- Deployment: AWS (S3, API Gateway, Lambda)

7. Milestone Proyek

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 Volunteer, dan katalog produk, serta layanan pengaduan	11 Mei – 21 Juni 2025
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
---	---------------------	--	------------------------

Disetujui Oleh:

Pimpinan Proyek



(Toni Wildan Akhta)

Dosen Pengampu

(Fazrol Rozi, M.Sc)