

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam beberapa tahun terakhir telah berlangsung dengan cepat dan signifikan, menghadirkan berbagai inovasi terbaru yang membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia. Salah satu platform mobile terbesar di dunia adalah teknologi berbasis Android. Kehadiran teknologi ini memungkinkan pengguna mengakses informasi dan layanan dengan lebih mudah serta efisien. Dampaknya sangat besar bagi masyarakat, sekaligus menciptakan peluang baru di sektor bisnis dan industri..

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang khusus untuk perangkat mobile. Sistem ini terdiri dari berbagai komponen, termasuk sistem operasi, middleware, dan beragam aplikasi. Android menawarkan platform terbuka yang memungkinkan pengembang menciptakan aplikasi yang kompatibel dengan berbagai jenis perangkat mobile (Hasanah et al., 2021). Dengan tersedianya platform terbuka ini, pengembang aplikasi dapat menciptakan berbagai aplikasi yang mendukung peningkatan produktivitas serta kenyamanan dalam penggunaan perangkat mobile berbasis Android. Aplikasi Android memiliki peran penting dalam menyajikan informasi melalui media berita dan jejaring sosial, bahkan menjadi kebutuhan utama bagi individu yang bergerak di bidang bisnis, wirausaha, dan pekerjaan kantor.

Usaha laundry adalah jenis bisnis yang menyediakan layanan jasa pencucian untuk berbagai jenis pakaian, selimut, sprei. Layanan ini dilakukan dengan menggunakan peralatan modern seperti mesin cuci dan pengering otomatis, serta bahan pembersih dan pewangi khusus. Sebagian besar masyarakat memiliki alasan masing-masing mengapa mereka memilih menggunakan jasa laundry ketimbang mencuci pakaian sendiri di rumah. Hal inilah yang memicu para pengusaha untuk membangun usaha laundry, dengan menggunakan aplikasi laundry berbasis mobile untuk

membantu operasional agar maka semakin mudah. Hampir seluruh lapisan masyarakat menginginkan agar aktivitas yang mereka lakukan dapat berjalan dengan cepat. Fenomena ini kemudian melahirkan ide bisnis yang bertujuan untuk mempermudah berbagai kegiatan sehari-hari, salah satunya adalah layanan pencucian pakaian yang dikenal sebagai jasa laundry (Raja et al., 2023)

Menurut Raja et al (2023) laundry merupakan bagian dari hotel yang bertanggung jawab atas pencucian pakaian tamu, seragam karyawan, serta berbagai kain yang digunakan di hotel. Usaha laundry sendiri bergerak di bidang layanan pencucian dan penyetrikaan pakaian. Laundry juga dapat diartikan sebagai tempat yang menyediakan jasa pencucian pakaian atau kain milik orang lain. Dengan adanya ulasan, seseorang dapat memperoleh informasi terlebih dahulu mengenai kualitas layanan laundry yang akan digunakan. Berdasarkan observasi, ulasan dari pengguna jasa memberikan gambaran tentang pengalaman mereka dalam menggunakan layanan tersebut (Putra & Rofiah., 2019).

Bagi pengusaha laundry, aplikasi mobile ini juga menawarkan berbagai manfaat, seperti: meningkatkan efisien siap rasional, proses pemesanan, pelacakan pesanan, dan pembayaran yang ter otomatisasi dapat membantu pengusaha laundry dalam meningkatkan efisiensi operasional, peningkatan kepuasan pelanggan kemudahan dan kenyamanan yang ditawarkan aplikasi ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendorong loyalitas mereka (Liskedame Yanti Sipayung et al., 2024).

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, kebutuhan akan teknologi informasi menjadi semakin esensial bagi berbagai sektor bisnis, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) seperti layanan laundry. Bisnis laundry, yang umumnya menggunakan metode operasional manual, menghadapi sejumlah tantangan, termasuk pengelolaan transaksi yang rumit, keterlambatan dalam pelaporan data, dan ketidakmampuan untuk memberikan pembaruan informasi kepada pelanggan secara

real-time. Keterbatasan ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pencatatan, lambatnya proses pelayanan, dan potensi kehilangan pelanggan akibat kurangnya efisiensi (Putri et al., 2023).

