

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Donasi merupakan aktivitas sosial yang melibatkan penyerahan *asset* atau barang dari satu pihak kepada pihak lain tanpa mengharapkan imbalan, dengan tujuan utama untuk mendukung kegiatan sosial. Di era modern ini, donasi telah berkembang untuk mencakup penyaluran barang bekas yang masih layak pakai. Kegiatan ini muncul sebagai Solusi praktis yang penting untuk menerapkan konsep *Reuse* (penggunaan kembali), yang merupakan bagian dari elemen dasar dalam praktik ekonomi *sirkular*. Dengan demikian, donasi barang bekas memiliki dua peran penting, yaitu aspek sosial dan aspek lingkungan. [1]

Masalah barang bekas menjadi isu yang tak terhindarkan di lingkungan Pendidikan tinggi. Tingginya tingkat konsumsi barang dan sifat kebutuhan mahasiswa yang sementara seperti perabot kos, pakaian, buku, atau elektronik yang secara berkala berdampak pada penumpukan barang bekas. Pengelolaan barang bekas layak pakai (B2LP) yang selama ini bersifat *incidental* yang selama ini hanya dilakukan pada momen-momen tertentu seperti baksos (baksti sosial) sering tidak terintegrasi dan sulit didokumentasikan. Melihat pentingnya pengelolaan barang bekas ini, pemanfaatan platform berbasis web menawarkan solusi digital. Dengan Teknologi web dapat memudahkan dalam memfasilitasi kegiatan sosial, termasuk donasi, karena keunggulannya dalam jangkauan dan aksesibilitas *real-time* [2].

Walaupun teknologi sudah tersedia, berdasarkan pengamatan di Politeknik Negeri Bengkalis, pengelolaan donasi barang bekas masih dilakukan dengan cara yang tidak terstruktur yaitu melalui grup media sosial seperti *WhatsApp*, penyampaian informasi secara langsung antar mahasiswa atau disalurkan ke teman terdekatnya saja. Dengan tidak adanya wadah khusus untuk donasi barang ini menimbulkan beberapa kendala dalam proses penyaluran barang donasi yaitu informasi ketersediaan barang tidak terpusat dan riwayat donasi sulit dicatat. Hal

ini menunjukkan bahwa belum ada wadah khusus yang terpusat untuk mendukung kegiatan berbagi barang antar mahasiswa.

Penelitian-penelitian terdahulu yang berfokus pada pengembangan sistem informasi untuk kegiatan sosial sudah banyak dilakukan, yang mencakup aplikasi donasi barang bekas *mobile*, sistem penggalangan dana, maupun *platform* penjualan barang bekas [3]. Namun, sebagian besar penelitian tersebut ditujukan pada yayasan sosial atau masyarakat umum (seperti pengembangan sistem informasi donasi yayasan Riyadhus Sholihin Kota Tegal yang bertujuan memudahkan rekapitulasi *cashflow* donasi) [4], sedangkan belum ada yang fokus pada pengelolaan donasi barang bekas di lingkungan akademik. Belum ada *platform* web khusus untuk donasi barang bekas dikomunitas mahasiswa dengan mempertimbangkan alur penyaluran barang di lingkungan kampus. Perbedaan fokus pada target audiens ini menjadi salah satu alasan utama dalam pengembangan sistem ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, disusunlah Tugas Akhir dengan judul: "Rancang Bangun Aplikasi Donasi Barang Bekas Mahasiswa Berbasis Web". Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan wadah yang terpusat, prosedur donasi barang yang terstruktur, serta pencatatan riwayat donasi barang secara terstruktur dan terdokumentasi. Dalam penelitian ini, menggunakan metode *waterfall*, mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa sistem, perancangan aplikasi, pembuatan aplikasi, pengujian aplikasi, dan pembuatan laporan tugas akhir. Metode ini dipilih karena memiliki alur kerja yang sistematis dan cocok untuk pengembangan aplikasi dengan kebutuhan yang jelas serta memerlukan dokumentasi lengkap di setiap tahapan. Aplikasi ini dapat menjadikan proses donasi barang lebih terstruktur, terpusat, serta meningkatkan kepedulian sosial antar mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis *website* yang dapat digunakan sebagai wadah donasi barang bekas bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka batasan masalah dalam Poposal Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Pengguna aplikasi adalah mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis, baik sebagai pemberi maupun penerima yang membutuhkan donasi barang bekas.
2. Barang yang dikelola dalam aplikasi adalah barang bekas layak pakai seperti perabot kos, pakaian, buku, dan elektronik, tidak membahas donasi dalam bentuk uang (dana) atau jasa.
3. Penyerahan barang dilakukan secara langsung berdasarkan kesepakatan antar pengguna, atau melalui admin (UKMI) sebagai titik pengumpulan khusus untuk donasi kategori sosial/panti asuhan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi donasi barang bekas berbasis *website* di Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Mengimplementasikan fitur-fitur aplikasi donasi untuk mendukung proses pencarian, permintaan, penyaluran barang, serta pencatatan riwayat donasi secara terstruktur dan terdokumentasi.
3. Menyediakan media informasi terpusat untuk mempermudah proses donasi dan pencarian barang bekas layak pakai di lingkungan Politeknik Negeri Bengkalis.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Penulis
 1. Dapat menerapkan ilmu dan teori yang dipelajari dalam pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan *framework Laravel*.
 2. Mendapat pengalaman dalam merancang dan membangun *website* donasi barang bekas.

b. Bagi Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis

1. Menjadi sarana bagi mahasiswa dalam proses penyaluran dan pencarian barang bekas.
2. Meningkatkan kepedulian sosial antar mahasiswa di lingkungan kampus.

c. Bagi Bidang Ilmu

1. Menjadi *referensi* bagi penelitian selanjutnya tentang aplikasi donasi barang bekas.
2. Menggambarkan penerapan konsep ekonomi sirkular (*reuse*) melalui pendekatan teknologi informasi donasi barang bekas berbasis web.