

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

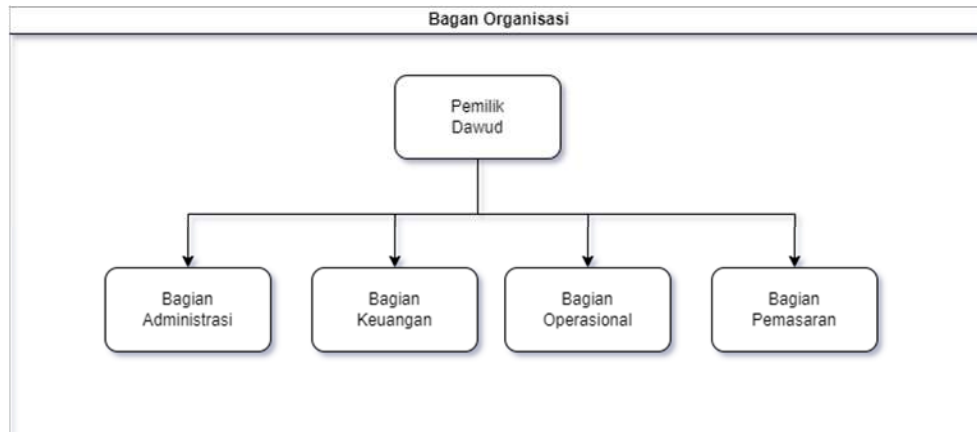
#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini mempunyai objek yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi sistem laundry yaitu: transaksi laundry dan laporan transaksi laundry. Objek penelitian yakni jasa laundry pada Laundry Zone yang berlokasi di Jl. Raya Ciledug Jombang, Kota Tangerang Selatan.

Sejak tahun 2018, Mas Dawud telah memulai Laundry Zone, menciptakan nama Laundry Zone sendiri. Ia mengelola laundry ini bersama dengan bantuan empat anggota tim laundry lainnya. Laundry Zone, sebagai bisnis laundry pakaian, sedang berkembang di tengah pesatnya sektor jasa pencucian pakaian. Dengan pemberian prioritas pada kepuasan pelanggan, Laundry Zone terus meningkatkan mutu layanannya untuk memenuhi harapan pelanggan.

Dalam upaya untuk mengelola perusahaan dengan baik, terutama dalam hal manajemen sumber daya manusia, perusahaan ini menerapkan manajemen yang direfleksikan melalui struktur organisasi. Struktur organisasi dianggap sebagai kerangka yang menggambarkan pola hubungan antara posisi dan peran dalam kerjasama suatu tim.

Struktur organisasi Laundry Zone sebagai berikut:



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Laundry Zone

Organisasi ini memiliki struktur pekerjaan antara lain:

a) Pemilik (*Owner*): Memegang otoritas tinggi dan bertanggung jawab atas kelancaran operasional laundry, serta melakukan pengecekan langsung terhadap proses transaksi laundry.

b) Kasir (Bagian Administrasi): Tanggung jawabnya mencakup memperoleh pakaian yang hendak di-laundry, melakukan penimbangan, serta mencatat pembayaran. Jika pelanggan telah membayar secara penuh di muka, nota akan ditandai sebagai "Lunas dengan tanggal pembayaran." Namun, apabila pembayaran belum dilakukan, pelanggan dapat melunasi saat mengambil pakaian.

c) Bagian Keuangan: Menyusun aturan dan metode untuk menetapkan serta menghitung pembelian bahan baku, dan juga menyusun neraca serta laporan keuangan..

d) Bagian Operasional: Menjalankan langkah pencucian dan penyetrikaan pakaian setelah tahap pencucian dan penyetrikaan selesai. Setelah itu, tanggung jawabnya melibatkan penataan pakaian sesuai dengan nomor seri dan jumlahnya, serta mengirimkannya jika ada pelanggan yang memanfaatkan layanan antar.

e) Bagian Pemasaran: Bertanggung jawab mempromosikan usaha secara *online* ataupun konvensional.

### **Sistem yang Berjalan**

Laundry Zone tidak hanya menyediakan fasilitas cuci-setrika pakaian saja, tetapi juga menyediakan menyediakan fasilitas cuci dan setrika non pakaian (tidak dihitung berdasarkan hitungan kilogram).

