

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Usaha Laundry Berbasis Desktop

Afen Prana Utama Sembiring^{1*}, Kristian Telaumbanua², Erlanie Suparnap¹

¹Fakultas Informatika, Sistem Informasi, Universitas Mikroskil, Medan, Indonesia

²Fakultas Informatika, Teknik Informatika, Universitas Mikroskil, Medan, Indonesia

Email: ^{1*}afen@mikroskil.ac.id, ²kristian@mikroskil.ac.id, ³erlanie@mikroskil.ac.id

Email Penulis Korespondensi: afen@mikroskil.ac.id

Abstrak—Penerapan sistem informasi dapat meningkatkan kapabilitas ruang lingkup usaha dengan peningkatan efisiensi dari tiap tahapan dalam aktivitas suatu bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi berbasis desktop yang berfokus pada manajemen bisnis laundry. Pencatatan informasi pelanggan, transaksi layanan jasa, manajemen keuangan, dan masalah karyawan adalah beberapa masalah yang ditemukan. Selain memberikan panduan yang jelas untuk pengguna, sistem ini dibuat untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi operasional dalam pengelolaan informasi. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan menggunakan database SQL Server. Untuk memenuhi kebutuhan khusus bisnis laundry, modul utama yang akan diintegrasikan akan mencakup manajemen penjualan, pembelian, persediaan, dan sumber daya manusia. Pengujian menyeluruh akan dilakukan sebelum implementasi untuk memastikan kinerja sistem yang ideal. Diharapkan bahwa penerapan sistem ini akan meningkatkan efektivitas operasional, pengelolaan keuangan yang lebih terstruktur, dan pemantauan yang lebih baik terhadap manajemen persediaan dan karyawan. Keseluruhan penelitian ini menargetkan penyediaan solusi teknologi informasi yang dapat mengatasi masalah utama dalam pengelolaan usaha laundry secara efisien dan efektif. Hasil rancangan dan pengembangan sistem informasi ini adalah berupa rancangan proses dalam bentuk DFD, rancangan masukan dan rancangan keluaran laporan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pada perusahaan laundry.

Kata Kunci: SDLC; Sistem Informasi; Penjualan; Pembelian; Persediaan

Abstract—The application of information systems can improve the scope of business capabilities by increasing the efficiency of each stage in a business activity. The purpose of this study is to create a desktop-based information system that focuses on laundry business management. Recording customer information, service transactions, financial management, and employee issues are some of the problems found. In addition to providing clear guidance for users, this system is designed to improve operational accuracy and efficiency in information management. This application will be developed using the System Development Life Cycle (SDLC) method using the C# programming language and using the SQL Server database. To meet the specific needs of the laundry business, the main modules to be integrated will include sales, purchasing, inventory, and human resource management. Thorough testing will be carried out prior to implementation to ensure ideal system performance. It is expected that the implementation of this system will improve operational effectiveness, more structured financial management, and better monitoring of inventory and employee management. Overall, this study targets the provision of information technology solutions that can overcome the main problems in managing a laundry business efficiently and effectively. The results of the design and development of this information system are in the form of a process design in the form of DFD, input design and report output design that are adjusted to the conditions and needs of the laundry company.

Keywords: SDLC; Information System; Sales; Purchasing; Inventory

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak besar bagi aktivitas manusia dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi informasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari berbagai sektor, termasuk bisnis. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, banyak kegiatan bisnis yang dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Perusahaan-perusahaan kini dapat mengotomatisasi berbagai proses bisnis, mulai dari manajemen inventaris hingga analisis data, yang sebelumnya memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak jika dilakukan secara manual. Salah satu bidang usaha yang sangat diuntungkan oleh perkembangan teknologi informasi adalah layanan jasa laundry [1]. Di era digital ini, banyak penyedia layanan laundry yang telah beralih dari sistem manual ke sistem yang berbasis aplikasi dan perangkat komputer. Perubahan ini tidak hanya membawa keuntungan dari segi operasional, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan [2].

Sebelumnya, banyak penyedia layanan laundry masih mengandalkan buku dan kertas untuk mencatat laporan harian dan transaksi lainnya. Metode manual seperti ini seringkali menghadapi berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan dan kesulitan dalam mencari dokumen. Proses manual juga rentan terhadap human error dan memerlukan waktu yang lebih lama, terutama dalam hal pengelolaan stok bahan baku seperti deterjen, pewangi, plastik, dan hanger. Kesalahan dalam pencatatan stok dapat mengakibatkan ketidakakuratan dalam pengelolaan persediaan, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Laundry adalah suatu jenis usaha yang bergerak dibidang jasa cuci dan setrika [3]. Dengan penerapan teknologi informasi berbasis aplikasi, perusahaan jasa laundry dapat memperoleh berbagai keuntungan yang tidak dapat dicapai dengan metode manual [4]. Misalnya, sistem informasi yang terintegrasi dapat memberikan notifikasi atau peringatan ketika stok bahan baku hampir habis, sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan lebih cepat dan tepat. Selain itu, pencatatan pendapatan laundry, pesanan pelanggan, dan status pesanan dapat dilakukan dengan lebih akurat dan efisien [5]. Data pelanggan yang mencakup nama, nomor HP, alamat, dan informasi lainnya dapat diotomatisasi, sehingga memudahkan dalam pengelolaan hubungan

pelanggan. Proses pembayaran juga menjadi lebih terstruktur dengan adanya bukti pembayaran pelanggan seperti pembayaran uang muka (DP) maupun pelunasan.

