

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri laundry di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang membutuhkan layanan praktis dan efisien. Berdasarkan data Statista yang dikutip dalam artikel JawaPos.com, industri laundry di Indonesia diproyeksikan tumbuh sebesar 3,47% per tahun dan diperkirakan mencapai omzet hingga Rp143 triliun dalam sepuluh tahun ke depan[1]. Pertumbuhan tersebut menunjukkan bahwa usaha laundry memiliki potensi yang besar serta membutuhkan dukungan teknologi agar mampu bersaing dan meningkatkan kualitas layanan. Pemanfaatan teknologi informasi juga menjadi salah satu bentuk adaptasi UMKM terhadap perkembangan digital. Santoso dan Dewi menjelaskan bahwa digitalisasi UMKM melalui aplikasi website transaksi online dapat membantu integrasi layanan, pengelolaan transaksi, manajemen stok, serta penyajian laporan secara lebih rapi dan terstruktur [2].

Salah satu usaha laundry yang mengalami kebutuhan digitalisasi adalah Mecca Laundry di Kota Medan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses layanan pada Mecca Laundry masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem. Pelanggan melakukan pemesanan melalui WhatsApp atau telepon, kemudian admin mencatat data pesanan secara manual dan menyampaikan informasi penjemputan kepada karyawan secara lisan. Kondisi tersebut menyebabkan proses komunikasi antar aktor sering tidak berjalan dengan baik. Karyawan antar jemput terkadang terlambat menerima informasi pesanan sehingga proses penjemputan menjadi tidak tepat waktu. Selain itu, pelanggan juga mengalami kesulitan dalam mengetahui status laundry karena harus menanyakan langsung kepada admin melalui pesan pribadi.

Permasalahan tidak hanya dirasakan oleh pelanggan, tetapi juga oleh pihak pengelola dan karyawan. Admin harus mencatat pesanan pelanggan, mengatur penjemputan, serta memantau proses laundry secara bersamaan tanpa adanya sistem terpusat. Hal ini menyebabkan informasi pesanan sering terlambat diteruskan kepada karyawan antar jemput, terutama ketika jumlah pesanan meningkat. Di sisi lain, karyawan mengalami kesulitan dalam mengetahui detail lokasi pelanggan dan status tugas yang sedang berjalan karena seluruh informasi diberikan melalui chat atau komunikasi langsung. Akibatnya, proses operasional menjadi kurang efisien dan pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih lambat. Selain itu, proses penyusunan laporan transaksi pada Mecca Laundry juga belum dilakukan

secara terintegrasi. Admin masih harus melakukan rekapitulasi data transaksi secara manual berdasarkan catatan pesanan yang telah dibuat. Kondisi tersebut menyebabkan proses penyusunan laporan harian maupun bulanan membutuhkan waktu lebih lama serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pengolahan data. Akibatnya, pemilik usaha mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi transaksi secara cepat sebagai dasar evaluasi operasional.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi laundry berbasis web mampu membantu pengelolaan data pelanggan, transaksi, pencatatan layanan, dan pembuatan laporan secara lebih efektif dibandingkan sistem manual [3]. Selain itu, pengembangan aplikasi laundry berbasis mobile juga dapat memudahkan pelanggan dan penyedia jasa dalam melakukan pemesanan serta transaksi layanan laundry [4]. Penelitian lain mengenai sistem antar-jemput laundry berbasis web menunjukkan bahwa fitur penjadwalan penjemputan dan pengantaran dapat membantu proses layanan agar lebih teratur, akurat, dan informatif [5]. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih cenderung membahas fungsi pengelolaan data, pemesanan, transaksi, atau penjadwalan antar-jemput secara terpisah. Padahal, kebutuhan utama pada Mecca Laundry terletak pada integrasi informasi dan komunikasi antar aktor agar proses layanan dapat berjalan lebih cepat dan terstruktur.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem informasi laundry terintegrasi berbasis web dan mobile pada Mecca Laundry. Sistem yang dibangun menghubungkan pelanggan, admin, dan karyawan antar jemput dalam satu platform. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dan memantau status laundry, admin dapat mengelola data pesanan dan operasional, sedangkan karyawan dapat menerima informasi penjemputan secara langsung melalui sistem. Dengan adanya sistem terintegrasi ini, diharapkan proses komunikasi dan pelayanan pada Mecca Laundry menjadi lebih efektif, terstruktur, dan mampu meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Pencatatan transaksi dan data pelanggan pada Mecca Laundry masih dilakukan secara manual sehingga berisiko terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta kurang efisien dalam pengelolaan informasi. Selain itu, belum tersedianya fitur pemesanan dan pelacakan status laundry secara online menyebabkan proses komunikasi antara pelanggan dan admin menjadi kurang efektif.

