

## ***Design of Information System for Business Bahagia Laundry Pekanbaru***

### **Perancangan Sistem Informasi Bisnis Laundry Berbasis Website Pada Bahagia Laundry Pekanbaru**

**Stevani<sup>1</sup>, Rifka Anrahvi<sup>2</sup>, Ahmeid Aqeil<sup>3</sup>, Rahmat Afriyanto<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

E-Mail: <sup>1</sup>[12250324245@students.uin-suska.ac.id](mailto:12250324245@students.uin-suska.ac.id), <sup>2</sup>[12250321100@students.uin-suska.ac.id](mailto:12250321100@students.uin-suska.ac.id),  
<sup>3</sup>[12250313332@students.uin-suska.ac.id](mailto:12250313332@students.uin-suska.ac.id), <sup>4</sup>[12250314432@students.uin-suska.ac.id](mailto:12250314432@students.uin-suska.ac.id)

*Makalah: Diterima 8 Juni 2024; Diperbaiki 12 Juli 2024; Disetujui 25 Juli 2024*  
*Corresponding Author: Stevani*

#### **Abstrak**

Bahagia Laundry beroperasi sejak November 2019. pertama kali dibuka di jalan Belimbing dan pada awalnya tidak memiliki pegawai. Beberapa proses administrasi di Bahagia Laundry masih menggunakan proses manual, seperti pencatatan di buku besar, perhitungan dengan kalkulator, dan lainnya, yang masih rentan terhadap kesalahan manusia. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti membuat sistem informasi berbasis web yang membantu proses laundry menggunakan metode pengembangan waterfall yang mana dapat mempermudah dan mempercepat pelayanan laundry. Analisis kebutuhan, perancangan, pemodelan, penerapan, pengujian, dan pemeliharaan sistem informasi adalah langkah-langkah dalam pendekatan perangkat lunak yang dikenal sebagai metode Waterfall. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi bisnis laundry berbasis web yang dapat meningkatkan akurasi, efisiensi, dan aksesibilitas proses laundry. Berdasarkan pengujian blackbox diperoleh kesimpulan bahwa semua fitur yang ada telah sesuai sehingga layak untuk digunakan.

Keyword: bisnis, laundry, sistem informasi, waterfall, website

#### **Abstract**

*Bahagia Laundry has been operating since November 2019. It first opened on Belimbing Street and initially had no employees. Some administrative processes at Bahagia Laundry still use manual processes, such as recording in ledgers, calculations with calculators, and others, which are still prone to human error. To overcome these problems, researchers created a web-based information system that helps the laundry process using the waterfall development method which can simplify and speed up laundry services. Requirements analysis, design, modeling, implementation, testing, and maintenance of information systems are steps in a software approach known as the Waterfall method. This research produces a web-based laundry business information system that can improve the accuracy, efficiency, and accessibility of the laundry process. Based on blackbox testing, it is concluded that all existing features are appropriate so that they are suitable for use.*

Keyword: business, laundry, information system, waterfall, website

## **1. PENDAHULUAN**

Saat ini, berbagai aspek kehidupan manusia mencapai standar baru sebagai hasil dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat. Untuk berbagai proses dan kebutuhan masyarakat, kecepatan dan presisi sangat penting, terutama dalam hal informasi. Melalui website, orang dapat mengirimkan informasi dari berbagai tempat dalam waktu singkat tanpa batasan transien atau spasial. Akibatnya, komputer dan telepon seluler menjadi media yang umum digunakan untuk berkomunikasi dan memenuhi kebutuhan informasi mereka [1].

Informasi teknologi berkembang di segala aspek kehidupan dengan cepat untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sistem informasi terkomputerisasi untuk bisnis adalah salah satu contohnya, yang dapat memberikan informasi kepada organisasi secara cepat, tepat, dan akurat [2]. Sistem informasi utama yang akan diproses dengan lebih akurat, seperti sistem informasi berbasis PHP, membuat penggunaan sistem komputer lebih mudah [3].

Laundry telah menawarkan peluang bisnis bagi masyarakat luas karena tingginya tingkat aktivitas masyarakat, terutama pelajar yang tinggal di kota-kota besar untuk belajar [4]. Bekerja berjam-jam dan mempunyai sedikit waktu untuk membersihkan pakaian. Karena inilah laundry menerima transaksi dalam jumlah besar setiap harinya. Oleh karena itu, pendataan dengan sistem manual sudah tidak efektif lagi untuk diterapkan pada jasa laundry [5]. Laundry akan menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Dari perspektif pemasaran, banyak bisnis yang menjual produk dan jasa yang sama dengan sedikit atau tanpa perubahan, salah satunya adalah Laundry kiloan. Karena perhitungan disesuaikan dengan berat pakaian yang akan dicuci, biaya konsumen jauh lebih murah. Hal ini kemudian menarik perhatian masyarakat, terutama ibu-ibu rumah tangga yang juga bekerja, serta pelajar dan mahasiswa yang tinggal di kost [6].

Paket pencucian pakaian lebih menarik untuk pelanggan dan membuat mereka senang. Laundry harus bersih dan rapi untuk menjaga kualitas layanan. Karena kemajuan teknologi dan ekonomi yang mendorong layanan pelanggan yang lebih baik, bisnis Laundry saat ini lebih bersaing. Untuk meningkatkan proses pelayanan pelanggan yang cepat, mudah, dan tepat, diperlukan perubahan dari sistem pelayanan konvensional ke sistem informasi [6].

Salah mencatat jenis paket, menggunakan alat bantu kalkulator untuk perhitungan, catatan melihat sebelumnya di buku besar, dan rentan kehilangan nota dari catatan sebelumnya, yang memakan waktu dan menghasilkan hasil yang tidak akurat adalah beberapa masalah yang dihadapi Bahagia Laundry [7]. Sehingga dibutuhkan komputerisasi supaya mengurangi segala permasalahan tersebut dan dapat mempermudah pekerjaan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Susy Rosyida dan Verry Riyanto pada tahun 2019 menunjukkan bahwa rumah Laundry dapat memanfaatkan program pengelolaan information clothing untuk melakukan transaksi yang lebih mudah dan membantu. Pendataan paket information clothing mencatat semua informasi pelanggan tentang pengumpulan, penyerahan, dan pengembalian untuk menjadi lebih cepat dan akurat. Dengan program ini, rumah Laundry dapat meningkatkan layanan pelanggan selama proses transaksi, membuat pelanggan setia dan percaya [7].

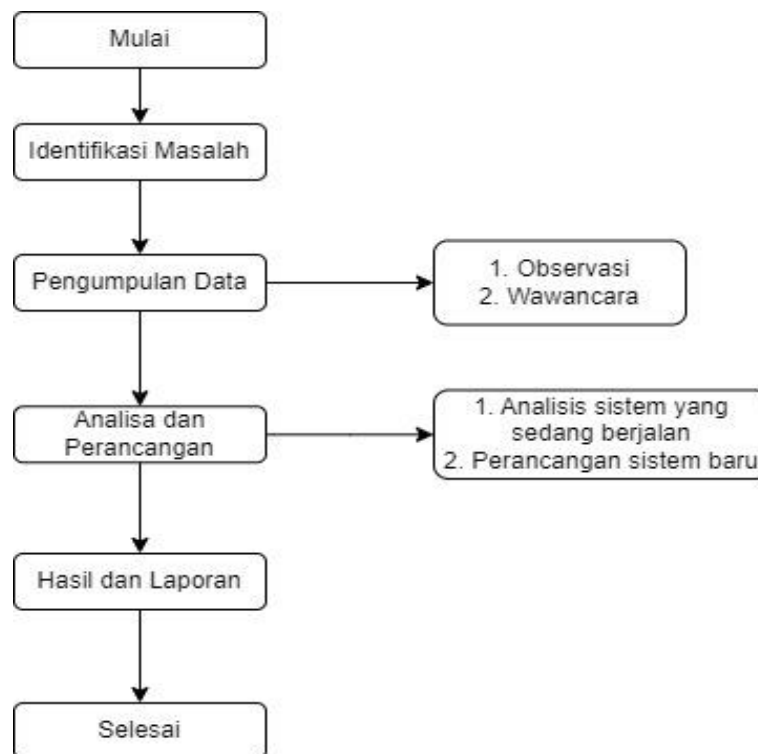
Aplikasi Laundry seluler, seperti Perangkat Lunak Sistem Manajemen Laundry, membantu pemilik bisnis Laundry mengelola dan mengendalikan aktivitas administratif seperti memeriksa status pesanan, menerima pesanan pelanggan, melakukan tindakan pengendalian biaya pengumpulan dan biaya inventaris, menyediakan layanan pelanggan, dan mengelola pengiriman. Di sisi lain, aplikasi Laundry seluler membantu pelanggan mengelola dan menjaga mereka seperti mengatur waktu pengambilan, melakukan pemesanan, melacak pengiriman, dan mendapatkan informasi kapan pakaian telah dibersihkan atau siap dikirim [8].

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi laundry berbasis web yang akan membantu bisnis pencucian pakaian, yaitu laundry. Aplikasi ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, JavaScript, dan database MySQL untuk menyimpan datanya. Analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem adalah tahapan dalam pembuatan sistem menggunakan metode air terjun [9].

Metode yang akan digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web laundry ini adalah Waterfall. Waterfall terdiri dari beberapa tahapan utama yang menggambarkan proses pengembangan perangkat lunak. Model ini menerapkan pendekatan yang sistematis dan urut mulai dari tingkat kebutuhan sistem hingga tahap analisis, koding, pengujian, dan perawatan. Dalam metode ini, langkah-langkahnya disusun berjenjang, seperti namanya, waterfall (air terjun). Dalam model ini, setiap langkah dilakukan secara bertahap. Selain itu, dia memiliki kemampuan untuk kembali dari satu level ke level sebelumnya. Perangkat lunak dalam skala besar dan bertahan lama biasanya menggunakan model ini [15] [4].

## **2. METODE DAN BAHAN**

Untuk menentukan masalah secara sistematis, penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara untuk menjawab atau memecahkan masalah yang terjadi saat ini. Secara langsung, pengumpulan informasi dilakukan dengan meninjau proses operasional, kondisi fasilitas, dan interaksi dengan pelanggan. Selain itu, wawancara mendalam dengan pemilik atau manajer bisnis, karyawan, dan pelanggan dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang rencana pemasaran, manajemen bisnis, dan kepuasan pelanggan. Pada gambar 1, terlihat tahapan-tahapan penelitian yang dijelaskan dalam alur penelitian sebagai berikut:



**Gambar 1.** Alur Penelitian

**a. Identifikasi Masalah**

Untuk mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini, perlu diidentifikasi objek dan masalah yang sedang dibahas. Karena Bahagia Laundry masih menggunakan sistem manual untuk transaksi setiap harinya, penelitian ini dipilih. Penelitian dilakukan dengan mencari masalah di website. Hasil penelitian tambahan menunjukkan contoh perancangan sistem informasi menggunakan metode diskusi Waterfall untuk bisnis Laundry.

**b. Pengumpulan data Teknik**

Penelitian ini mengumpulkan informasi melalui observasi dan wawancara. Wawancara langsung dengan pemilik Laundry dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang masalah yang sebenarnya terjadi dalam proses pengelolaan Laundry. Dengan demikian, informasi yang diperoleh digunakan untuk menentukan kebutuhan objek penelitian untuk sistem yang akan dibangun.

**c. Analisa dan Perancangan**

Hasil analisis sistem yang sedang berlangsung di Bahagia Laundry menunjukkan bahwa sistem saat ini digunakan secara manual. Tujuan dari analisis sistem yang sedang berlangsung adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana sistem beroperasi secara detail.

**d. Hasil dan Laporan**

Dari data dan hasil yang dikumpulkan kemudian dianalisis dan disusun menjadi sebuah paper dengan harapan dapat dipublikasikan, sehingga memberikan informasi tentang analisis yang telah digunakan.

## 2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka pengumpulan data di dalam penelitian ini ada 2 teknik, yaitu:

**a. Observasi**

Peneliti dapat melihat secara langsung proses bisnis Laundry dengan menggunakan metode observasi. Dengan melakukan observasi ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman umum tentang proses bisnis Laundry dan menemukan masalah yang ada. Hasil penelitian kami menunjukkan bahwa pelanggan harus mendaftar pemesanan mereka secara manual menggunakan kertas setelah mereka masuk ke bagian penerimaan untuk memastikan mesin cuci tersedia. Kami pikir ini kurang efisien dan efektif.

**b. Wawancara**

Untuk memperoleh informasi secara detail dan komprehensif mengenai permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode wawancara.

