

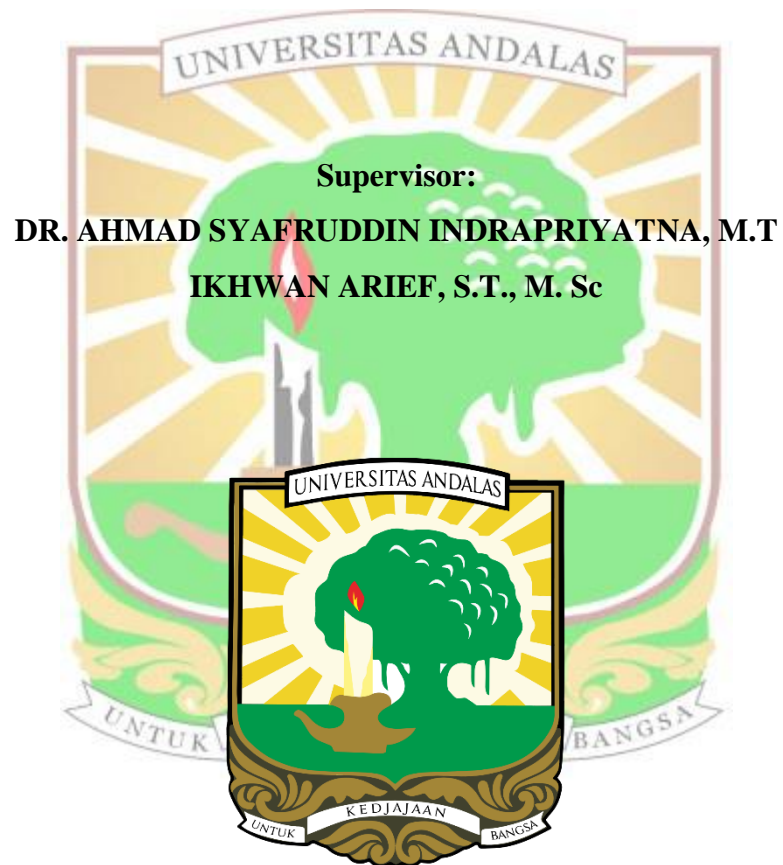
**USER INTERFACE REDESIGN ON BUKALAPAK MOBILE
APPLICATION**

FINAL PROJECT REPORT

By:

MUHAMMAD FARHANDIKA PUTRA

1810933015



**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
ANDALAS UNIVERSITY
PADANG
2023**

USER INTERFACE REDESIGN ON BUKALAPAK MOBILE APPLICATION

FINAL PROJECT REPORT

*A report submitted in fulfilling the requirement
of the award of the degree of Bachelor Department of Industrial Engineering,
Faculty of Engineering, Andalas University*



**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
ANDALAS UNIVERSITY
PADANG
2023**

ABSTRACT

Technology plays a vital role in our lives, and the rapid development of information technology in the era of Industrial Revolution 4.0 has revolutionized various sectors, including online marketplaces. As the majority of internet users in Indonesia engage in online buying and selling, ensuring an optimal user experience on e-commerce platforms like Bukalapak is essential. This study addresses the challenge of improving the User Interface (UI) of the Bukalapak application by analyzing user reviews through sentiment analysis. The objective is to identify usability and UI design issues and implement effective solutions.

Addressing these challenges, the study utilizes sentiment analysis, categorizing user opinions into positive, negative, neutral, and mixed sentiments. A dataset of 246,947 user reviews from the Google Play Store is collected and analyzed, with a specific focus on 4,462 reviews related to the application's UI. This approach provides valuable insights into user sentiment and identifies specific pain points and areas for improvement. Additionally, the study employs the User-Centered Design (UCD) method to redesign the interface, incorporating user feedback and preferences. The evaluation will use an SUS questionnaire to calculate the usability score.

The results of the study demonstrate the significance of leveraging sentiment analysis and user feedback to enhance UI and improve user satisfaction. Analysis of the collected reviews reveals that 31% express negative sentiments, highlighting existing usability and UI design issues. Through the implementation of design improvements based on user reviews, the study achieves a substantial 23.25% increase in the usability score, elevating it from 57.64 to 71.04. These findings emphasize the positive impact of incorporating user feedback into the UI redesign process. The study concludes by highlighting the potential for companies to utilize user reviews and sentiment analysis as valuable tools to better understand user needs, preferences, and drive suitable service improvements, ultimately leading to higher user satisfaction.

Keywords: Bukalapak, Sentiment Analysis, User Centered Design (UCD), User Interface, Usability Testing

ABSTRAK

Teknologi memegang peranan penting dalam kehidupan kita, dan pesatnya perkembangan teknologi informasi di era Revolusi Industri 4.0 telah merevolusi berbagai sektor, termasuk online marketplace. Mayoritas pengguna internet di Indonesia terlibat dalam jual beli online. Platform e-commerce seperti Bukalapak harus memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Penelitian ini menjawab tantangan peningkatan User Interface (UI) aplikasi Bukalapak dengan menganalisis ulasan pengguna melalui analisis sentimen. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kegunaan dan masalah desain UI dan mengimplementasikan solusi yang efektif.

Penelitian ini menggunakan analisis sentimen untuk mengkategorikan opini pengguna menjadi sentimen positif, negatif, netral, dan campuran. 246.947 ulasan pengguna dari Google Play Store dikumpulkan dan dianalisis, dengan fokus khusus pada 4.462 ulasan terkait UI aplikasi. Pendekatan ini memberikan pemahaman tentang sentimen pengguna dan mengidentifikasi titik-titik masalah tertentu dan area untuk perbaikan. Selain itu, studi ini menggunakan metode User-Centered Design (UCD) untuk mendesain ulang antarmuka, menggabungkan umpan balik dan preferensi pengguna. Evaluasi akan menggunakan kuesioner SUS untuk menghitung skor kegunaan.

Hasil penelitian menunjukkan pentingnya memanfaatkan analisis sentimen dan umpan balik pengguna untuk menyempurnakan UI dan meningkatkan kepuasan pengguna. Analisis dari ulasan yang dikumpulkan mengungkapkan bahwa 31% mengekspresikan sentimen negatif, menyoroti masalah kegunaan dan desain UI yang ada. Melalui penerapan perbaikan desain berdasarkan ulasan pengguna, studi ini mencapai peningkatan skor kegunaan sebesar 23,25%, dari 57,64 menjadi 71,04. Temuan ini menekankan dampak positif dari menggunakan ulasan pengguna ke dalam proses desain ulang UI. Studi ini menghasilkan bahwa pemanfaatan ulasan pengguna dan analisis sentimen sebagai alat untuk lebih memahami kebutuhan pengguna, preferensi, dan mendorong peningkatan layanan yang sesuai, yang pada akhirnya mengarah pada kepuasan pengguna yang lebih tinggi.

Kata kunci: Bukalapak, Analisis Sentimen, User Centered Design (UCD), User Interface, Usability Testing