Sistem informasi terintegrasi juga menyediakan menu bantuan (Help) yang memberikan panduan kepada pengguna dalam mengelola perusahaan secara keseluruhan. Fitur ini mencakup pencatatan data karyawan, absensi karyawan, jabatan karyawan, dan laporan pendapatan [6]. Selain itu, pengelolaan pegawai seperti perizinan, penetapan perintah kerja (work order), dan penetapan gaji dapat dilakukan dengan lebih efisien melalui sistem informasi terintegrasi. Dengan demikian, penerapan teknologi informasi yang tepat di perusahaan jasa laundry tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan meningkatkan manajemen secara keseluruhan [7]. Manfaat lainnya dari penerapan teknologi informasi dalam layanan jasa laundry adalah peningkatan kinerja dan kualitas layanan. Dengan menggunakan sistem informasi yang didukung oleh aplikasi dan perangkat komputer, manajemen perusahaan dapat memperbaiki proses pengelolaan, sehingga mencapai kinerja yang lebih baik dan pelayanan yang optimal kepada pelanggan. Sistem ini memungkinkan manajemen untuk memantau dan mengontrol seluruh proses secara real-time, memberikan mereka kemampuan untuk mengambil keputusan yang lebih akurat dan cepat [8].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, merancang, dan membangun sistem informasi pengelolaan usaha laundry. Dengan adanya rancangan dan pengembangan ini, diharapkan dapat menghindari terjadinya kesalahan dalam proses pencatatan dan menghasilkan laporan yang diinginkan. Sistem informasi yang dikembangkan akan dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik perusahaan jasa laundry, mulai dari pengelolaan stok bahan baku, pencatatan transaksi, hingga manajemen karyawan. Pendekatan penelitian ini dilakukan melalui studi kasus pada perusahaan jasa laundry yang masih menggunakan sistem manual [9]. Data dan informasi yang diperoleh dari perusahaan akan digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Proses penelitian meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, dan pengujian sistem [10]. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan usaha laundry melalui penerapan teknologi informasi. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi berbagai aspek teknis dan manajerial yang terkait dengan implementasi sistem informasi di perusahaan jasa laundry [11]. Aspek teknis mencakup pemilihan teknologi yang tepat, desain antarmuka pengguna yang user-friendly, serta integrasi dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah ada [12]. Aspek manajerial mencakup perubahan dalam prosedur operasional, pelatihan karyawan, dan manajemen perubahan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang baru dapat diadopsi dengan lancar dan memberikan manfaat yang maksimal [13]. Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah atau celah tersebut dengan mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang tidak hanya mencakup manajemen pesanan dan pelanggan, tetapi juga mencakup pengelolaan persediaan bahan baku dan manajemen karyawan. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual dan memberikan solusi yang lebih komprehensif bagi usaha laundry [14].

Dengan demikian, penerapan teknologi informasi yang tepat dan efektif diharapkan dapat membawa perubahan positif bagi perusahaan jasa laundry, baik dari segi operasional maupun kualitas layanan. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang sesuai, tetapi juga memberikan rekomendasi bagi perusahaan lain yang ingin mengadopsi teknologi serupa dalam upaya meningkatkan kinerja dan layanan mereka [15][16]. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana teknologi informasi dapat diintegrasikan ke dalam proses bisnis jasa laundry. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi perusahaan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis mereka di masa depan..

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan alur proses yang dilalui pada sebuah penelitian, adapun tahapan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi System Development Life Cycle (SDLC) untuk menghasilkan rancangan sistem informasi penjualan, pembelian, persediaan, dan penggajian pada usaha laundry. Metodologi SDLC dipilih karena pendekatan ini sistematis dan terstruktur, sehingga dapat membantu dalam merancang dan mengembangkan sistem yang efektif dan efisien. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini [17]:

1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan

Tahap pertama dalam metodologi SDLC adalah mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan yang ingin dicapai. Proses ini melibatkan:

- Mengidentifikasi Masalah: Masalah yang dihadapi oleh pihak usaha laundry diidentifikasi dan digambarkan melalui diagram fishbone (diagram tulang ikan). Diagram ini membantu dalam mengidentifikasi akar penyebab masalah, seperti kesalahan dalam pencatatan stok, ketidaktepatan dalam penggajian karyawan, dan ketidakakuratan laporan penjualan dan pembelian.
- Mendefinisikan Peluang dan Tujuan: Setelah masalah diidentifikasi, langkah berikutnya adalah mendefinisikan peluang yang ada serta tujuan yang ingin dicapai. Peluang dapat berupa peningkatan efisiensi operasional dan peningkatan kualitas layanan. Tujuan yang ingin dicapai meliputi pengembangan sistem informasi yang mampu mengotomatisasi proses penjualan, pembelian, persediaan, dan penggajian, sehingga mengurangi kesalahan dan meningkatkan produktivitas.

2. Observasi Penelitian Sejenis

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk mengetahui kebutuhan pengguna dan proses-proses yang akan dikerjakan. Proses ini mencakup:

- Studi Literatur: Mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan topik yang dibahas, dengan cara membaca dan mempelajari e-book yang berhubungan dengan pengembangan sistem informasi berbasis desktop. Studi literatur membantu dalam memahami konsep dasar, teknologi, dan praktik terbaik dalam pengembangan sistem informasi.
- Melakukan Perbandingan Penelitian Sejenis: Mengumpulkan dan menganalisis penelitian sejenis yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Penelitian sejenis ini digunakan sebagai bahan referensi dalam pembuatan aplikasi laundry berbasis desktop [18]. Dengan melakukan perbandingan, penulis dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah ada, serta mengadopsi praktik terbaik dan menghindari kesalahan yang sama.

3. Menganalisis Kebutuhan Sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini meliputi:

- Analisis Kebutuhan Fungsional: Melakukan analisis kebutuhan fungsional dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). DFD digunakan untuk memodelkan aliran data dalam sistem dan menunjukkan bagaimana data diproses di berbagai tahapan. Hal ini membantu dalam memahami kebutuhan pengguna dan mendefinisikan fungsi-fungsi yang harus ada dalam sistem [17].
- Analisis Proses: Melakukan analisis proses dengan menggunakan Flow of Diagram (FOD). FOD digunakan untuk menggambarkan proses bisnis dan aliran kerja dalam sistem. Dengan memodelkan proses bisnis, penulis dapat mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan sistem dan mengoptimalkan aliran kerja [17].

4. Merancang Sistem yang Direkomendasikan

Pada tahap ini, penulis merancang desain sistem informasi yang akan memenuhi semua persyaratan terdokumentasi. Tahapan yang dilakukan meliputi:

- Merancang Tampilan Antarmuka Pengguna (User Interface): Merancang tampilan antarmuka pengguna dari input dan output sistem usulan dengan menggunakan aplikasi Visual Studio 2019 [1]. Antarmuka pengguna dirancang agar user-friendly dan intuitif, sehingga memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem [12].
- Melakukan Normalisasi: Normalisasi dilakukan untuk merancang basis data yang efisien dan menghindari redundansi data. Normalisasi membantu dalam memastikan bahwa data disimpan dengan cara yang terstruktur dan konsisten [17].
- Merancang Basis Data: Merancang basis data sistem usulan dengan teknik normalisasi menggunakan software SQL Server Management Studio 2019 [19]. Basis data dirancang untuk menyimpan semua informasi yang diperlukan oleh sistem, termasuk data penjualan, pembelian, persediaan, dan penggajian [20]

5. Pengembangan

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini meliputi:

- Pengembangan atau Pengkodean Aplikasi: Melakukan pengembangan atau pengkodean aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat. Proses ini mencakup pemrograman, integrasi komponen, dan pembuatan fitur-fitur yang dibutuhkan dengan menggunakan bahasa pemrograman C# [1]. Pengkodean dilakukan secara bertahap, dimulai dari modul-modul yang paling sederhana hingga yang paling kompleks [12].
- Pengujian dan Validasi: Setelah pengkodean selesai, sistem diuji untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian melibatkan berbagai skenario untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau kesalahan yang ada. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat dioperasikan dengan baik dalam lingkungan kerja yang sebenarnya [21]

Metodologi penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem informasi yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan usaha laundry, sehingga memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan dalam