## 2.2 Sistem Informasi

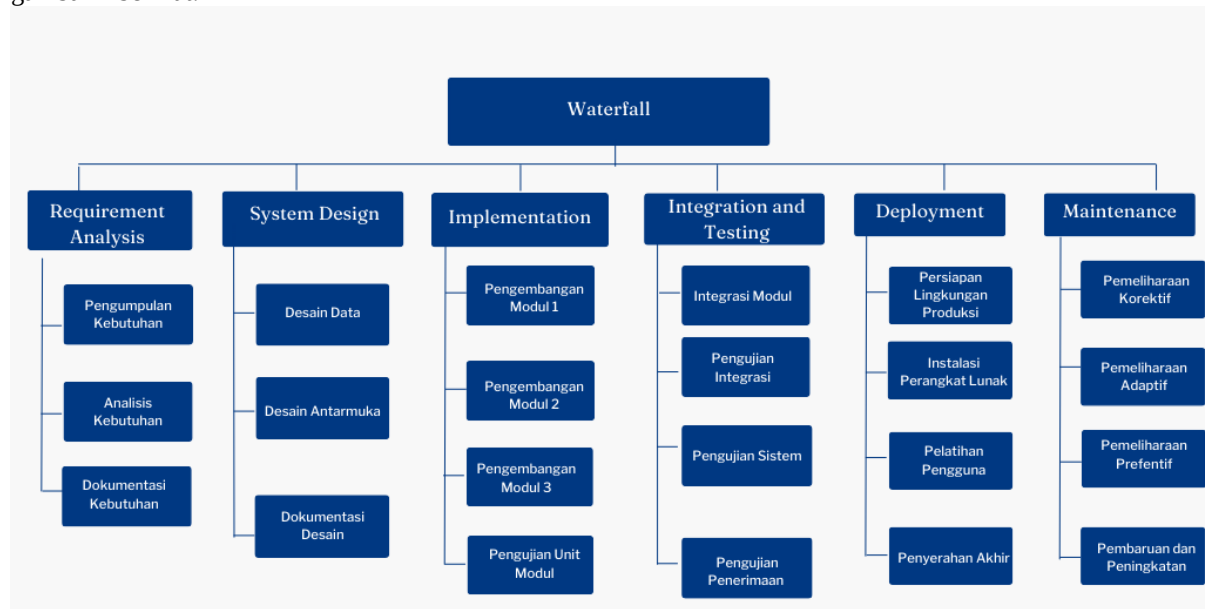
Sistem teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat oleh perusahaan untuk memungkinkan mereka menjalankan aktivitas operasional dikenal sebagai sistem informasi. Kecepatan dan ketepatan data dapat diperoleh melalui sistem informasi [10].

## 2.3 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terkait, terkadang disertai dengan berkas gambar, video, atau berkas lainnya. Situs web dapat diakses oleh semua pengguna internet dengan mengetikkan domain atau URL (Unified Resource Locator) [11].

## 2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode Waterfall adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan berurutan dan linier. Dimulai dengan Analisis Kebutuhan untuk mengumpulkan dan mencatat persyaratan pengguna. Selain itu, dokumen yang diperlukan digunakan untuk mengembangkan arsitektur dan desain perangkat lunak dalam proses desain sistem [12]. Penerjemahan desain ke dalam kode program dan pengujian khusus setiap modul adalah bagian dari tahap implementasi. Setelah itu, modul-modul diintegrasikan dan diuji sebagai satu sistem lengkap dalam tahap integrasi dan pengujian untuk memastikan perangkat lunak berfungsi sesuai kebutuhan dan tidak memiliki bug. Setelah itu, perangkat lunak diterapkan ke lingkungan produksi dalam tahap penyebaran, dan pengguna akhir dapat mulai menggunakannya. Tahap terakhir adalah perawatan, di mana masalah diperbaiki, diperbarui, dan ditingkatkan sesuai kebutuhan. Kekurangan dari metode waterfall adalah kesulitan dalam mengakomodasi perubahan setelah proses dijalani. Fase sebelumnya harus lengkap dan selesai sebelum mengerjakan fase selanjutnya. Tahapan-tahapan pada metode waterfall bisa dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Metode Waterfall

## 3. HASIL DAN ANALISIS

### 3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pada Bahagia Laundry terdapat beberapa permasalahan pada proses pemesanan yang tidak efisien karena dilakukan secara manual dan juga adanya penumpukan nota sehingga menyebabkan terjadinya kehilangan nota pada saat customer ingin membayar. Berikut merupakan uraian sistem yang sedang berjalan pada Bahagia Laundry:

1. Admin memberikan form pengisian barang
2. Customer menerima form pengisian barang
3. Customer mengisi form pengisian barang
4. Customer memberikan form pengisian barang kepada admin
5. Admin menerima form pengisian barang dari customer
6. Admin menentukan harga barang dari form pengisian barang
7. Admin memberi laporan jumlah barang dan jenis barang
8. Pegawai menerima laporan dari admin
9. Pegawai melakukan proses pencucian

10. Pegawai membuat status proses
11. Pegawai memberi status proses kepada admin dan customer
12. Jika status proses belum selesai maka barang belum bisa diambil
13. Jika status proses selesai maka barang bisa diambil dan lanjut ke tahap berikutnya
14. Admin memberikan note total pembayaran
15. Customer melakukan transaksi pembayaran
16. Admin membuat kwitansi
17. Admin memberikan kwitansi kepada customer
18. Admin mencatat kwitansi kedalam arsip laporan
19. Admin memasukkan hasil laporan bulanan ke berkas arsip
20. Owner menerima hasil laporan bulanan dari admin

### 3.2 Analisa Kebutuhan

Kebutuhan Fungsional Sistem :

