

## Perancangan Sistem Input Barang Limbah Menggunakan Metode Waterfall Pada CV. Via Ban

Candra Purnama<sup>1</sup>, Nurmansyah<sup>1</sup>, Hans Sultan Zakky Bakrie<sup>2\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang  
e-mail: <sup>\*1</sup>[candrapurnama06@gmail.com](mailto:candrapurnama06@gmail.com), <sup>2</sup>[Nurmasahado098@gmail.com](mailto:Nurmasahado098@gmail.com), <sup>3</sup>[hanszaki12@gmail.com](mailto:hanszaki12@gmail.com)

**Abstrak** - CV. Via Ban merupakan perusahaan pengolahan limbah ban kendaraan bermotor yang berlokasi di Kab. Bogor. CV. Via Ban menghadapi tantangan dalam pengelolaan data limbah karena sistem manajemen data yang digunakan saat ini belum terintegrasi dengan baik, hanya menggunakan metode manual atau semi-otomatis, sehingga menyebabkan ketidakefisienan dan kesalahan dalam pembuatan laporan. Perkembangan teknologi informasi, khususnya internet, memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan situs web sebagai alat strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian ini bertujuan membantu permasalahan yang terdapat pada CV. Via Ban dengan merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen pendataan limbah berbasis web menggunakan metode Waterfall. Teknik pengujian sistem menggunakan black box. Peralatan yang digunakan untuk membangun sistem ini meliputi aplikasi Visual Studio Code sebagai text editor, MySQL untuk merancang database, serta Bootstrap sebagai framework website. Penelitian ini menghasilkan sistem manajemen data limbah berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, menyediakan laporan yang mudah diakses, serta memfasilitasi pembuatan laporan yang lebih cepat dan tepat bagi CV. Via Ban.

**Kata Kunci:** CV. Via ban; Limbah; Ban Motor.

**Abstract**—CV. Via Ban is a motor vehicle tire waste processing company located in Bogor. CV. Via Ban faces challenges in waste data management because the current data management system is not well integrated, only using manual or semi-automatic methods, resulting in inefficiency and errors in report generation. The development of information technology, particularly the internet, allows companies to utilize websites as strategic tools to improve operational efficiency. This research aims to address the issues faced by CV. Via Ban by designing and implementing a web-based waste data management system using the Waterfall method. The system testing technique uses black box testing. The tools used to build this system include Visual Studio Code as the text editor, MySQL for database design, and Bootstrap as the website framework. This research produces a web-based waste data management system that can enhance operational efficiency, provide easily accessible reports, and facilitate faster and more accurate report generation for CV. Via Ban.

**Kata kunci :** CV. Via ban; Waste; Tire.

### 1. PENDAHULUAN

Dalam lingkup pendidikan tinggi, program Kerja Praktek (KP) berperan krusial dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan di dunia kerja pasca-pendidikan. Program KP tidak sekadar memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapat selama masa kuliah, namun juga menyediakan pengalaman langsung yang berharga. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, khususnya internet, perusahaan-perusahaan kini semakin memanfaatkan situs web sebagai alat strategis dalam meningkatkan performa bisnis mereka, tetapi juga sebagai platform yang mendukung berbagai fungsi bisnis, termasuk pengelolaan input data yang dapat membuat proses bisnis menjadi lebih efisien dan kredibel.

CV. Via Ban, sebuah perusahaan pengolahan limbah ban kendaraan bermotor, terkhususnya kendaraan bermotor, menghadapi tantangan dalam pengelolaan data limbah. Untuk dapat beroperasi dengan efisien dan efektif, perusahaan perlu meningkatkan pengelolaan data barang masuk mereka. Namun, kurangnya sistem yang terintegrasi dan efisien dalam manajemen data telah menghambat kemajuan mereka.

Tujuan utama adalah merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen pendataan limbah berbasis web yang dapat membantu CV. Via Ban meningkatkan efisiensi operasional mereka. Sistem ini akan mengintegrasikan data masuk barang perusahaan, menyediakan laporan yang mudah diakses, serta memfasilitasi pengecekan data yang lebih cepat dan lebih tepat. serta memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat dan lebih tepat.

## 2. METODE

Penelitian yang dilakukan adalah pengembangan website input barang limbah menggunakan metode waterfall. Metodologi penelitian yang digunakan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

### 2.1 Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mewawancarai pihak perusahaan secara langsung. Berisi penjelasan tentang tahapan metode penelitian dapat berupa alur kerja atau tabel

### 2.2 Observasi

teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung terhadap objek permasalahan yang akan diteliti.

### 2.3 Implementasi dan pengujian website.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Saat ini teknologi sudah berkembang sangat pesat tetapi penggunaan teknologi pada beberapa Perusahaan masih belum dilakukan. Pembuatan sistem Keluar Masuk Limbah Ban di CV. Via Ban sangat membantu pegawai dalam melakukan proses penulisan list-list barang masuk dan keluar yang sebelumnya masih dilakukan melalui buku.

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang.

Kegiatan Kerja Praktek ini disambut baik Pegawai-pegawai di CV. Via Ban. Hal ini dapat dilihat dari antusiasnya para pegawai dalam proses pembuatan sistem. Harapan kami dengan mengadakan kegiatan Kerja Praktek ini dapat membantu para pegawai dalam proses penulisan limbah masuk dan keluar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada awal bulan April 2024. Kegiatan ini berupa pembuatan sistem input limbah masuk dan keluar Ban di CV. Via Ban.

Berikut adalah foto hasil kerja pada kerja praktek di CV Via Ban :



Gambar 1 : pemrosesan ban dari bengkel

Gambar 2 : Foto dengan pembina magang



#### 4. KESIMPULAN

- Proses pencatatan limbah masuk dan keluar di CV. Via Ban sudah tidak menggunakan cara manual yaitu ditulis di buku.
- Proses pencatatan limbah masuk dan keluar di CV. Via Ban menjadi lebih terstruktur.
- Pekerja di CV. Via Ban menjadi lebih memahami proses pencatatan limbah masuk dan keluar yang lebih efektif.

#### REFERENCES

- Abdulloh, R. (2015). *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Abdurrahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). *Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti*. Jurnal Computech & Bisnis, 8.
- Ariawan, J., & Wahyuni, S. (2015). *Aplikasi Pengajuan Lembur Karyawan Berbasis Web*. Jurnal Sisfotek Global, 5.
- Arif, A., & Mukti, Y. (2017). *Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 KotaPagar Alam*. Jurnal Ilmiah Betrik, 8(03), 156– 165. doi:10.36050/betrik.v8i03.76
- Arifin, S., & Krisnadita, Y. (2017). *Aplikasi Plugin Transfer Domain di PT Beon Intermedia*. JurnalTeknologi Informasi, 8, 76.
- Brady, M., & Loonan, J. (2010). *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique tosupport grounded theory inquiry*. Bradford: Emerald Group Publishing. Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). *Sistem informasi penjadwalan dokter berbasis web dengan menggunakan framework codeigniter (studi kasus : rumah sakit yukum medical centre)*. Jurnal Teknoinfo, 11,30–37.
- Hariyanto, A. (2015). *Membuat Aplikasi Computer Based Test dengan PHP MySQL dan Bootstrap*. Yogyakarta: Andi.
- Ladjamudin, A. B. Bin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Manurung, I. H. G. (2019). *Sistem Informasi Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) City Com Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Mahajana Informasi, 4, 42–50.
- Mauluddin, A. (2011). *Aplikasi Web Browser Menggunakan Metode URL(Universal Resource Locator) Pada Sistem Operasi Window*. Jurnal Informasi, 42–43.