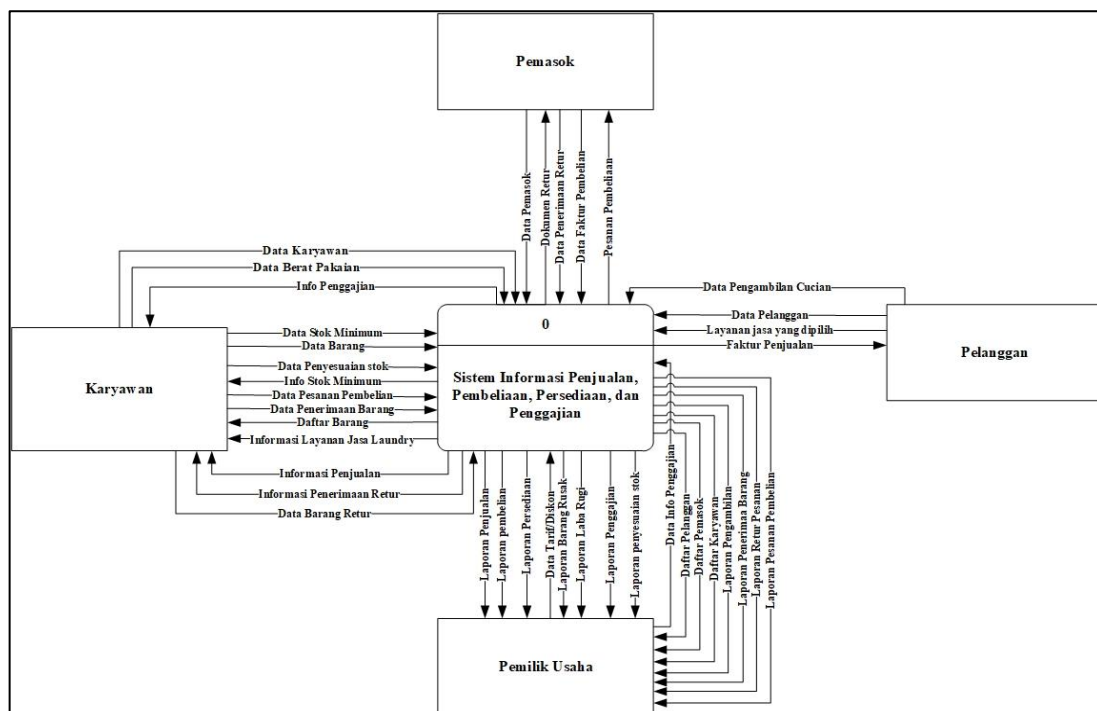
menjalankan operasional sehari-hari. Dengan mengikuti tahapan-tahapan SDLC secara sistematis, penulis berupaya untuk mengembangkan sistem yang andal, mudah digunakan, dan dapat diintegrasikan dengan proses bisnis yang sudah ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan sistem informasi pengelolaan perusahaan penyedia layanan laundry dilakukan menggunakan metode SDLC. Untuk Melihat suatu Gambaran pandangan masukan/input, proses dan keluaran/output system dan melihat serangkaian aliran data yang saling terkait Teknik analisis yang dilakukan menggunakan data flow diagram (DFD) sehingga dapat memahami syarat-syarat informasi secara visual gambaran proses.

3.1 Rancangan Proses

Halaman ini menggambarkan Diagram Alir Data (DFD) yang menggambarkan alur proses dalam sistem informasi laundry. DFD ini menunjukkan interaksi antara pelanggan, karyawan, sistem, dan pemasok, serta alur data yang menghubungkan proses-proses tersebut, mulai dari penerimaan data pelanggan hingga pembuatan laporan oleh pemilik usaha.