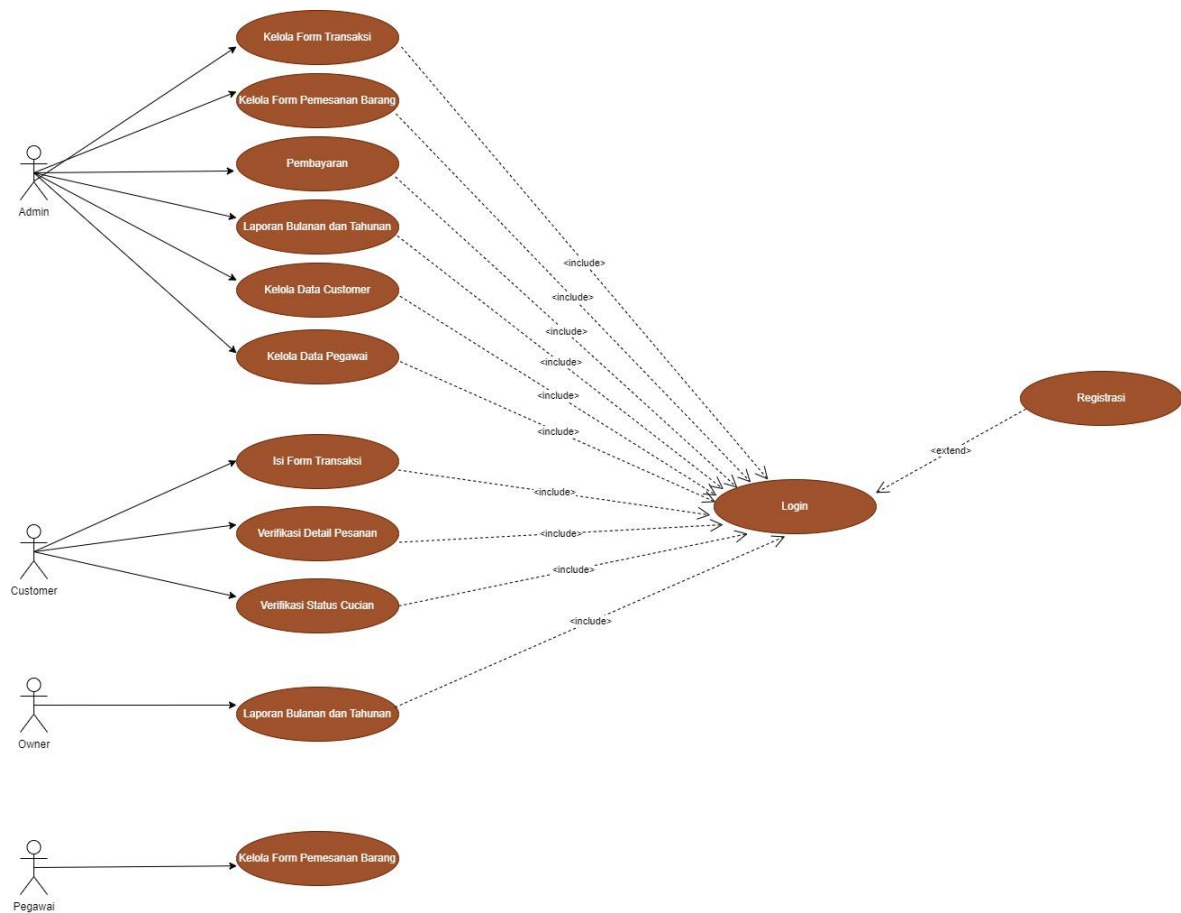
1. Sistem mampu melakukan proses pembuatan akun untuk pengguna baru dengan memasukkan username, nomor telepon, dan kata sandi yang akan digunakan.
2. Sistem mampu melakukan proses login melalui akun yang dibuat sebelumnya dengan memasukkan username yang sudah terdaftar, kemudian memasukkan kata sandi.
3. Customer dapat melihat dan memilih layanan transaksi yang disediakan oleh aplikasi dengan praktis (cuci saja, cuci dan setrika, setrika saja, dll)
4. Customer yang ingin melakukan pemesanan dapat melakukan proses pemesanan dengan cara memasukkan jumlah pakaian, jenis pakaian, pilih layanan, instruktur khusus, no Hp serta alamat tujuan pengiriman, memilih jasa pengiriman bisa di antar atau pickup.
5. Customer dapat memperbarui informasi profil seperti nama, alamat, dan nomor telepon.
6. Customer dapat memesan layanan laundry secara online.
7. Customer dapat melihat status pencucian/pesanan mereka (menunggu, dalam proses, selesai, dalam pengantaran).
8. Customer dapat melakukan konfirmasi apabila barang sudah sampai.
9. Customer dapat melihat riwayat transaksi.
10. Admin dapat mengelola user karyawan dan user pelanggan.
11. Admin dapat melakukan transaksi.
12. Admin dapat mengelola pengeluaran.
13. Admin dapat melakukan monitoring terhadap ketersediaan bahan baku laundry.
14. Admin dapat mengelola jenis layanan laundry yang tersedia.
15. Admin dapat melihat dan membuat laporan.
16. Admin dapat melihat daftar list pesanan.
17. Admin dapat melihat data detail pesanan.
18. Admin dapat melihat riwayat transaksi.
19. Admin dapat melakukan pencarian transaksi berdasarkan bulan.
20. Pegawai dapat melakukan transaksi atau melakukan proses pencucian.
21. Pegawai dapat mengantar cucian.
22. Owner dapat melihat laporan.

Kebutuhan Non-Fungsional Sistem:

1. Pengguna tidak dapat membuat akun menggunakan nomor telepon yang sudah didaftarkan sebelumnya.
2. Website harus dapat menangani sejumlah besar pengguna dan pesanan tanpa mengalami penurunan kinerja.
3. Website harus memiliki waktu aktif (uptime) yang tinggi dan dapat diakses 24/7.
4. Antarmuka pengguna harus intuitif dan mudah digunakan.
5. Navigasi harus jelas dan mudah diikuti.
6. Proses pemesanan dan pembayaran harus cepat dan efisien, meminimalkan waktu yang diperlukan pengguna untuk menyelesaikan transaksi.

### 3.3 Use Case

Use case merupakan cerminan dan dokumentasi kebutuhan sistem. Use case diagram berguna untuk menunjukkan aktivitas yang bisa diakses oleh pengguna. Berikut ini adalah gambaran dari use case diagram sistem informasi bahgia laundry.



**Gambar 3.** UseCase Diagram

Deskripsi use case diagram berfungsi untuk memberikan penjelasan terperinci gambaran use case sebelumnya. Deskripsi use case bisa kita lihat pada tabel 1 berikut :

**Tabel 1.** Deskripsi Use Case

| NO    | Use Case                     | Deskripsi                                                                                                |
|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UC-01 | Registrasi                   | Use Case ini menggambarkan pada saat Customer yang belum memiliki akun untuk registrasi terlebih dahulu. |
| UC-02 | Login                        | Use Case ini untuk menangani verifikasi dan hak akses memasukkan dan pengolahan data                     |
| UC-03 | Kelola Form Transaksi        | Use Case ini untuk menangani pengolahan data.                                                            |
| UC-04 | Isi Form Transaksi           | Pada Use Case ini Customer melihat dan mengisi Form Transaksi.                                           |
| UC-05 | Kelola Form Pemesanan Barang | Use Case ini mengelola Form Pemesanan Barang.                                                            |
| UC-06 | Verifikasi Detail Pesanan    | Use Case ini mengelola verifikasi Detail Pesanan                                                         |
| UC-07 | Verifikasi Status Cucian     | Use Case ini mengelola Verifikasi Status Cucian                                                          |
| UC-08 | Pembayaran                   | Use Case ini ketika Admin menangani Pembayaran.                                                          |
| UC-09 | Laporan Bulanan dan Tahunan  | Use Case ini menangani proses pembuatan dan                                                              |

|       |                      |                                                  |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------|
|       |                      | menampilkan Laporan Bulanan dan Laporan Tahunan. |
| UC-10 | Kelola Data Customer | Use Case ini untuk mengelola data Customer       |
| UC-11 | Kelola Data Pegawai  | Use Case ini untuk mengelola data Pegawai        |

