

ABSTRAK

Wada *Coffee & Sports* merupakan bisnis baru yang bergerak di bidang kedai kopi dengan keunikan menggabungkan kafe dan fasilitas olahraga seperti *minisoccer*. Sejak grand opening pada Mei 2025, Wada *Coffee & Sports* mengalami lonjakan pengunjung yang signifikan, namun hal ini menimbulkan masalah antrean panjang akibat sistem pemesanan yang masih manual melalui kasir. Penelitian ini bertujuan merancang prototipe antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi mobile Wada *Coffee & Sports* menggunakan metode *Five Planes Framework* dan menguji tingkat *usability* berdasarkan aspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction*. Metode *Five Planes Framework* diterapkan secara sistematis melalui lima tahapan, *Strategy Plane* mengidentifikasi 7 *user persona* dan kebutuhan pengguna, *Scope Plane* menghasilkan 9 fungsional untuk pelanggan dan 4 fungsional untuk admin, *Structure Plane* merancang *information architecture* dan *user flow*, *Skeleton Plane* menghasilkan 22 *wireframe*, dan *Surface Plane* menghasilkan *mockup* serta *prototype high-fidelity* menggunakan Figma. Pengujian *usability* dilakukan melalui dua iterasi menggunakan platform Maze.co dengan melibatkan 5 partisipan untuk pelanggan dan 2 partisipan untuk admin. Hasil pengujian iterasi kedua menunjukkan peningkatan signifikan dengan *learnability* mencapai 99% untuk pelanggan dan 100% untuk admin, *efficiency* dengan waktu rata-rata 6.33 detik untuk pelanggan dan 8.62 detik untuk admin, *error rate* 0.023 untuk pelanggan dan 0.00 untuk admin, *memorability* 4.5 untuk pelanggan dan 4.875 untuk admin, serta *satisfaction* dengan skor SUS 95 untuk pelanggan dan 93.75 untuk admin dengan kategori "*Excellent*" dan *grade score* "A". Seluruh aspek *usability* melampaui standar minimum yang ditetapkan, membuktikan bahwa prototipe aplikasi telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kata kunci: *UI/UX*, *Five Planes Framework*, *Usability Testing*, *System Usability Scale*, Wada *Coffee & Sports*

ABSTRACT

Wada Coffee & Sports is a new business in the coffee shop industry with a unique concept that combines a café with sports facilities such as mini soccer. Since its grand opening in May 2025, Wada Coffee & Sports has experienced a significant surge in visitors, but this has created problems with long queues due to the manual ordering system through the cashier. This research aims to design a user interface (UI/UX) prototype for the Wada Coffee & Sports mobile application using the Five Planes Framework method and test the usability level based on aspects of learnability, efficiency, memorability, error, and satisfaction. The Five Planes Framework method was applied systematically through five stages: Strategy Plane identified 7 user personas and user needs, Scope Plane produced 9 functionalities for customers and 4 functionalities for admins, Structure Plane designed information architecture and user flow, Skeleton Plane produced 22 wireframes, and Surface Plane produced mockups and high-fidelity prototypes using Figma. Usability testing was conducted through two iterations using the Maze.co platform involving 5 participants for customers and 2 participants for admins. The results of the second iteration testing showed significant improvements with learnability reaching 99% for customers and 100% for admins, efficiency with an average time of 6.33 seconds for customers and 8.62 seconds for admins, error rate of 0.023 for customers and 0.00 for admins, memorability of 4.5 for customers and 4.875 for admins, and satisfaction with SUS scores of 95 for customers and 93.75 for admins with "Excellent" category and grade score "A". All usability aspects exceeded the established minimum standards, proving that the application prototype has successfully met user needs and is ready for further development.

Keywords: UI/UX, Five Planes Framework, Usability Testing, System Usability Scale, Mobile Application, Wada Coffee & Sports