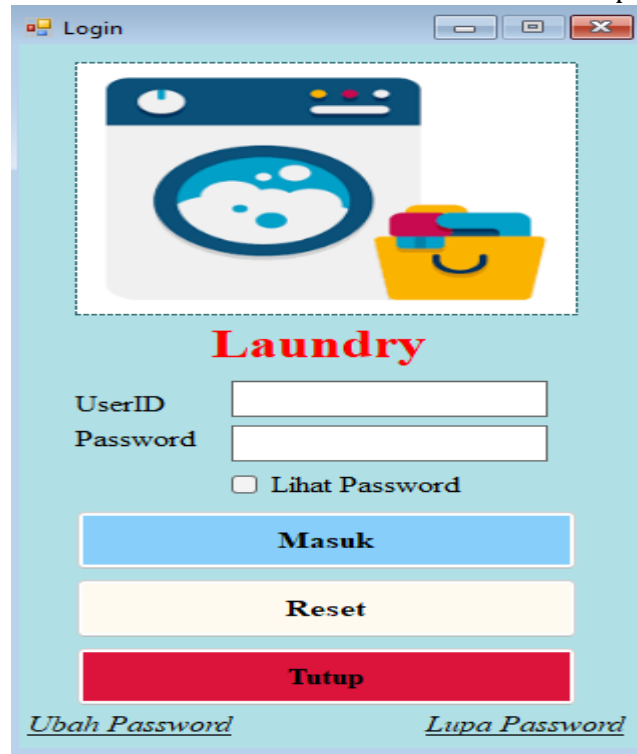
Gambar 2. Rancangan Proses

Gambar 2 menunjukkan proses DFD yang ada dengan penjelasan sebagai berikut, pelanggan memberikan data pelanggan dan layanan jasa yang dipilih kepada karyawan. Kemudian sistem memberikan informasi jasa laundry, daftar tarif/diskon, dan informasi pesanan jasa laundry kepada karyawan, lalu karyawan menimbang berat barang yang dibawa oleh pelanggan dan mencatat berat pakaian. Kemudian sistem memberikan faktur penjualan kepada pelanggan untuk dibayar. Lalu sistem akan memberitahu info stok minimum kepada karyawan dan harus melakukan pembelian bahan baku kepada pemasok. Pada bagian pemasok, karyawan memasukkan data pemasok dan pesanan pembelian. Setelah itu pemasok akan mengirimkan faktur pembelian yang harus dibayar, kemudian karyawan mengecek kesesuaian pesanan yang dibeli lalu memasukkan data penerimaan barang ke sistem. Jika tidak sesuai maka karyawan akan membuat laporan penyesuaian stok lalu sistem akan memberikan laporan penyesuaian stok kepada pemilik usaha dan membuat dokumen retur untuk diberikan kepada pemasok. Lalu pelanggan mengambil cucian yang sudah selesai dengan memberikan data pengambilan cucian atau faktur penjualan yang sudah diberikan kepada karyawan. Pemilik usaha dapat mencetak laporan yang diinginkan seperti laporan pengambilan, laporan penerimaan barang, laporan retur pesanan, laporan pesanan pembelian, laporan penyesuaian stok, laporan penggajian, laporan pendapatan, laporan rusak, laporan persediaan, laporan pembelian, laporan penjualan, daftar pelanggan, daftar pemasok, daftar karyawan.

3.2 User Interface

A. Desain Halaman Login

Sebelum pengguna dapat mengakses menu utama, mereka harus melewati proses autentikasi untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki izin yang dapat masuk. Proses ini dilakukan pada halaman login, di mana pengguna harus memasukkan userID dan password yang valid.



Gambar 3. Halaman Login

Gambar 3 menunjukkan halaman login yang digunakan oleh pengguna untuk memasukkan userID dan password sebelum masuk kedalam tampilan menu utama. Pada halaman ini, terdapat dua field input utama yaitu userID dan password. Setelah pengguna memasukkan data tersebut, mereka harus menekan tombol "Login" untuk melanjutkan. Jika informasi yang dimasukkan tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk mencoba kembali. Halaman ini juga dapat mencakup opsi untuk pemulihan password jika pengguna lupa detail login mereka.

B. Desain Halaman Utama

Setelah pengguna berhasil login, mereka akan diarahkan ke halaman menu utama. Halaman ini merupakan pusat kontrol utama di mana pengguna dapat mengakses dan melakukan berbagai transaksi yang terkait dengan operasional laundry. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih transaksi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, seperti penjualan, pembelian, persediaan, dan penggajian.



Gambar 4. Halaman Menu Utama

Gambar 4 menunjukkan halaman menu utama untuk melakukan transaksi-transaksi pada laundry yang diinginkan oleh pengguna.

C. Desain Halaman Transaksi Laundry

Setelah pengguna memilih menu transaksi laundry dari halaman menu utama, mereka akan diarahkan ke halaman khusus untuk melakukan proses transaksi laundry. Pada halaman ini, pengguna dapat memasukkan berbagai informasi yang diperlukan untuk memproses transaksi laundry, mulai dari status pelanggan, ID pelanggan, nama pelanggan,

jenis kelamin, nomor telepon, hingga alamat. Selain itu, pengguna juga dapat memilih jenis layanan laundry, apakah menggunakan kiloan atau satuan, dan jika memilih laundry satuan, pengguna dapat menentukan jenis pakaian yang akan dicuci. Durasi laundry dan metode pembayaran, baik lunas maupun dengan uang muka (DP), juga dapat diatur pada halaman ini.

The screenshot shows a web application window titled 'Laundry' with a sub-header 'Transaksi Laundry'. The interface is divided into several sections:

- Status:** Radio buttons for 'Member' and 'Non Member', followed by a 'Cek' button.
- ID Pelanggan:** A text input field.
- Nama Pelanggan:** A text input field.
- Jenis Kelamin:** A dropdown menu.
- No Telp:** A text input field.
- Alamat:** A large text area.
- No Pesanan Laundry:** A text input field.
- Nama Karyawan:** A text input field.
- Jenis Laundry:** A dropdown menu.
- Laundry:** Radio buttons for 'Kiloan' and 'Satuan'.
- Jumlah KG:** A text input field with 'KG' label.
- Jumlah Potong:** A text input field.
- Jenis Pakaian:** A dropdown menu.
- Durasi Laundry:** A dropdown menu.
- Total:** A text input field.
- Diskon:** A text input field.
- Potongan Lain:** A text input field.
- Promo:** A text input field.
- Total Harga:** A text input field.
- Jumlah DP (Rp):** A text input field.
- Sisa Pembayaran:** A text input field.
- Pembayaran:** Radio buttons for 'Cash' and 'DP', followed by a 'Bayar' button.
- Buttons:** 'Tambah', 'Hapus', and 'Batal' at the bottom left; 'Ubah' near the laundry basket icon.