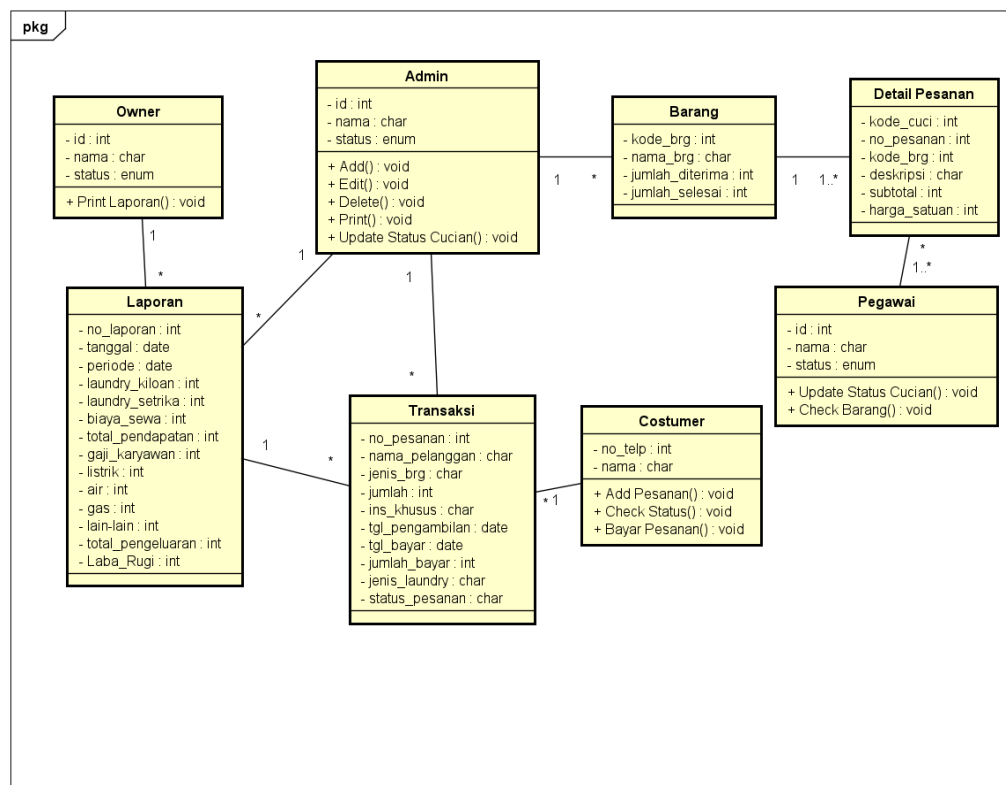
Ada 4 aktor di dalam Use Case ini yaitu Admin, Customer, Pegawai dan Owner.

**Tabel 2.** Deskripsi Aktor

| NO | Aktor    | Deskripsi                                                                                 |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Admin    | Bagian yang bertugas menginput data & laporan, menghapus data, edit data.                 |
| 2  | Customer | Bagian yang bisa melihat, memilih dan melakukan pembayaran.                               |
| 3  | Pegawai  | Bagian yang menerima laporan jumlah barang & jenis barang dan melakukan proses pencucian. |
| 4  | Owner    | Bagian yang menerima laporan bulanan dan laporan tahunan.                                 |

### 3.4 Class Diagram

Class diagram berfungsi untuk menggambarkan class-class yang ada didalam sistem beserta hubungan logis antar class [13]. Pada tahap ini, pembuatan class diagram mencakup deskripsi komprehensif dari class - class yang dikelola sistem. Untuk memenuhi kebutuhan setiap class harus memiliki operasi dan atribut yang diperlukan. Class diagram memberikan gambaran menyeluruh tentang sistem dengan menunjukkan class - classnya serta hubungannya .



**Gambar 4.** Class Diagram

### 3.5 Implementasi

Implementasi sebenarnya dapat digambarkan sebagai proses penerapan suatu rencana yang ditulis dalam bentuk rancangan sistem dalam suatu penelitian. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk mengelola antarmuka website, dan MySQL digunakan sebagai database untuk menampung data-data yang berjalan pada sistem [14]. Hasil yang baik dari tahap implementasi adalah keselarasan sistem dengan proses analisis dan perancangan sebelumnya. Berikut adalah beberapa hasil yang dapat dicapai dalam proses implementasi:

#### 1) Halaman Register

Halaman Registrasi adalah halaman ketika aktor / pengguna ingin mendaftar ke dalam sistem informasi Bisnis Laundry. Halaman ini mewajibkan aktor / pengguna untuk memasukkan nama, nama pengguna, Password, dan nomor telepon untuk didaftarkan.

**Gambar 5.** Halaman Sign Up

#### 2) Halaman Login

Halaman Login Halaman login adalah halaman pertama ketika aktor / pengguna ingin masuk ke dalam sistem informasi Bisnis Laundry. Halaman ini mewajibkan aktor / pengguna untuk memasukkan nama pengguna dan Password.

**Gambar 6.** Halaman Login

#### 3) Halaman Isi Form Transaksi

Halaman isi Form transaksi digunakan untuk pelanggan saat akan order Laundry. Pada halaman ini pelanggan mengisi jumlah pesanan, jenis pakaian, pilihan layanan, foto pakaian, no hp, alamat, proses, dan skema pengambilan.