#### **1. Jasa yang dihasilkan**

a. Jasa Cuci dan Pengeringan: Menyediakan layanan cuci dan pengeringan pakaian. Dengan menggunakan teknik pencucian yang baik, misalnya, memilih pakaian untuk dicuci berdasarkan tingkat kekotorannya. Laundry Zone tidak menggabungkan pakaian yang dipakai sehari-hari karena kotoran dapat menempel pada pakaian yang tadinya bersih. Untuk mencegah kerusakan, jangan rendam baju, celana, kaos, dll. yang disablon selama lebih dari satu jam dalam larutan deterjen.

b. Jasa Cuci, Pengeringan, dan Setrika: Menyediakan layanan cuci, mengeringkan, dan menyetrika. Laundry Zone menawarkan layanan setrika terbaik, seperti: menggunakan cairan pelicin pakaian agar hasil setrikaan lebih baik, tidak kusut, dan tidak berbau. Sablon di kaos dan pakaian lain harus disetrika setelah dibalik, dengan sisi lain tersetrika agar sablon tidak luntur atau rusak oleh suhu panas. Menyetrika pakaian sesuai instruksi yang tercantum pada label perlakuan pakaian, yang biasanya terletak di area leher atau pinggang. Pelajari suhu yang harus ditetapkan untuk setiap jenis bahan agar tidak setrika dengan salah. Selain itu, Laundry Zone menawarkan layanan antar jemput, yang memudahkan pelanggannya.

## 2. Uraian Prosedur

Langkah-langkah dalam membuat urutan prosedur mengacu pada proses yang ada dalam sistem pemesanan jasa laundry, seperti berikut:

- a. Pemesanan: Pelanggan dapat memesan langsung ke laundry. Tahap ini memasukkan identitas pelanggan, jenis paket, dan jumlah pesanan.
- b. Produksi: Bagian operasional segera memproses dan mengirimkan pesanan yang dipesan oleh pelanggan.
- c. Pembayaran: Pelanggan membayar ke kasir, yang kemudian membuat nota transaksi dan memberikan bukti pembayaran kepada pelanggan.
- d. Pengiriman: Pada tahap pengiriman, pesanan laundry harus dikemas dan dikirim oleh bagian pengiriman, yang kemudian dikirim dan diterima oleh pelanggan.

### 3.1.1. Metode Penelitian

“Metode penelitian yang penulis pakai adalah metode pengolahan informasi secara kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan.”  
(Cresswell, 1994)

### 3.1.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian cara mengumpulkan data dilakukan dengan metode antara lain sebagai berikut:

1. Wawancara: Merupakan pengumpulan data yang dilakukan dari metode lapangan dengan cara melakukan tanya jawab atau wawancara langsung dengan narasumber yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti, yaitu manager area, staff admin, dan petugas.

2. Pengamatan (Observasi): Penelitian yang dilaksanakan langsung pada objek yang diteliti yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran jelas tentang sistem yang sedang berlangsung.

*Tabel 3.1 Hasil wawancara dengan Owner Laundry*

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apa nama laundry Anda dan sejak kapan usaha ini berdiri?	Nama laundry saya adalah "Laundry Zone," dan usaha ini telah berdiri sejak 2018.
2	Bisakah Anda memberikan gambaran umum tentang operasional laundry Anda?	Operasional laundry kami berfokus pada pelayanan mencuci dan merawat berbagai jenis pakaian dan linen. Kami menawarkan layanan cuci kering, cuci basah, dan layanan setrika.
3	Apa hambatan atau tantangan utama yang Anda hadapi dalam mengelola laundry Anda saat ini?	Tantangan utama yang kami hadapi dengan sistem pencatatan manual saat ini adalah peningkatan risiko kesalahan manusiawi, yang dapat memperlambat proses, menyulitkan pelacakan inventaris, dan meningkatkan ketidakakuratan laporan keuangan.
4	Bagaimana Anda saat ini mengelola dan mencatat transaksi serta operasional laundry Anda?	Untuk mencatat transaksi dan operasional, kami menggunakan sistem pencatatan manual dan spreadsheet. Kami memiliki buku catatan untuk mencatat setiap transaksi, inventaris, dan jadwal layanan.
6	Apa harapan Anda terhadap sistem informasi baru yang akan kami rancang?	Saya berharap sistem informasi baru dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional kami. Kami ingin memiliki pemantauan yang lebih baik terhadap inventaris, penjadwalan, dan laporan keuangan.
7	Adakah fitur atau fungsi tertentu yang Anda ingin dimasukkan dalam sistem tersebut?	Fitur yang kami harapkan dalam sistem baru mencakup pemantauan stok bahan dan perlengkapan, manajemen jadwal pekerjaan yang lebih efisien, serta kemampuan untuk melacak dan menganalisis kinerja bisnis secara keseluruhan.

8	Apakah Anda dan tim Anda siap untuk mengadopsi sistem informasi berbasis web?	Kami siap untuk mengadopsi sistem informasi berbasis web, karena kami menyadari bahwa ini dapat memberikan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih baik. Saya dan tim saya bersedia untuk mempelajari dan mengimplementasikan perubahan ini demi meningkatkan produktivitas dan layanan kami kepada pelanggan.
---	---	---

Tabel 3.2 Hasil wawancara dengan kasir

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah Anda dapat memberikan gambaran umum tentang tugas dan tanggung jawab sehari-hari Anda sebagai kasir laundry?	Sebagai kasir di laundry zone, tugas utama saya melibatkan menerima pesanan dari pelanggan, menghitung biaya layanan, dan mengelola transaksi pembayaran. Saya juga bertanggung jawab untuk mencatat dan melacak pesanan pelanggan serta memberikan informasi yang jelas terkait harga dan estimasi waktu penyelesaian.
2	Bagaimana proses transaksi dilakukan di laundry saat ini?	Disini untuk proses transaksinya sih awalnya dilakukan dengan menerima pesanan pelanggan, mencatat detail pesanan, menghitung biaya berdasarkan jenis layanan dan jumlah pakaian, dan kemudian menerima pembayaran dari pelanggan. Transaksi ini sebagian besar bersifat manual, dengan nota sebagai bukti pembayaran.
3	Apakah Terdapat Tantangan Utama dalam Pencatatan Transaksi Manual?	Tantangan utama dalam pencatatan transaksi manual adalah potensi kesalahan manusia, seperti salah menghitung biaya atau mencatat informasi yang tidak lengkap. Selain itu, ada risiko kehilangan data karena kertas atau dokumen fisik dapat rusak atau hilang.
4	Bagaimana Data Pelanggan Saat Ini Dikelola?	Data pelanggan saat ini dikelola melalui pencatatan manual yang mencakup informasi dasar seperti nama,

		nomor telepon, dan alamat. Namun, pengelolaan data ini terbatas dan tidak efisien, dan terkadang memerlukan waktu yang lama untuk mencari informasi pelanggan tertentu.
6	Bagaimana Proses Pelacakan Pesanan dan Pengambilan Pakaian Dilakukan?	Proses pelacakan pesanan melibatkan pencatatan nomor pesanan pada nota dan pakaian pelanggan. Setelah layanan selesai, saya mencocokkan nomor pesanan dengan pakaian yang selesai dicuci untuk memastikan akurasi. Pengambilan pakaian biasanya dilakukan dengan menunjukkan nota
7	Apakah Ada Kebutuhan Khusus atau Fitur Tertentu yang Diinginkan?	Untuk meningkatkan efisiensi, kayaknya butuh sih mas untuk sistem pencatatan transaksi digital yang dapat mengurangi risiko kesalahan manual. Sistem manajemen pelanggan yang lebih canggih juga dapat membantu dalam melacak dan mengelola informasi pelanggan dengan lebih baik.

### 3.2. Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada saat ini, Laundry Zone masih mengandalkan pencatatan transaksi secara tertulis, mulai dari pencatatan setiap transaksi hingga penyusunan laporan. Proses tersebut menghabiskan waktu yang cukup lama dan meningkatkan risiko manipulasi data. Selain itu, pencatatan pakaian yang belum diambil oleh pelanggan juga bersifat manual, dengan potensi kehilangan data pada laporan transaksi. Situasi ini menciptakan kebutuhan akan perubahan dalam proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi informasi.