Di sisi lain, penggunaan aplikasi berbasis mobile telah menjadi solusi efektif bagi UMKM untuk mengoptimalkan operasional bisnis dan memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Dengan aplikasi berbasis mobile, pemilik usaha laundry dapat lebih mudah melakukan pencatatan transaksi, mengelola data pelanggan, melacak status pesanan, dan menyediakan informasi secara instan. Hal ini juga memungkinkan pelanggan untuk memperoleh informasi terkini mengenai status laundry mereka, mempercepat proses pemesanan, dan memudahkan komunikasi dengan pihak pengelola (Nova Astriana Lestari & Zaenal Wafa., 2023). Raja et al., (2023) Sebagai contoh, penelitian oleh menemukan bahwa aplikasi Lavanderia, yang dirancang khusus untuk layanan laundry, membantu pengusaha dan pelanggan berinteraksi lebih efisien, terutama dalam pemesanan, pencatatan transaksi, serta pelacakan status laundry.

Pentingnya digitalisasi dalam sektor UMKM, khususnya layanan laundry, telah dibahas dalam sejumlah penelitian. Nova Astriana Lestari & Zaenal Wafa (2023) dalam studi mereka tentang penggunaan aplikasi Buku Kas untuk UMKM laundry, menemukan bahwa digitalisasi pencatatan keuangan memungkinkan UMKM untuk memantau arus kas secara lebih teratur dan akurat, yang secara langsung berkontribusi terhadap keberlangsungan usaha dan pertumbuhan ekonomi lokal (Nova Astriana Lestari & Zaenal Wafa, 2023). Dalam penelitian lain, (Hartono et al., 2023) mengembangkan aplikasi berbasis web untuk pengelolaan data transaksi di Ester Laundry, yang mampu mengurangi kesalahan pencatatan dan memberikan informasi yang lebih akurat kepada pelanggan (Hartono et al., 2023). Sistem digital seperti ini memungkinkan peningkatan efisiensi dan efektifitas layanan laundry, serta meminimalkan risiko kesalahan manusia yang umum terjadi pada metode pencatatan manual.

Pengembangan aplikasi dengan menggunakan Flutter dan Dart tidak hanya meningkatkan efisiensi di sisi pengelola, tetapi juga memberikan dampak positif bagi pengalaman pelanggan. Dengan adanya aplikasi ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan, memantau status pesanan mereka, serta berinteraksi langsung dengan pengelola melalui fitur komunikasi dalam aplikasi. Studi oleh (Hartono et al., 2023) juga menekankan bahwa sistem berbasis aplikasi mobile untuk bisnis laundry memberikan keuntungan dalam hal kemudahan pemesanan, transparansi status layanan, serta akses informasi yang cepat, sehingga menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan loyalitas yang lebih tinggi.

Dalam konteks pengembangan aplikasi, teknologi Flutter yang menggunakan bahasa pemrograman Dart telah menjadi pilihan populer. Flutter adalah framework open-source yang dikembangkan oleh Google yang memungkinkan pembuatan aplikasi lintas platform dengan performa tinggi. Dengan menggunakan Flutter, pengembang dapat membuat aplikasi yang dapat berjalan secara konsisten di berbagai platform, seperti Android, tanpa perlu membangun ulang kode untuk setiap platform. Keunggulan Flutter, seperti waktu pengembangan yang cepat, antarmuka pengguna yang menarik, serta fitur hot reload untuk pembaruan langsung, menjadikannya pilihan yang ideal bagi UMKM untuk menghemat waktu dan biaya pengembangan aplikasi (Putri et al., 2023).