**Order Form**

Nama Pemesan

Jumlah Pakaian

Jenis Pakaian

No. HP

Pilih Jenis Pakaian

Alamat

Pilih Layanan

Antar/Pickup

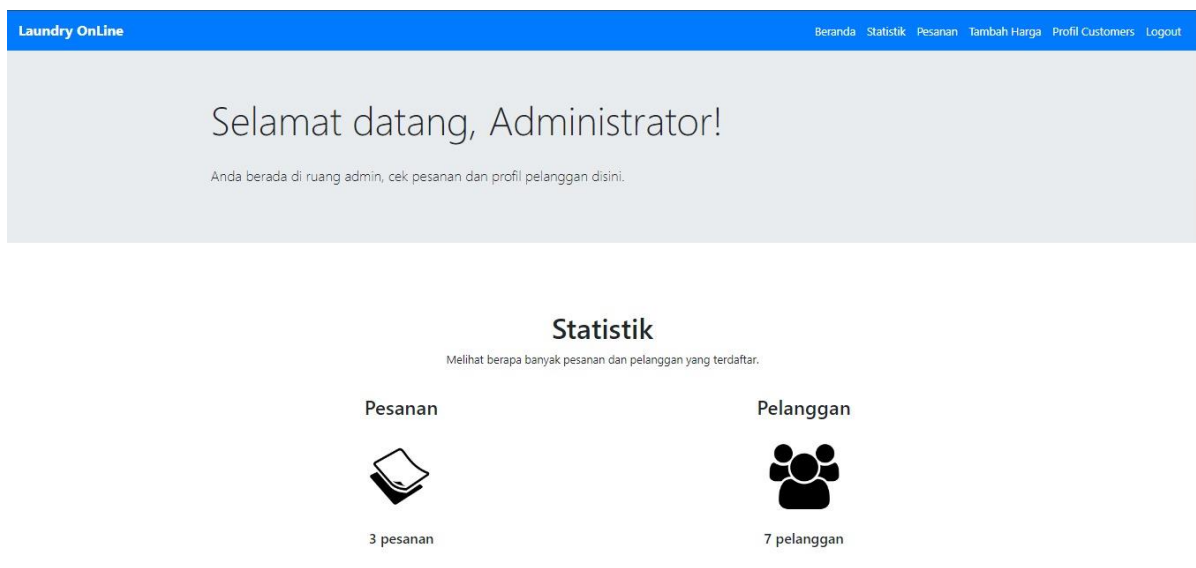
Foto Pakaian

Instruksi Khusus

**Gambar 7.** Halaman Isi Form Transaksi

#### 4) Halaman Dashboard Admin

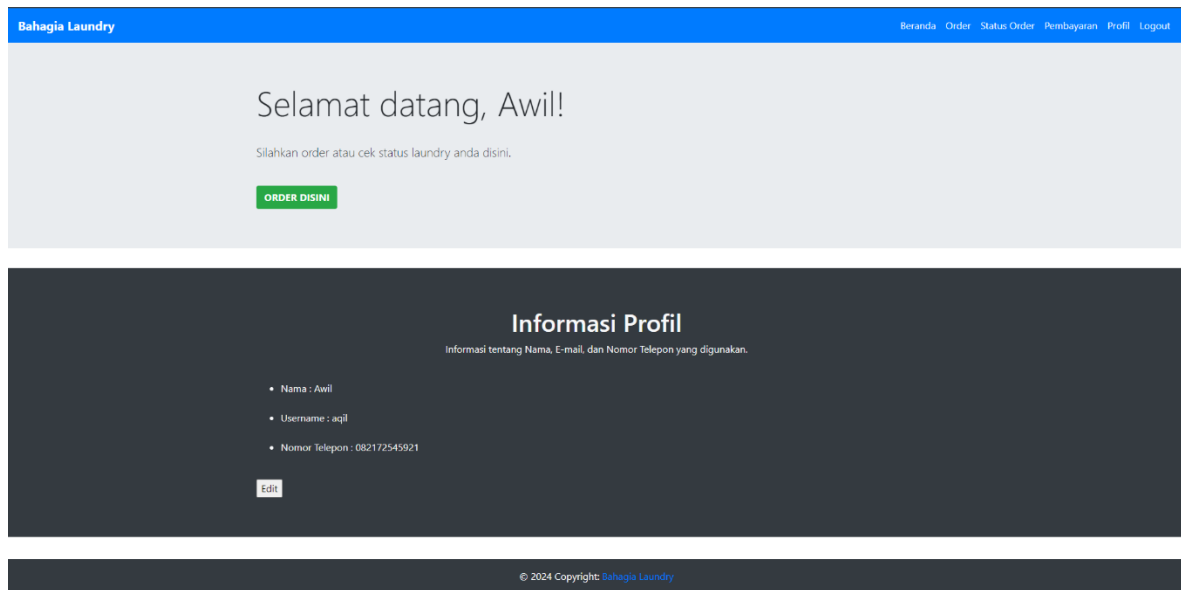
Halaman Dashboard Admin adalah tampilan halaman awal admin dan mengecek statistik pesanan yang ada. Terdapat Profil Costumer, Kelola Form Pemesanan, dan lainnya.



**Gambar 8.** Halaman Dashboard Admin

#### 5) Halaman Dashboard Costumer

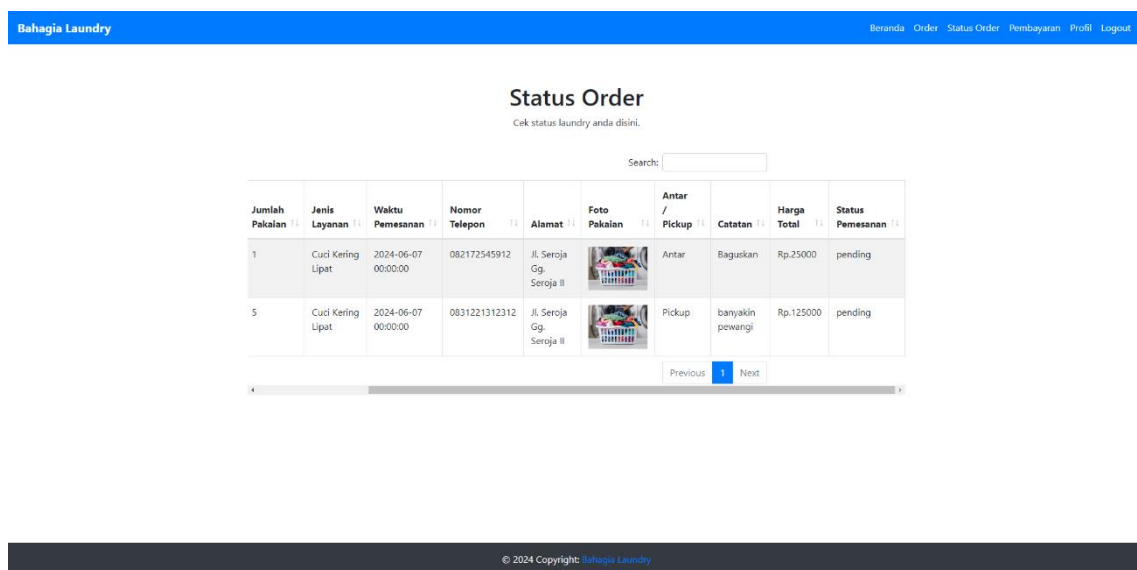
Halaman Dashboard Costumer adalah Tampilan halaman awal Costumer .Terdapat menu order pesanan, informasi profil, dan mengecek status pesanan.



