

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang No 18 Tahun 2009 tentang pengelolaan sampah, Sampah didefinisikan sebagai sisa padat atau semi padat dari kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berupa zat organik atau anorganik yang dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dibuang ke lingkungan. Menurut portal KEMKO PMK, Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2022, yang dikumpulkan dari 202 kabupaten/kota di seluruh Indonesia, menunjukkan bahwa total timbunan sampah nasional mencapai 21,1 juta ton. Dari jumlah tersebut, 65,71% (13,9 juta ton) telah dikelola dengan baik, sementara 34,29% (7,2 juta ton) belum tertangani dengan optimal.

Konsep "Bank Sampah" menggambarkan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan limbah. Aktivitas utama di bank sampah melibatkan pemrosesan limbah yang telah dipisahkan, transaksi keuangan, dan tabungan. Selain berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pemilahan limbah, bank sampah juga berperan dalam mendidik masyarakat untuk mengubah limbah menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai ekonomi (Siswanto & Rira Cipty, 2022). Bank sampah merupakan sistem pengelolaan limbah yang melibatkan peran aktif masyarakat dalam mengumpulkan, memilah, dan mendaur ulang sampah, sambil memberikan insentif atau kompensasi sebagai imbalan. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya, bank sampah menghadapi berbagai tantangan, termasuk rendahnya partisipasi masyarakat, kurangnya kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah, dan ketidakefisienan dalam pengelolaan data.

Bank Sampah Desa Saringambat adalah sebuah inisiatif pengelolaan sampah di Desa Saringambat. Program ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam penanganan sampah. Namun, seperti banyak komunitas serupa di seluruh negeri, mereka menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola bank sampah dengan baik. Berdasarkan wawancara dengan

Sulis selaku pengelola program ini, beberapa masalah yang dihadapi Bank Sampah Desa Saringambat mencakup kurangnya partisipasi masyarakat, rendahnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah, serta ketidakefisienan dalam pengelolaan data.

Dalam konteks ini, teknologi informasi menjadi sangat diperlukan, dengan perangkat mobile menjadi pilihan utama untuk mempercepat pekerjaan manusia saat ini. Hal ini disebabkan oleh kemudahan, kecepatan, dan fleksibilitas yang ditawarkan perangkat mobile dibandingkan perangkat lainnya, yang pada akhirnya membantu menghemat waktu dan biaya. Perangkat lunak yang digunakan pada perangkat mobile juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi kerja manusia. Pemahaman terhadap antarmuka pengguna sangatlah krusial, karena antarmuka ini adalah bagian yang langsung berinteraksi dengan pengguna. Desain antarmuka terus dioptimalkan melalui berbagai sistem yang memberikan umpan balik kepada pengguna, baik secara verbal maupun nonverbal, seperti melalui suara, teks, dan lain sebagainya (Luthfi & Arfiani, 2024). Khususnya desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), dapat menjadi solusi yang potensial untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan bank sampah.

UI UX adalah singkatan dari User Interface (UI) dan User Experience (UX), yang memiliki peran krusial dalam pengembangan produk digital seperti aplikasi dan situs web. UI (User Interface) adalah proses optimasi desain visual sebuah produk digital dengan pendekatan human-first, yang berfokus pada keindahan tampilan dan interaktivitas produk di mata pengguna. Tujuannya adalah agar interaksi pengguna dengan produk tersebut menjadi mudah dan menyenangkan. Sementara itu, UX (User Experience) merujuk pada keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna saat menggunakan suatu produk atau layanan digital. Hal ini mencakup semua aspek interaksi, mulai dari pertama kali mengakses hingga meninggalkan produk tersebut. Desain UX bertujuan untuk menciptakan pengalaman yang memuaskan, efisien, dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Salah satu produk yang menerapkan prinsip UI/UX adalah aplikasi "SampahQu," yang dirancang untuk membantu mengelola Bank Sampah Desa

Saringembat. Aplikasi ini didesain dengan menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD), di mana pengguna menjadi pusat dari proses pengembangan sistem. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan antarmuka dan pengalaman pengguna yang lebih efektif, efisien, dan memuaskan dengan memahami secara mendalam kebutuhan, tujuan, dan preferensi pengguna.

Oleh karena itu, diperlukan perancangan UI/UX untuk Aplikasi "SampahQu" agar pengelolaan Program Bank Sampah Desa Saringembat dapat dilakukan dengan lebih terstruktur. Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, akan dilakukan penelitian dengan judul "Perancangan UI/UX Aplikasi Bank Sampah untuk Monitoring Program Pengelolaan Sampah Desa Saringembat Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)." Diharapkan aplikasi yang dihasilkan akan lebih relevan, efektif, dan memuaskan bagi masyarakat desa sebagai pengguna utamanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di sampaikan, maka dihasilkan rumusan masalah yaitu Bagaimana melakukan perancangan UI/UX Aplikasi pengelolaan program Bank Sampah Desa menggunakan pendekatan UCD

1.3 Batasan Masalah

Aplikasi yang akan dibuat memiliki batas-batas kegunaan berikut ini:

- a. Penelitian akan terbatas pada desa atau wilayah pedesaan tertentu sebagai lingkungan penelitian. Hal ini untuk memfokuskan analisis pada kebutuhan dan tantangan khusus yang dihadapi oleh masyarakat desa dalam pengelolaan sampah.
- b. Tidak membahas detail bank sampah, validasi bank sampah, dan code pengembangan aplikasi/produk. Laporan tugas akhir ini hanya membahas perancangan desain UI/UX dari aplikasi mobile SampahQu.
- c. Perancangan UI/UX aplikasi akan menggunakan platform mobile, baik iOS maupun Android. Pengembangan untuk platform lain seperti web atau desktop tidak akan dibahas.
- d. Penelitian akan mengikuti pendekatan UCD (User-Centered Design) dalam seluruh proses perancangan, mulai dari pemahaman terhadap kebutuhan pengguna hingga pengujian prototipe dengan pengguna secara

langsung. Metode ini akan menjadi kerangka kerja utama dalam mengarahkan proses perancangan UI/UX aplikasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk melakukan perancangan UI/UX aplikasi pengelolaan Bank Sampah yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dan dapat membuat program Bank Sampah Desa lebih terstruktur.