Gambar 5. Halaman Transaksi Laundry

Gambar 5 menunjukkan halaman untuk melakukan proses transaksi laundry yang dilakukan oleh pengguna, dimulai dari status pelanggan, ID pelanggan, nama pelanggan, jenis kelamin, nomor telepon, alamat, jenis laundry, laundry kiloan atau satuan, jenis pakaian jika memilih laundry satuan, durasi laundry, dan pembayaran lunas atau DP.

D. Desain Halaman Transaksi Pembelian

Setelah pengguna memilih menu transaksi pembelian dari halaman menu utama, mereka akan diarahkan ke halaman khusus untuk melakukan transaksi pembelian. Pada halaman ini, pengguna dapat mencari nomor pesanan pembelian yang sudah dilakukan sebelumnya. Setelah nomor pesanan ditemukan, pengguna dapat memasukkan harga untuk pesanan pembelian tersebut dan kemudian menyimpan data transaksi pembelian.

The screenshot shows a web application window titled 'Pembelian' with a sub-header 'Transaksi Pembelian'. The interface includes:

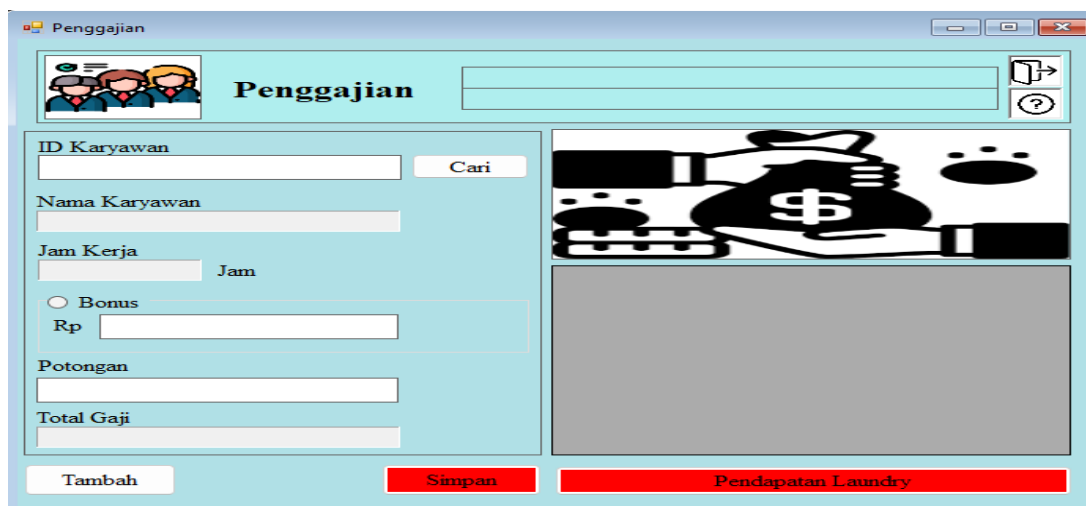
- No Pembelian:** A text input field.
- Nama Karyawan:** A text input field.
- No Pesanan Pembelian:** A text input field with a 'Cari' button and a 'Tampil Semua' button.
- Kode Pemasok:** A text input field.
- Nama Pemasok:** A text input field.
- Nama Barang:** A text input field.
- Kode Barang:** A text input field.
- Stok Barang:** A text input field.
- Jumlah Pesan:** A text input field.
- Harga:** A text input field.
- Buttons:** 'Tambah' and 'Simpan' (highlighted in red) at the bottom right of the item form.
- Total Harga:** A text input field at the bottom.
- Navigation:** A row of buttons at the bottom: 'Cek Barang', 'Pesanan Pembelian', 'Penerimaan Barang', and 'Retur Pesanan'.

Gambar 6. Halaman Transaksi Pembelian

Gambar 6 menunjukkan halaman untuk melakukan transaksi pembelian dengan mencari nomor pesanan pembelian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh pengguna. Setelah itu, pengguna dapat memasukkan harga untuk pesanan pembelian dan menyimpan data transaksi pembelian.

E. Desain Halaman Penggajian

Setelah memilih menu penggajian dari halaman menu utama, pengguna akan diarahkan ke halaman khusus untuk mengisi data penggajian. Pada halaman ini, pemilik usaha dapat memasukkan ID karyawan, mengisi bonus jika ada, dan mencatat potongan jika ada. Setelah semua data diisi dengan benar, pengguna dapat menyimpan data penggajian tersebut.

