

Pengembangan Aplikasi Manajemen Daeng Kopi Menggunakan Metode Agile

Raffi Syah^{*1} | Desi Angreani² | Darniati Zainal³

¹ Mahasiswa Program Studi Informatika,
Fakultas Teknik, Universitas
Muhammadiyah Makassar, Indonesia
Email:
raffisyah2024@gmail.com

² Program Studi Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Makassar,
Indonesia
Email:
desi.angreani@umh.ac.id
darniati@umh.ac.id

Korespondensi:

^{*}Raffi Syah
raffisyah2024@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan pengelolaan operasional pada Daeng Kopi yang masih menggunakan pencatatan manual. Kondisi tersebut menyebabkan pengendalian persediaan bahan baku kurang optimal serta memperlambat proses penyusunan laporan penjualan harian. Penelitian bertujuan mengembangkan aplikasi manajemen berbasis web dengan menerapkan metode Agile serta mengevaluasi implementasinya dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan operasional. Metode Agile dipilih karena mendukung proses pengembangan secara iteratif, adaptif, dan kolaboratif melalui siklus sprint, sehingga kebutuhan pengguna dapat diakomodasi secara bertahap sesuai masukan dari pemilik usaha, manajer, dan kasir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh kebutuhan fungsional berhasil diimplementasikan dalam aplikasi yang dikembangkan. Sistem yang dihasilkan mendukung proses pemesanan digital melalui pemindaian QR Code, memperbarui data stok bahan baku secara otomatis setelah transaksi berhasil, serta menghasilkan laporan penjualan harian secara otomatis dan terintegrasi. Pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Agile mampu menghasilkan aplikasi manajemen yang mendukung peningkatan efisiensi operasional dan efektivitas pengelolaan bisnis pada Daeng Kopi.

Kata Kunci: Pengembangan Aplikasi, Manajemen Warkop, Metode Agile, QR Code, Black Box Testing.

ABSTRACT

This study was conducted to address operational management issues at Daeng Kopi, where business processes still relied on manual record-keeping. Such practices resulted in inefficient raw material inventory control and delays in preparing daily sales reports. The study aimed to develop a web-based management application using the Agile method and evaluate its implementation in improving operational efficiency. The Agile method was selected because of its iterative, adaptive, and collaborative approach through sprint cycles, enabling the system to accommodate evolving user requirements from business owners, managers, and cashiers. The results indicate that all functional requirements were successfully implemented in the developed application. The system supports digital ordering through QR Code scanning, automatically updates raw material inventory following completed transactions, and generates integrated daily sales reports. Functional testing using the Black Box Testing method demonstrated that all major features operated correctly and met the predefined system specifications. These findings suggest that the implementation of the Agile method effectively produced a management application that enhances operational efficiency and improves business management at Daeng Kopi.

Keywords: Management Application Development, Agile Method, Web-Based Application, QR Code, Black Box Testing

1 | PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era transformasi digital mendorong berbagai sektor usaha, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di bidang kuliner, untuk melakukan modernisasi proses bisnis. Sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional karena mampu mengintegrasikan data transaksi, persediaan, dan pelaporan secara cepat dan akurat. Pada usaha warung kopi atau coffee shop, tingginya frekuensi transaksi