

USER INTERFACE (UI/UX) EVALUATION OF THE JEJAK PADI RICE TRACEABILITY SYSTEM ON WEB AND MOBILE PLATFORMS USING THE HEURISTIC EVALUATION METHOD

Supervised by Dia Bitari Mei Yuana, S.ST., M.Tr.Kom.

Mochamad Rizky Pradika

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

ABSTRACT

The rice supply chain traceability system plays a crucial role in ensuring quality to meet export market standards. UD Tani Rejo Jenggawah has transitioned from manual recording to the *cloud computing*-based JejakPadi system on *web* and *mobile* platforms to digitize its operations. Although implemented, the system's effectiveness relies heavily on *usability* aspects to prevent *human errors* by both farmers and administrators. This report aims to evaluate the user interface (UI/UX) of the JejakPadi system using the *Heuristic Evaluation* method based on Jakob Nielsen's 10 principles. The evaluation was conducted by analyzing the functionality and visual ergonomics on both platforms, followed by assigning a *Severity Rating* scale. The evaluation results show that the system is generally adaptive to the user's real-world environment; however, dominant issues with a *Major* severity scale (Scale 3) were found. These constraints include the use of manual text input on *mobile* forms, which are prone to typographical errors (*typos*), and *web* tracking results dominated by long texts. Based on these findings, design improvements are recommended, such as replacing manual input elements with automatic *dropdowns* and improving the navigation structure to enhance the comfort and accuracy of rice quality data recording.

Keywords: UI/UX, *Heuristic Evaluation*, JejakPadi, Rice Traceability, *Web* and *Mobile* Application

EVALUASI ANTARMUKA PENGGUNA (UI/UX) PADA SISTEM KETERTELUKURAN BERAS JEJAK PADI BERBASIS WEB DAN MOBILE MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION

Dibimbing oleh Dia Bitari Mei Yuana, S.ST., M.Tr.Kom.

Mochamad Rizky Pradika

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

ABSTRAK

Sistem ketertelusuran rantai pasok beras memiliki peran krusial dalam menjamin kualitas mutu untuk pemenuhan standar pasar ekspor. UD Tani Rejo Jenggawah telah beralih dari pencatatan manual ke sistem JejakPadi berbasis *cloud computing* pada platform *web* dan *mobile* guna mendigitalkan operasional. Meskipun telah diimplementasikan, efektivitas sistem sangat bergantung pada aspek *usability* untuk mencegah terjadinya *human error* oleh petani maupun admin. Laporan ini bertujuan untuk mengevaluasi antarmuka pengguna (UI/UX) sistem JejakPadi menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang berlandaskan 10 prinsip Jakob Nielsen. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis fungsionalitas dan ergonomi visual pada kedua platform, dilanjutkan dengan pemberian skala *Severity Rating*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem secara umum telah adaptif dengan lingkungan nyata pengguna, namun ditemukan masalah dominan dengan skala keparahan *Major* (Skala 3). Kendala tersebut meliputi penggunaan input teks manual pada formulir *mobile* yang rentan mengalami kesalahan penulisan serta hasil pelacakan *web* yang didominasi teks panjang. Berdasarkan temuan ini, direkomendasikan perbaikan desain berupa penggantian elemen input menjadi *dropdown* otomatis dan perbaikan struktur navigasi guna meningkatkan kenyamanan serta keakuratan pendataan mutu beras.

Kata Kunci: UI/UX, *Heuristic Evaluation*, JejakPadi, Ketertelusuran Beras, Aplikasi *Web* dan *Mobile*.