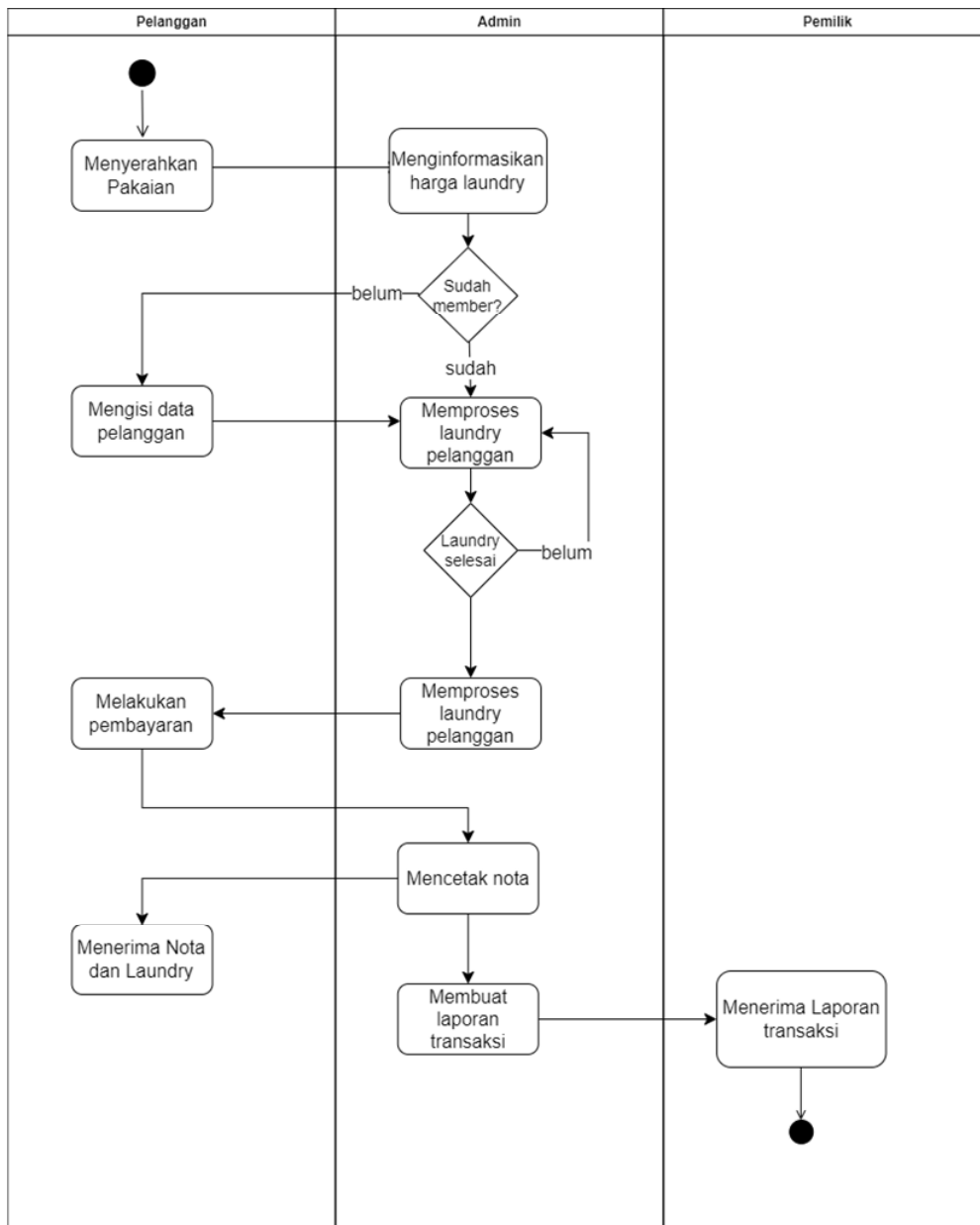
Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan, penggunaan sistem informasi berbasis web di berbagai usaha laundry telah terbukti efektif dalam meningkatkan kinerja dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik.



Definisi konsep dan teori dasar sistem informasi, termasuk pengertian sistem, sistem informasi, dan peran basis data, menjadi dasar untuk merumuskan solusi yang lebih modern dan efisien dalam pengelolaan layanan laundry. Oleh karena itu, analisis sistem yang berjalan pada Laundry Zone harus mencakup evaluasi mendalam terhadap penggunaan teknologi informasi saat ini, termasuk pemahaman mengenai proses pencatatan transaksi, manajemen data pelanggan, dan pembuatan laporan.

Selanjutnya, analisis sistem yang berjalan ini akan memfokuskan pada tinjauan studi yang telah dilakukan dalam bidang serupa, sebagaimana dijabarkan pada tinjauan pustaka. Referensi-referensi tersebut memberikan pandangan yang lebih luas terhadap implementasi sistem informasi pada usaha laundry. Contoh jurnal penelitian, seperti yang dilakukan oleh Juni Ary Pangga dan Anwar Azmi Abdullah, menunjukkan berbagai pendekatan dalam perancangan sistem informasi untuk jasa laundry. Oleh karena itu, analisis sistem berjalan ini juga akan mencakup pemahaman terhadap kesuksesan dan tantangan yang dihadapi oleh penelitian-penelitian sebelumnya untuk menghasilkan dokumen dalam merancang solusi yang sesuai untuk Laundry Zone. Berikut ini di gambar 3.2 adalah analisa activity diagram pada sistem yang berjalan sekarang ini di Laundry Zone.