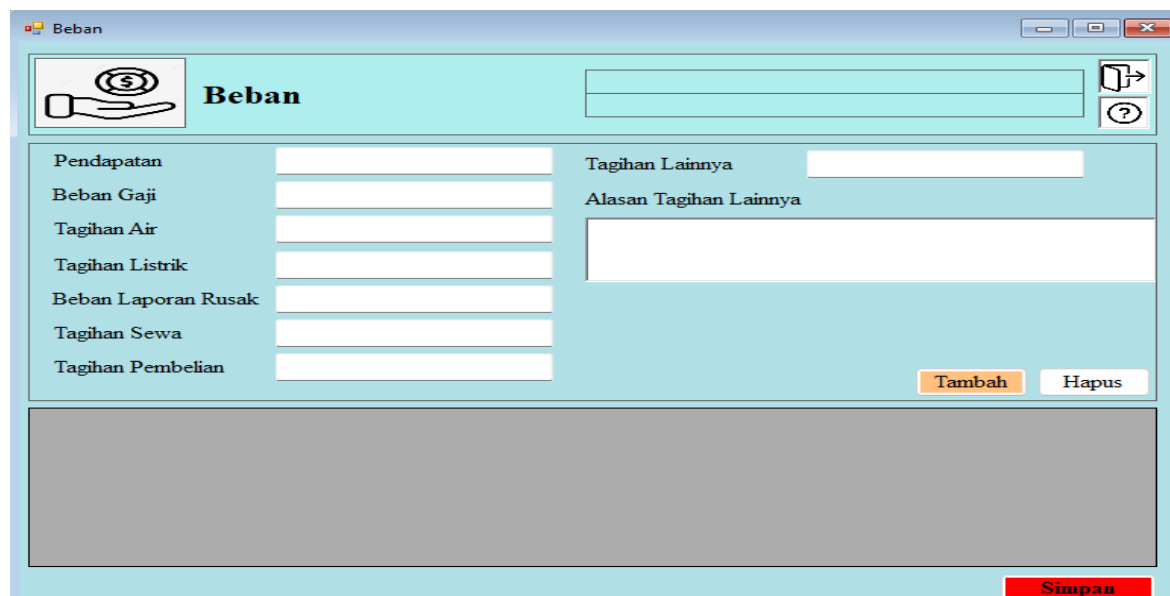


Gambar 7. Halaman Penggajian

Gambar 7 menunjukkan halaman untuk mengisi data penggajian oleh pemilik usaha. Pada halaman ini, pemilik usaha dapat memasukkan ID karyawan, mengisi bonus jika ada, mencatat potongan jika ada, dan kemudian menyimpan data penggajian tersebut.

F. Desain Halaman Beban

Pada halaman ini, pengguna dapat menginput berbagai beban operasional yang ada, seperti tagihan air, tagihan listrik, tagihan sewa, dan tagihan lainnya. Selain itu, pendapatan, beban gaji, beban laporan rusak, dan tagihan pembelian akan otomatis diambil dari sistem yang sudah ada.

