

RANCANG BANGUN APLIKASI DONASI BARANG BEKAS MAHASISWA BERBASIS WEB

(Studi Kasus: Politeknik Negeri Bengkalis)

Nama Mahasiswa : Ainor Dwi Anggraini
Nim : 6103230008
Dosen Pembimbing : Tengku Musri, S.ST., M.Kom

ABSTRAK

Mahasiswa di lingkungan Politeknik Negeri Bengkalis memiliki berbagai barang bekas layak pakai yang tidak lagi digunakan, seperti perabot kos, pakaian, buku, dan barang elektronik. Namun, pengelolaan donasi barang tersebut sebelumnya belum didukung oleh sistem yang terstruktur. Informasi donasi umumnya disampaikan melalui grup media sosial seperti WhatsApp sehingga menyebabkan informasi barang tidak terpusat dan riwayat donasi tidak terdokumentasi dengan baik. Selain itu, tingginya kebutuhan mahasiswa yang bersifat sementara menyebabkan banyak barang layak pakai tidak dimanfaatkan kembali setelah mahasiswa lulus atau kembali ke daerah asal. Berdasarkan permasalahan tersebut, telah dibangun Aplikasi Donasi Barang Bekas Mahasiswa Berbasis Web menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Laravel* serta basis data *MySQL*. Fitur yang tersedia meliputi pengelolaan data barang donasi, pencarian barang, pengajuan permintaan barang, pengelolaan kategori, verifikasi barang oleh admin, pencatatan riwayat donasi, serta pembuatan laporan donasi dalam format PDF sebagai arsip data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya aplikasi ini, proses donasi barang menjadi lebih terstruktur, informasi donasi lebih terpusat, riwayat donasi terdokumentasi dengan baik, serta dapat meningkatkan kepedulian sosial mahasiswa dalam memanfaatkan kembali barang yang masih layak pakai.

Kata kunci: Donasi Barang Bekas, *Laravel*, *MySQL*, *Website*.

A WEB-BASED STUDENT DONATION APPLICATION FOR USED GOODS

(Case Study: Bengkalis State Polytechnic)

Student Name : Ainor Dwi Anggraini
Student ID : 6103230008
Supervisor : Tengku Musri, S.ST., M.Kom

ABSTRACT

Students at Bengkalis State Polytechnic often have used items that are still suitable for use, such as boarding house furniture, clothing, books, and electronic devices. However, the management of these donated items was previously not supported by a structured system. Donation information was generally shared through social media groups such as WhatsApp, resulting in scattered information and undocumented donation records. In addition, the temporary nature of students' needs causes many usable items to remain unused after students graduate or return to their hometowns. Based on these problems, a Web-Based Student Used Goods Donation Application was developed using the Waterfall software development method. The application was built using the PHP programming language with the Laravel framework and MySQL as the database management system. The application provides features for donation item management, item searching, donation request submission, category management, item verification by administrators, donation history recording, and PDF-based donation report generation for documentation purposes. The testing results indicate that all main application features function properly according to user requirements. Therefore, the application provides a more structured donation process, centralizes donation information, maintains well-documented donation records, and promotes social awareness among students by encouraging the reuse of usable items.

Keywords: *Used Goods Donation, Laravel, MySQL, Website*