**Gambar 9.** Halaman Dashboard Costumer

#### 6) Halaman Cek Status Pesanan

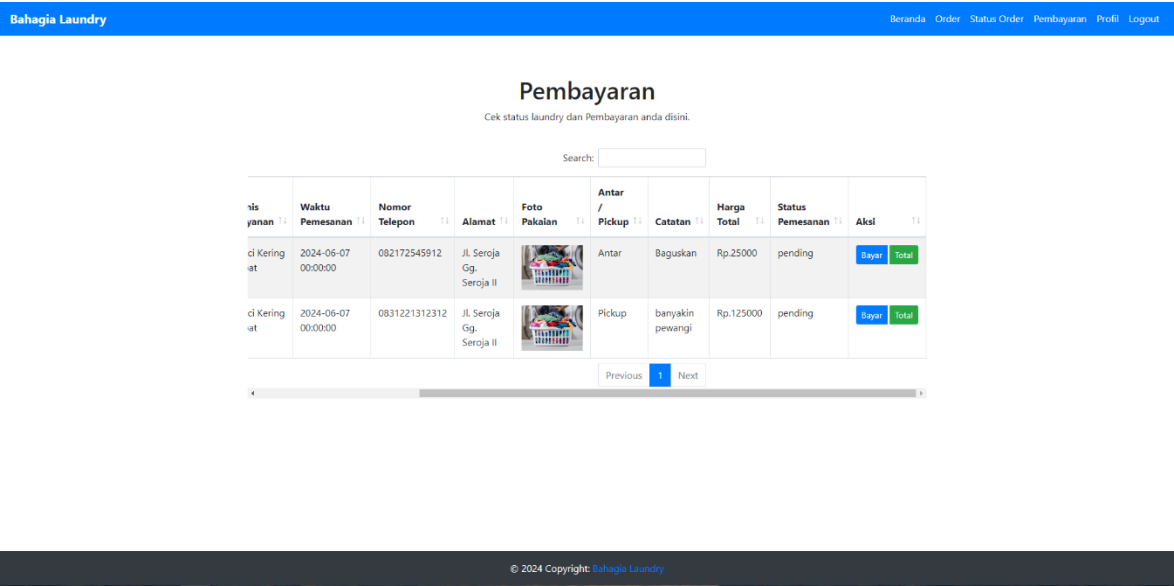
Halaman Cek Status Pesanan digunakan pelanggan untuk memeriksa status pesanan yang dipesannya. Terdapat informasi mengenai status pesanan dan detail pesanan.



**Gambar 10.** Halaman Cek Status Pesanan

#### 7) Halaman Pembayaran

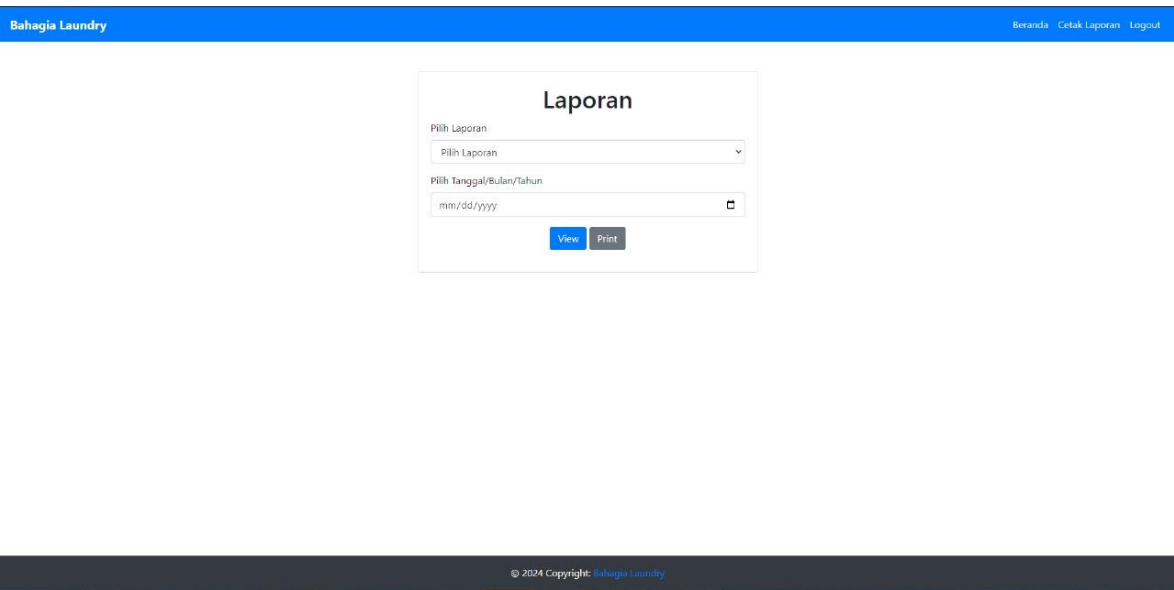
Halaman Pembayaran digunakan untuk admin yang ingin melakukan verifikasi pembayaran, dan mencetak kwitansi. Menu ini dapat digunakan jika admin ingin menyelesaikan pesanan setelah Customer membayar dan mencetak kwitansi.



Gambar11. Halaman Pembayaran

8) Halaman Tampilan Laporan/Cetak Laporan

Halaman Tampilan Laporan/Cetak Laporan ini akan digunakan untuk admin/owner yang ingin menampilkan laporan baik bulanan, maupun tahunan dari jasa Laundry dan pencetakannya. Menu ini dapat digunakan jika admin/owner ingin menampilkan laporan baik bulanan, maupun tahunan jasa Laundry yang tersedia serta pencetakannya.



Gambar 12. Halaman Tampilan Laporan/Cetak Laporan

4. Pengujian Black Box

Setelah tahap pengujian selesai dan aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan maka tahap selanjutnya adalah menerapkan aplikasi tersebut. Dan dilanjutkan dengan melakukan perawatan terhadap aplikasi tersebut. Hasil pengujian Black Box ditunjukkan pada tabel 3.