2. Belum adanya sistem penjadwalan dan pengelolaan tugas antar-jemput yang terintegrasi menyebabkan pembagian tugas karyawan kurang optimal, keterlambatan penjemputan sering terjadi, serta admin mengalami kesulitan dalam memantau status layanan secara real-time.
3. Belum tersedianya sistem yang mendukung penyusunan laporan transaksi secara otomatis menyebabkan proses rekapitulasi transaksi membutuhkan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengolahan data.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan sistem informasi jasa laundry berbasis website untuk admin dan aplikasi mobile untuk pelanggan yang menyediakan fitur pencatatan transaksi, pengelolaan data pelanggan, pemesanan, dan pelacakan status laundry secara online guna menggantikan proses manual yang selama ini digunakan.
2. Mengembangkan sistem antar-jemput laundry yang terintegrasi dengan fitur pengelolaan tugas dan monitoring status layanan secara digital sehingga memudahkan admin dalam mengatur proses penjemputan serta membantu karyawan antar-jemput menerima informasi tugas secara lebih cepat dan terstruktur.
3. Mengembangkan fitur penyusunan laporan transaksi secara terintegrasi untuk membantu proses rekapitulasi transaksi secara lebih cepat, terstruktur, dan akurat.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi pemilik usaha, sistem ini diharapkan dapat membantu proses pengelolaan transaksi, penyusunan laporan transaksi, dan pemantauan data pelanggan secara lebih cepat, terstruktur, dan terintegrasi dibandingkan proses manual yang sebelumnya digunakan.
2. Bagi pelanggan, sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan jasa laundry serta memperoleh informasi status laundry secara online tanpa harus menghubungi admin secara langsung.
3. Bagi karyawan antar-jemput, sistem ini diharapkan dapat membantu penerimaan informasi tugas penjemputan dan pengantaran secara lebih jelas dan terstruktur sehingga proses pelayanan menjadi lebih efektif.

4. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi sarana penerapan dan pengembangan pengetahuan dalam bidang sistem informasi berbasis web dan mobile, khususnya pada layanan jasa laundry.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan pada tugas akhir ini, yaitu:

1. Input
 - a) Data yang digunakan dalam sistem meliputi:
 - a. Data pelanggan (nama, alamat, nomor telepon, dan akun pengguna)
 - b. Data pesanan laundry (jenis layanan, berat cucian, alamat penjemputan dan pengantaran)
 - c. Data karyawan antar-jemput
 - d. Data layanan laundry (cuci kering, cuci setrika, dan setrika saja)
 - e. Data transaksi pembayaran (metode pembayaran dan jumlah transaksi)
 - b) Metode pembayaran dalam sistem meliputi:
 - a. Pembayaran tunai (cash)
 - b. Transfer bank atau pembayaran digital
2. Proses
 - a) Proses yang dilakukan dalam sistem meliputi:
 - a. Registrasi dan login pengguna (admin, pelanggan, dan karyawan)
 - b. Pemesanan layanan laundry secara online oleh pelanggan
 - c. Pengelolaan data pelanggan, layanan, dan transaksi oleh admin
 - d. Penjadwalan dan pengelolaan tugas antar-jemput laundry
 - e. Pembaruan status pesanan secara real-time oleh karyawan
 - f. Pengiriman notifikasi kepada pelanggan terkait status pesanan
 - g. Pengelolaan dan rekapitulasi transaksi keuangan secara otomatis
 - b) Sistem hanya mencakup layanan laundry berbasis pemesanan, yaitu:
 - a. Layanan antar-jemput laundry
 - b. Layanan pelanggan yang mengantarkan pakaian langsung (drop-off)
3. Output

Output yang dihasilkan dari sistem meliputi:

 - a. Informasi status pesanan laundry secara real-time
 - b. Riwayat transaksi pelanggan
 - c. Notifikasi status pesanan

- d. Laporan transaksi (harian, mingguan, dan bulanan)
- e. Rekapitulasi data transaksi dan operasional laundry

4. Batasan Sistem

- a. Sistem dikembangkan berbasis website (admin) dan aplikasi mobile (pelanggan dan karyawan)
- b. Teknologi yang digunakan meliputi Next.js, Flutter, PostgreSQL, Prisma ORM, dan WebSocket
- c. Layanan antar-jemput hanya mencakup wilayah Kota Medan dan sekitarnya
- d. Sistem tidak mencakup integrasi payment gateway otomatis

5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan:

- a. Black Box Testing untuk menguji fungsionalitas system
- b. Pengujian kualitatif melalui implementasi langsung pada Mecca Laundry untuk menilai:
 - 1. Kemudahan penggunaan system
 - 2. Efisiensi operasional
 - 3. Kemampuan sistem dalam mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi