

ABSTRAK

Digitalisasi pada sektor bengkel konvensional masih sangat terbatas, terutama dalam hal promosi layanan dan efisiensi manajemen operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi manajemen operasional bengkel bernama *eBengkelku* menggunakan framework Flutter, dengan studi kasus di Kelurahan Bintara, Bekasi Barat. Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*, yang terdiri dari tahap identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML, implementasi aplikasi, dan pengujian dengan metode *black box*. Berdasarkan hasil analisis dan pengembangan, diperoleh satu buah aplikasi *eBengkelku* yang berhasil dijalankan dengan total 18 fitur dari sisi pengguna dan 23 fitur dari sisi bengkel. Fitur-fitur tersebut meliputi pencarian bengkel, pemesanan layanan, pengingat, pengelolaan stok, dan pencatatan transaksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai fungsinya. Dengan demikian, aplikasi *eBengkelku* dinilai mampu menjawab permasalahan keterbatasan digitalisasi di bengkel konvensional serta memberikan kemudahan bagi pelanggan maupun pemilik bengkel dalam menjalankan aktivitasnya secara lebih efisien.

Kata Kunci: eBengkelku, Digitalisasi Bengkel, Manajemen Operasional, Flutter, Aplikasi Mobile

ABSTRACT

Digitalization in the conventional workshop sector remains very limited, particularly in terms of service promotion and operational management efficiency. This study aims to design and develop a workshop operational management application named eBengkelku using the Flutter framework, with a case study focused on Kelurahan Bintara, Bekasi Barat. The development method employed is the waterfall model, which consists of problem identification, requirements analysis, system design using UML, application implementation, and testing using the black box method. Based on the results of the analysis and development, a single application (eBengkelku) was successfully implemented, featuring 18 functions from the user side and 23 functions from the workshop side. These features include workshop search, service booking, reminders, inventory management, and transaction recording. Testing results indicate that all features function as intended. Therefore, the eBengkelku application is considered capable of addressing the limited digitalization challenges faced by conventional workshops, while providing convenience and efficiency for both customers and workshop owners in managing their activities.

Keywords: *eBengkelku, Workshop Digitalization, Operational Management, Flutter, Mobile Application.*