

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat dan cepat termasuk di Indonesia sendiri. Teknologi informasi ini sudah banyak digunakan untuk memproses, mengelola data, dan menganalisis data untuk menghasilkan data atau informasi yang relevan, dan akurat (Ahadiyah, 2024). Teknologi informasi memberikan banyak manfaat bagi organisasi atau instansi yang menggunakannya sehingga kepentingan bagi organisasi atau instansi tersebut dapat berjalan dengan sesuai.

Dampak positif teknologi di dunia bisnis tidak hanya dirasakan oleh bisnis dengan skala besar. Usaha kecil menengah yang melibatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menjalankan usahanya dapat mempermudah para pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnisnya (Rafildo et al., 2022). Oleh karena itu usaha kecil menengah seperti bisnis laundry dapat mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan aktivitas bisnisnya.

Namun saat ini, banyak usaha laundry skala kecil dan menengah masih menggunakan pencatatan manual. Data transaksi, informasi pelanggan, dan rincian layanan dicatat di nota kertas atau buku tulis. Cara ini menimbulkan beberapa risiko, seperti kehilangan data, kesalahan pencatatan, dan sulitnya menyusun rekap data berdasarkan periode tertentu (Fauzan Natsir et al., 2022; Mangedong &

Prayitno, 2023). Salah satu usaha laundry yang masih kendala dalam pengolahan data transaksi adalah Damar Laundry.

Damar Laundry merupakan unit usaha dari PT. Nusa Wangi Abadi yang telah memiliki izin usaha dengan Nomor Induk Berusaha (NIB) 1206250056509 berkepemilikan usaha atas nama Bapak Danang Tri Hananto, SE. Damar Laundry berlokasi di Notosuman, Desa/Kelurahan Singopuran, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Damar Laundry berdiri pada tahun 2011 dan terdaftar secara resmi dibawah naungan PT. Nusa Wangi Abadi dengan Nomor Induk Berusaha (NIB) yang terdaftar. Pada gambar 1.1 dibawah ini akan memberikan permasalahan umum yang terjadi di Damar Laundry berdasarkan data transaksi yang diperoleh melalui observasi kepada pihak laundry maka didapatkan data transaksi harian yang sedang berjalan, kemudian peneliti merangkum data transaksi harian menjadi data transaksi delapan bulan terakhir dimulai dari bulan oktober 2024 hingga bulan juni 2025.



Gambar 1.1 Data Transaksi Laundry

Berdasarkan gambar 1.1 data transaksi Damar Laundry selama delapan bulan terakhir tercatat dimulai pada bulan oktober 2024 – juni 2025 menunjukkan adanya perubahan jumlah pendapatan setiap bulannya, dengan nilai tertinggi tercatat pada Maret 2025, kemudian data yang tercantum dimulai dari bulan oktober 2024 diambil melalui buku rekap yang saat ini digunakan, karena terdapat pemisahan data transaksi antara buku saat ini dengan buku-buku sebelumnya. Informasi seperti ini penting untuk menggambarkan perkembangan usaha secara berkala. Namun, tanpa adanya sistem yang dapat mengolah data transaksi layanan, data semacam ini sulit diperoleh secara cepat dan tepat. Ketiadaan sistem menyulitkan pemilik dalam menyusun laporan periodik untuk melakukan evaluasi usaha, mencari data yang diinginkan, serta membuat keputusan berdasarkan laporan transaksi setiap bulan/tahunnya. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat mengolah data transaksi layanan, serta menyajikannya dalam bentuk laporan ataupun grafik .

Permasalahan utama pada Damar Laundry adalah pengolahan data transaksi layanan yang dilakukan saat ini tidak terdapat salinan data cadangan yang memudahkan dalam mencari data yang diperlukan, dan tidak memiliki pengelompokan data secara periodik (bulanan & tahunan), sehingga berisiko menimbulkan ketidaksesuaian antara transaksi dan laporan, kedua hal tersebut menimbulkan masalah pengolahan data transaksi layanan dan dapat mengganggu proses layanan di Damar Laundry. Minimnya informasi proses cucian yang tepat menjadi permasalahan bagi pelanggan ketika mengambil cucian, karena cucian seringkali mengalami *overload* dan pihak *laundry* tidak memiliki akses yang

terhubung secara otomatis untuk memberikan informasi secara langsung kepada pelanggan mengenai proses cucian yang tepat agar dapat langsung di ambil.

