

ABSTRAK

Bank Sampah Gestari yang berlokasi di Dusun Gesikan, Panggungharjo, Sewon, Bantul, menjalankan program pemilahan sampah rumah tangga secara rutin setiap Minggu Legi. Dalam pelaksanaannya, petugas administrasi masih menggunakan pencatatan manual melalui nota dan buku yang menyebabkan penumpukan data serta proses rekapitulasi yang kurang efisien, terutama saat jumlah nasabah meningkat. Belum tersedianya sistem digital untuk mendukung pencatatan menjadi tantangan utama dalam proses administrasi yang optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* sistem administrasi Bank Sampah Gestari berbasis mobile dengan pendekatan *Activity Centered Design*. Pendekatan ini difokuskan pada aktivitas utama pengguna dalam proses administrasi. Data perancangan diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan petugas administrasi, kemudian dianalisis untuk menyusun alur serta tampilan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis bank sampah. *Prototype* aplikasi diuji melalui dua kali iterasi *usability testing* dengan mengukur lima aspek yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan signifikan pada semua aspek. *Learnability* meningkat dari 78% menjadi 94%, *efficiency* dari 0,0155 menjadi 0,0440 goals/sec, *memorability* dari skor 2,75 menjadi 3,85, *errors* menurun dari 0,44 ke 0,12, dan *satisfaction* dari 25,5 menjadi 84,5.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka yang dikembangkan mampu meningkatkan kemudahan penggunaan, efisiensi kerja, serta kepuasan pengguna. Rancangan ini dapat menjadi rekomendasi dalam pengembangan sistem administrasi digital yang lebih terstruktur, efektif, dan mudah digunakan oleh petugas Bank Sampah Gestari.

Kata Kunci: *user interface*, *user experience*, *activity centered design*, *usability testing*, *system usability scale*, bank sampah

ABSTRACT

Bank Sampah Gestari, located in Dusun Gesikan, Panggungharjo, Sewon, Bantul, runs a routine household waste sorting program every “Minggu Legi.” In its operation, administrative officers still rely on manual data recording using notes and books, leading to data accumulation and inefficient recap processes, especially with the growing number of customers. The absence of a digital system to support the recording process presents a major challenge in achieving optimal administration.

This study aims to design the User Interface (UI) and User Experience (UX) of a mobile-based administrative system for Bank Sampah Gestari using the Activity Centered Design approach. The approach focuses on the core activities performed by users during administrative tasks. The design process was informed by observations and interviews with administrative staff and was used to develop application flows and interfaces aligned with user needs and the bank’s business processes. The prototype was evaluated through two usability testing iterations, measuring five usability aspects: learnability, efficiency, memorability, errors, and satisfaction. Results showed notable improvements in all aspects. Learnability increased from 78% to 94%, efficiency from 0.0155 to 0.0440 goals/sec, memorability from 2.75 to 3.85, error rate decreased from 0.44 to 0.12, and satisfaction rose from 25.5 to 84.5.

In conclusion, the proposed interface design significantly enhances ease of use, operational efficiency, and user satisfaction. The design can serve as a recommendation for developing a more structured, effective, and user-friendly digital administrative system for Bank Sampah Gestari.

Keywords: user interface, user experience, activity centered design, usability testing, system usability scale, waste bank.