Penelitian ilmiah sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti Raja et al (2023) studi ini berfokus pada pengembangan aplikasi telepon bernama "Lavanderia" yang dimaksudkan untuk membuat pelanggan lebih mudah menemukan dan memesan layanan laundry di Yogyakarta. Untuk pemilik laundry yang masih menggunakan sistem manual, aplikasi ini membantu mereka menemukan laundry yang tepat. Aplikasi ini memiliki banyak fitur utama, termasuk komunikasi antara pengguna dan pemilik laundry, pemesanan layanan, dan pencarian laundry berdasarkan rating atau jarak. Pengembangan Waterfall digunakan, dengan dua basis data: MySQL untuk penyimpanan data utama dan Firebase Realtime Database untuk chat data. Pengujian

fungsionalitas dilakukan menggunakan metode black box testing. 33 orang yang diuji menunjukkan hasil positif. Perbaikan tampilan, penambahan fitur notifikasi, dan integrasi navigasi real-time adalah saran untuk pengembangan lebih lanjut. Diharapkan bahwa aplikasi ini akan meningkatkan kinerja dan produktivitas layanan laundry di Yogyakarta.

Penelitian ilmiah sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti Hasanah et al (2021) Studi ini berfokus pada pengembangan sistem informasi jasa laundry berbasis Android dengan tujuan meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam mengelola transaksi laundry. Sistem ini mengurangi waktu tunggu perhitungan pembayaran dan menggantikan metode manual yang rentan terhadap kesalahan dan kecurangan. Sistem terkomputerisasi ini membuat pengelolaan data pelanggan, paket laundry, dan transaksi lebih mudah dan menghasilkan laporan yang dapat diakses dengan efisien dengan menggunakan metode pengembangan Waterfall dan pemodelan UML. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem baru ini membuat proses kerja dan pelayanan lebih baik dan membuat interaksi antara staf dan pelanggan lebih mudah.

Penelitian ilmiah sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti Putri et al., (2023) Studi ini menjelaskan bagaimana toko Suryamart mengembangkan sistem aplikasi e-commerce menggunakan model Waterfall, yang terdiri dari beberapa tahap, seperti: Analisis, Desain, Implementasi, Pengujian, dan Pemeliharaan. Aplikasi yang dibuat memiliki antarmuka pengguna dan manajer yang memungkinkan pengelolaan pesanan dan melihat katalog produk secara real-time. Selain itu, penelitian ini menekankan relevansi e-commerce di Indonesia—terutama setelah COVID-19—dan manfaat penggunaan framework Flutter untuk pengembangan aplikasi lintas platform. Hasil pengujian kotak hitam menunjukkan bahwa aplikasi bekerja dengan baik. Dokumen juga mencakup rincian tentang struktur basis data, yang meliputi tabel-tabel seperti produk, kategori, pesanan, detail pesanan, pembayaran, tinjauan, dan pengiriman. Selain itu, ada juga fitur untuk pendaftaran pengguna, penelusuran produk, dan manajemen pesanan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana staff laundry dapat memberikan informasi secara real – time terkait pemrosesan laundry kepada pelanggan terkait status cucian.
2. Bagaimana pelanggan mendapatkan informasi sesuai hasil dari pemrosesan laundry.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi mobile dengan memanfaatkan framework Flutter dan bahasa pemrograman Dart.
2. Aplikasi dirancang dengan fitur utama berupa pencatatan transaksi pelacakan status cucian secara real – time dan komunikasi antara pelanggan dengan staf laundry.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan sistem pencatatan transaksi berbasis aplikasi mobile yang dirancang menggunakan flutter untuk mengatasi masalah efisiensi dan mengurangi kesalahan pencatatan manual.
2. Membangun fitur pelacakan status cucian secara real – time yang dapat diakses oleh pelanggan untuk meningkatkan transparansi layanan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan efisiensi operasional melalui pencatatan digital, serta meningkatkan layanan pelanggan melalui pelacakan status cucian dan komunikasi langsung.
2. Memberikan akses informasi status cucian secara real – time dan meminimalisir resiko kesalahan manusia dalam pencatatan data, sehingga akurasi informasi lebih terjaga.