Transaksi saat ini masih menggunakan pencatatan konvensional (fisik), dengan mencatat data transaksi menggunakan buku atau nota kertas, pencatatan seperti ini berisiko hilang dan rusaknya data transaksi, kemudian rentan terjadinya kesalahan pencatatan, pengelola akan kesulitan untuk membuat rekap data transaksi atau jumlah konsumen secara periodik (mingguan, bulanan, atau tahunan). Maka dari itu sistem yang akan dirancang memiliki keunggulan melakukan rekap data secara otomatis (periodik) dan memudahkan karyawan untuk melakukan proses transaksi dan pelaporan dengan cepat, kemudian pelanggan dapat memperoleh informasi proses cucian secara *real time* tanpa harus menghubungi pihak *laundry*, dan tersedianya grafik pengunjung dan grafik transaksi, pihak *laundry* dapat membaca data transaksi secara visual, sehingga lebih mudah memahami pola dan tren serta merespons perubahan lebih cepat (Nuraini et al., 2025).

Notifikasi yang akan dibuat menggunakan *whatsapp* sebagai media untuk menyampaikan informasi proses cucian dan nota digital (pdf). Penggunaan WhatsApp sebagai saluran notifikasi dinilai sebagai cara yang ampuh untuk menghubungi klien dengan cepat dan mudah karena merupakan aplikasi perpesanan terpopuler, sehingga komunikasi penyampaian layanan dapat dibuat lebih efisien dan efektif (Akbar & Nurhidayat, 2025). Selain itu, dengan teknologi ini, pelanggan dapat memperoleh informasi terbaru secara *real-time* mengenai progres layanan dan waktu pengambilan cucian, yang pada akhirnya mempermudah pelanggan

melakukan transaksi dan mengambil cucian di waktu yang tepat (Setiawan et al., 2023).

Seluruh permasalahan ini mendasari kebutuhan akan sistem informasi berbasis *website*, yang dapat mencatat data transaksi, data layanan, menghasilkan laporan, dan memberikan informasi status cucian kepada pelanggan maupun pemilik usaha.

Seluruh permasalahan ini mendasari kebutuhan akan sistem informasi berbasis *website*, yang dapat mencatat data transaksi, data layanan, menghasilkan laporan, dan memberikan informasi status cucian kepada pelanggan maupun pemilik usaha. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh (Achyani et al., 2024), yang menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk membangun sistem laundry berbasis web sehingga proses pengelolaan transaksi dan laporan menjadi lebih cepat dan minim kesalahan. Dengan pendekatan RAD termasuk pembuatan prototipe, umpan balik pengguna, dan iterasi fitur seperti pencatatan transaksi, laporan berkala, dan pelacakan status layanan dapat dikembangkan dan diperbaiki sesuai kebutuhan. Penelitian sebelumnya oleh (Mansyur H et al., 2024) di Lc Jaya Clean telah mengembangkan aplikasi untuk mengelola data operasional, proses bisnis, dan interaksi konsumen, dengan fitur *backup* data, dan pengelolaan data cucian. Aplikasi yang dibuat telah berhasil menyediakan solusi *digital* praktis untuk tantangan operasional *laundry*. Sehingga ini menjadi landasan peneliti untuk membuat sistem yang serupa di Damar Laundry.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini akan menghasilkan sistem informasi laundry berbasis *website* dengan integrasi WhatsApp API yang dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem yang cepat dan iteratif dengan umpan balik dari pengguna sejak tahap awal, sehingga fitur-penting seperti pencatatan transaksi, laporan, notifikasi status cucian dapat diuji dan diperbaiki secara bertahap sesuai kebutuhan usaha laundry (Michael William Tjia et al., 2025). Sistem ini dirancang untuk membantu pengolahan data transaksi, penyusunan laporan, serta menyediakan fitur notifikasi status cucian kepada pelanggan. Pengujian akan dilakukan melalui uji fungsional sistem dan penilaian tingkat kepuasan pengguna, sehingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional Damar Laundry.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian Pembuatan Sistem Informasi *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Integrasi *Whatsapp* API Di Damar Laundry yang mencakup permasalahan yang ada:

- a. Bagaimana membuat sistem informasi *laundry* berbasis *website* yang dapat mengolah data transaksi layanan dan memberikan informasi proses cucian secara *real time* untuk memudahkan proses layanan di Damar Laundry?
- b. Bagaimana hasil pengujian fungsional sistem menggunakan *blackbox testing*, dan tingkat kepuasan pengguna menggunakan skala likert, terhadap sistem yang dikembangkan?

1.3. Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian Pembuatan Sistem Informasi *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Integrasi *Whatsapp* API Di Damar Laundry:

- a. Sistem yang dirancang dapat mengolah data transaksi layanan *laundry* yaitu layanan (seperti cuci setrika, setrika, cuci saja, dan cuci kering), serta satuan (kg/set/buah) sesuai jenis barang (jas, Sepatu, *bed cover*, bantal guling, *sprey* selimut, karpet, helm, jaket, *spring bed*, sofa, Kasur, dan mukena).
- b. Sistem yang dirancang dapat memberikan notif informasi yang memiliki 2 status cucian (sedang dalam pengerjaan, selesai, dan diambil) berisi informasi proses cucian pelanggan. 2 status cucian tersebut akan memberikan kemudahan bagi pelanggan mendapatkan informasi secara *real time* dan bagi Damar Laundry memiliki akses informasi dalam melayani pelanggan.
- c. Sistem yang dirancang juga memberikan fitur cek status cucian kepada pelanggan yang ingin mendapatkan akses informasi proses cucian secara *real time* melalui sistem yang dibangun.
- d. *Level user* yang akan di berikan pada sistem yang dibuat terbagi menjadi 3 *admin* sebagai pemilik/*owner* (dapat melakukan edit, hapus, dan input data transaksi), *user* sebagai karyawan (hanya melakukan input dan edit data transaksi), *guest* sebagai pelanggan (hanya mengakses fitur status cucian).
- e. Sistem yang dirancang akan dilakukan pengujian menggunakan kuesioner dan *blackbox testing*.
- f. Sistem informasi *laundry* yang dirancang berbasis *website*.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk merancang sistem informasi *laundry* berbasis *website* di Damar Laundry, dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Merancang sistem informasi *laundry* berbasis *website* yang dapat mengolah data transaksi layanan dan memberikan informasi proses cucian secara real time untuk memudahkan proses layanan di Damar Laundry.
- b. Melakukan pengujian fungsional sistem, dan pengujian tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Pembuatan Sistem Informasi *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Integrasi *Whatsapp* API Di Damar Laundry sebagai berikut :

- a. Meningkatkan operasional Damar Laundry dengan menyediakan sistem informasi *laundry* berbasis *website* yang menerapkan transformasi *digital* pada pengolahan data transaksi layanan, sehingga dapat memaksimalkan proses layanan *laundry* di Damar Laundry.
- b. Membantu pengambilan keputusan di Damar Laundry melalui penyediaan laporan keuangan yang sesuai, memungkinkan pengelola untuk memantau kinerja keuangan dan menentukan strategi operasional berdasarkan laporan keuangan yang tersusun secara periodik (bulanan & tahunan).
- c. Memberikan kontribusi akademis berupa referensi pengembangan sistem informasi berbasis *website* untuk usaha jasa *laundry*, yang dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian serupa di bidang teknologi.

- d. Meningkatkan kepuasan pelanggan Damar Laundry melalui sistem informasi *laundry* berbasis *website* yang memudahkan pelanggan menerima notifikasi proses cucian secara *real-time*, dan menerima nota transaksi *digital*, sehingga mempermudah pengambilan cucian dengan informasi yang tepat.