Gambar 3.2 Activity diagram sistem yang berjalan

### 3.2.1 Analisa Permasalahan

Hasil dari analisis proses bisnis yang sedang berlangsung menunjukkan bahwa ada masalah dalam proses berikut antara lain:

1. Proses pencatatan transaksi dari nota laundry sering terdapat duplikasi sehingga dibutuhkan untuk dicatat ulang.
2. Proses perhitungan sering terjadi kesalahan terhadap penjumlahan total transaksi.
3. Tidak adanya *tracking* status pada laundry yang sedang dilakukan.
4. Pelanggan tidak mengetahui kapan laundry miliknya akan selesai.
5. Proses laporan transaksi oleh kasir dilakukan 3 bulan sekali, kemudian 6 bulan sekali, dan 1 tahun sekali, dan membutuhkan sekiranya 1-3 hari dalam melakukan itu, tidak termasuk jika ada kesalahan maupun hilang nota yang terjadi. Hal ini juga menyita waktu kasir.

Berdasarkan pemaparan permasalahan sistem berjalan yang sudah dijelaskan diatas, peneliti mengusulkan untuk merancang bangun sistem informasi jasa laundry berbasis web untuk mempercepat waktu dalam pengelolaan data, mengurangi kesalahan perhitungan. Sistem jasa laundry ini diharapkan sebagai dasar dalam pengolahan data transaksi jasa laundry.

### **3.3 Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan mencakup kriteria, syarat, dan batasan kemampuan sistem yang akan dibangun untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Ini dibagi menjadi dua kategori: kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

#### **3.3.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional mencakup proses apa saja yang perlu disediakan oleh sistem yang akan dibangun berupa bagaimana reaksi sistem terhadap input tertentu. Untuk dapat menentukan kebutuhan fungsional, maka terlebih dahulu diidentifikasi kebutuhan pengguna seperti yang terlihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut.

*Tabel 3.1. Tabel Kebutuhan Pengguna*

<i>User</i>	<b>Kebutuhan Pengguna</b>
Owner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melihat data pelanggan</li> <li>2. Dapat melihat data transaksi</li> <li>3. Dapat mengelola data karyawan</li> <li>4. Dapat melihat data laporan transaksi</li> </ol>
Kasir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat mengelola data transaksi</li> <li>2. Dapat mengelola data pelanggan</li> <li>3. Dapat mengelola data paket</li> <li>4. Dapat mengelola data laporan transaksi</li> </ol>
Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat memesan laundry baru</li> <li>2. Dapat melihat status pesanan laundry sendiri</li> <li>3. Dapat memperbarui pesanan laundry sendiri.</li> <li>4. Dapat mengedit profil user sendiri.</li> </ol>

Berdasarkan spesifikasi kebutuhan pengguna tersebut, maka dapat ditentukan kebutuhan fungsional sistem pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Fungsional

<b>Kode Fungsional</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Pengguna</b>
KF-01	Sistem menyediakan fitur bagi setiap user untuk dapat masuk dan keluar aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya	Seluruh pengguna
KF-02	Sistem dapat menampilkan dashboard	Owner dan kasir
KF-03	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data pelanggan	Owner dan kasir
KF-04	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data karyawan	Owner
KF-05	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data transaksi laundry	Kasir

KF-06	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data paket laundry	Kasir
KF-07	Sistem menyediakan fitur untuk melihat data laporan transaksi	Owner
KF-08	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data laporan transaksi	Kasir
KF-09	Sistem menyediakan fitur untuk melihat data laporan transaksi	Owner
KF-10	Sistem menyediakan fitur untuk memesan laundry baru	pelanggan
KF-11	Sistem menyediakan fitur untuk melihat status pesanan laundry user itu sendiri	pelanggan
KF-12	Sistem menyediakan fitur untuk update status transaksi	pelanggan
KF-12	Sistem menyediakan fitur untuk update data profil user itu sendiri	pelanggan

### 3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional sistem tidak secara langsung terkait dengan fitur yang ada pada sistem namun lebih kepada memberikan batasan atau standarisasi pada sistem yang akan dikembangkan. Kebutuhan non fungsional sistem pada aplikasi sistem laundry dapat dilihat pada **Tabel 3.3.2** berikut.

*Tabel 3.3.2 Tabel Kebutuhan Non Fungsional*

<b>Kode Non Fungsional</b>	<b>Kategori</b>	<b>Deskripsi</b>
KNF-01	<i>Usability</i>	website memiliki rancangan antarmuka yang user friendly
KNF-02	<i>Reliability</i>	website dapat menjadi tempat untuk back up data
KNF-03	<i>Safety Requirement</i>	Hanya kasir yang mempunyai wewenang untuk mendaftarkan user sesuai role-nya, mengubah, dan menghapus user.
KNF-04	<i>Data Integrity</i>	Data-data yang diinput ke dalam web merupakan data yang valid.