**Tabel 3.**Pengujian Black Box

| NO | Unit Uji   | Kondisi                                 | Hasil yang diharapkan                                                                                                                | Kesesuaian |       |
|----|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|    |            |                                         |                                                                                                                                      | Ya         | Tidak |
| 1  | Login      | Akses untuk menuju Dashboard            | - Jika username dan password sesuai maka program akan melanjutkan ke dashboard sesuai hak akses user                                 | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Jika tidak sesuai maka program memberikan peringatan password salah dan tidak melanjutkan proses hingga data yang dimasukkan benar | ✓          |       |
| 2  | Dashboard  | Memilih Menu Pesanan                    | - Menampilkan pesanan dari costumer                                                                                                  | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Dapat mengelola pesanan ( View, Edit,dan Hapus)                                                                                    | ✓          |       |
|    |            | Memilih Menu Kelola User                | - Menampilkan user yang ada pada sistem                                                                                              | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Dapat mengelola user yang ada ( Edit dan Hapus )                                                                                   | ✓          |       |
|    |            | Memilih Menu Tambah Harga               | - Menampilkan harga layanan dan jenis pakaian                                                                                        | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Mengelola harga layanan dan jenis pakaian( Tambah, edit, dan delete )                                                              | ✓          |       |
|    |            | Memilih Menu Cek Status Pesanan         | - Menampilkan pesanan yang dilakukan oleh costumer                                                                                   | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Menampilkan status pesanan                                                                                                         | ✓          |       |
|    |            | Memilih Menu Pembayaran                 | - Menampilkan pesanan costumer serta aksi untuk melakukan pembayaran                                                                 | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Menampilkan total bayar                                                                                                            | ✓          |       |
|    |            | Memilih Menu Profil                     | - Menampilkan profil usere berisi nama, username , dan password                                                                      | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Dapat mengubah /melakukan update data profil                                                                                       | ✓          |       |
|    |            | Memilih Menu Cetak Laporan              | - Menampilkan menu untuk memilih laporan beserta tanggal                                                                             | ✓          |       |
|    |            |                                         | - Dapat melakukan pencetakan laporan                                                                                                 | ✓          |       |
| 3  | Logout     | Akses untuk menenggalkan sistem         | - Kembali ke halaman utama sistem ( dapat melakukan login ulang)                                                                     | ✓          |       |
| 4  | Registrasi | Akses untuk mendaftarkan diri ke sistem | - Mendapatkan akun sesuai hak akses yang diberikan untuk melakukan login ke dalam sistem                                             | ✓          |       |

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi bisnis Laundry berbasis web dengan menerapkan metode waterfall. Sistem ini dapat mempersingkat proses bisnis yang terjadi di Laundry. Disamping itu, sistem ini juga dapat mengurangi penggunaan kertas karena tidak ada lagi mencatat atau menulis menggunakan kertas. sistem laundry berbasis web ini memberi kasir kemampuan untuk menginput data, termasuk data konsumen, paket, dan transaksi, mengubah data, menghapus data, dan mencetak laporan. Selain itu, kasir dapat memfilter periode laporan untuk dicetak, sehingga memudahkan untuk melihat data berdasarkan bulan, atau bahkan berdasarkan tahun. Dengan demikian, perancangan sistem informasi bisnis Laundry dapat berdampak terhadap peningkatan akurasi, efisiensi, dan aksesibilitas dalam proses bisnis Laundry .

## REFERENSI

- [1] R. Rafildo, N. Yona, S. Munti, E. Azriadi, U. Pahlawan, and T. Tambusai, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Laundry dengan Implementasi Berbasis Web (Analysis)," 2022.
- [2] K. Asrori *et al.*, "RANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY."
- [3] Hadion Wijoyo, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA QUALITY FRESH LAUNDRY PEKANBARU," 2019.
- [4] H. Hasanah, R. Fatullah, and I. Ilahi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android," *J. Univers. Teknol.*, vol. 14, no. 2, pp. 1–9, Dec. 2021.
- [5] W. Aryani, S. Esabella, Nawassyarif, and M. Haq, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Avin Laundry Sumbawa Berbasis Web," *Hexag. J. Tek. dan Sains*, vol. 2, no. 1, pp. 77–84, 2021, doi: 10.36761/hexagon.v2i1.881.
- [6] L. Salvina Helling, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada Citra Laundry Bogor," *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 68–78, Feb. 2018.
- [7] S. Rosyida, V. Riyanto, P. Studi Teknik Informatika, and S. Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri, "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA LAUNDRY PADA RUMAH LAUNDRY BEKASI," *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 5, pp. 29–35, Aug. 2019, [Online]. Available: [www.nusamandiri.ac.id](http://www.nusamandiri.ac.id)
- [8] L. Y. Mei, K. N. F. Ku Azir, S. Z. Ibrahim, and S. N. Azemi, "LaundryMama: Humanising Laundry Tasks using Laundry Management System and Laundry-On-Demand Mobile Applications," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Institute of Physics Publishing, Mar. 2020. doi: 10.1088/1757-899X/767/1/012061.
- [9] A. H. Syaputra, U. Darussalam, and W. Winarsih, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Laundry menggunakan Metode Waterfall," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 4, no. 2, p. 34, 2021, doi: 10.35870/jtik.v5i1.198.
- [10] E. Putri Primawanti and H. Ali, "Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business)," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 267–285, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.818.
- [11] Y. S. Novitasari, Q. J. Adrian, and W. Kurnia, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: BIMBINGAN BELAJAR DE POTLOOD)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 136–147, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [12] S. P. Dinka, Z. P. Salsabilah, and L. Nilawati, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web," *Artik. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 156–166, 2022, doi: 10.31294/akasia.v2i2.1431.
- [13] J. T. Sains, R. Manis, W. Setyaningsih, W. Kuswinardi, and C. Dieng, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN Laptop Berbasis Web Dengan Metode," vol. 3, no. 3, pp. 197–207, 2022.
- [14] R. Hanafi and Y. Findawati, "Website Based Laundry Service Information System Application at Blue Laundry [ Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Website Pada Blue Laundry ]," *UMSIDA Prepr. Serv.*, pp. 1–13, 2023.
- [15] I. P. Dinanti, R. Putra Fhonna, and Y. Afrillia, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAUNDRY BERBASIS WEB," *Sisfo J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 95–102, 2022.