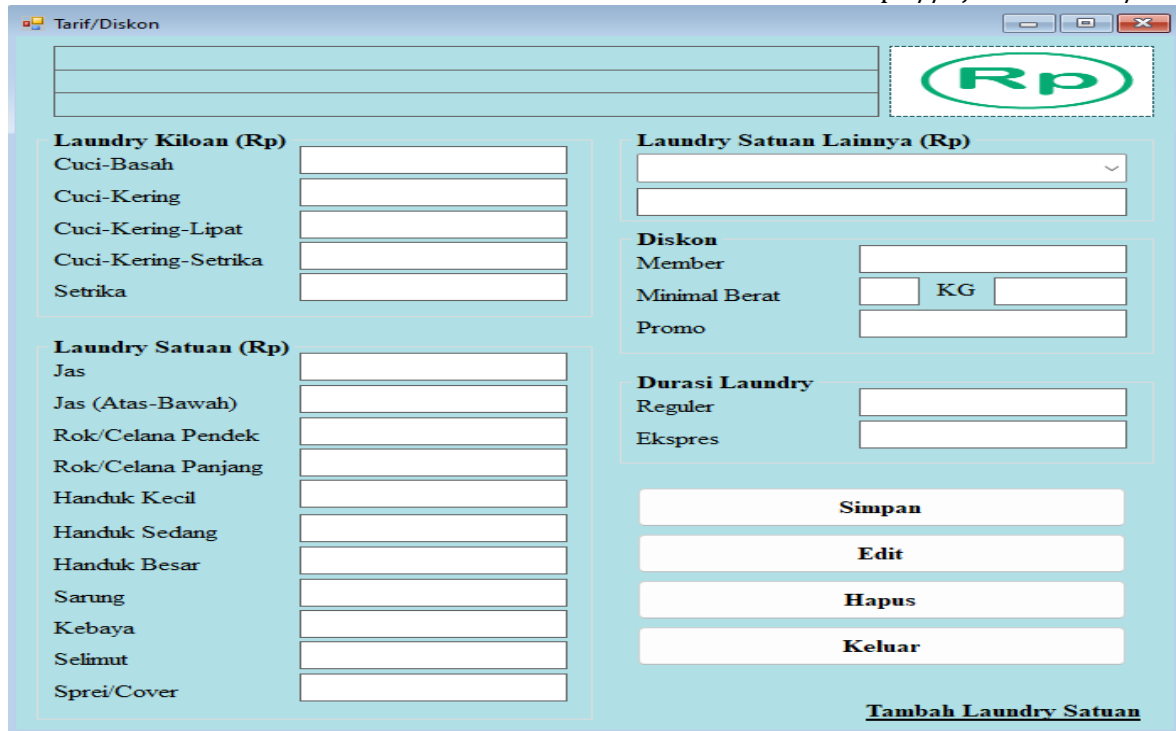


Gambar 8. Halaman Beban

Gambar 8 menunjukkan halaman input beban, di mana pengguna dapat memasukkan berbagai jenis tagihan seperti tagihan air, listrik, sewa, dan lainnya. Pendapatan, beban gaji, beban laporan rusak, dan tagihan pembelian secara otomatis diambil dari sistem yang ada.

G. Desain Halaman Tarif/Diskon

Pada halaman ini, pengguna dapat mengisi tarif atau diskon yang berlaku untuk layanan laundry. Pengguna dapat menambahkan atau memperbarui tarif dan diskon sesuai kebutuhan. Untuk mengubah data tarif atau diskon yang sudah ada, pengguna akan menggunakan formulir serupa yang menampilkan kolom dengan data tarif atau diskon yang telah tersimpan sebelumnya, sehingga memudahkan proses pembaharuan.

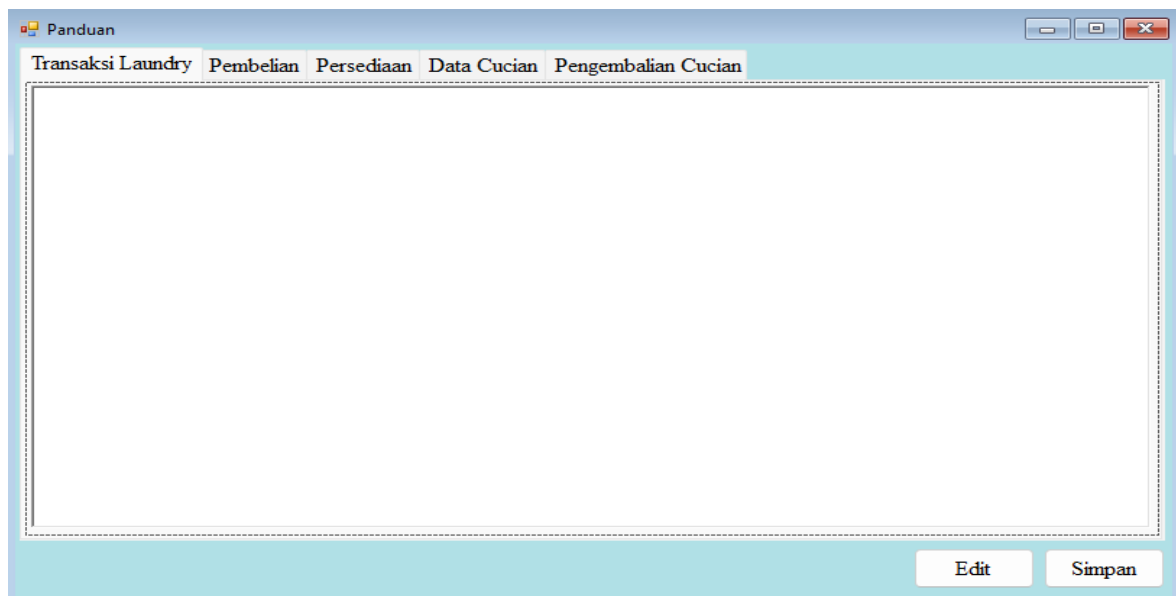


Gambar 9. Halaman Tarif atau Diskon

Gambar 9 menunjukkan halaman untuk mengisi tarif atau diskon yang ada pada usaha laundry oleh pengguna. Untuk mengubah data tarif atau diskon, pengguna akan menggunakan formulir yang serupa namun menampilkan kolom dengan data tarif atau diskon yang sudah tersimpan sebelumnya..

H. Desain Halaman Panduan

Halaman ini menyediakan panduan untuk membantu pengguna dalam memproses transaksi yang ada di sistem informasi. Panduan ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memahami dan menggunakan berbagai fitur sistem, sehingga mereka dapat mengoperasikan sistem dengan lebih efisien dan efektif.



Gambar 10. Halaman Panduan

Gambar 10 menunjukkan halaman untuk melihat panduan yang telah diberikan oleh pengguna dalam memproses transaksi. Halaman ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem informasi dengan menyediakan petunjuk dan informasi yang diperlukan.

I. Desain Halaman Pengembalian Cucian

Halaman ini digunakan untuk memproses pengembalian cucian setelah pesanan laundry selesai. Pengguna dapat memasukkan nomor pesanan laundry untuk mencatat pengembalian cucian, sehingga memastikan bahwa semua transaksi pengembalian dicatat dengan akurat.

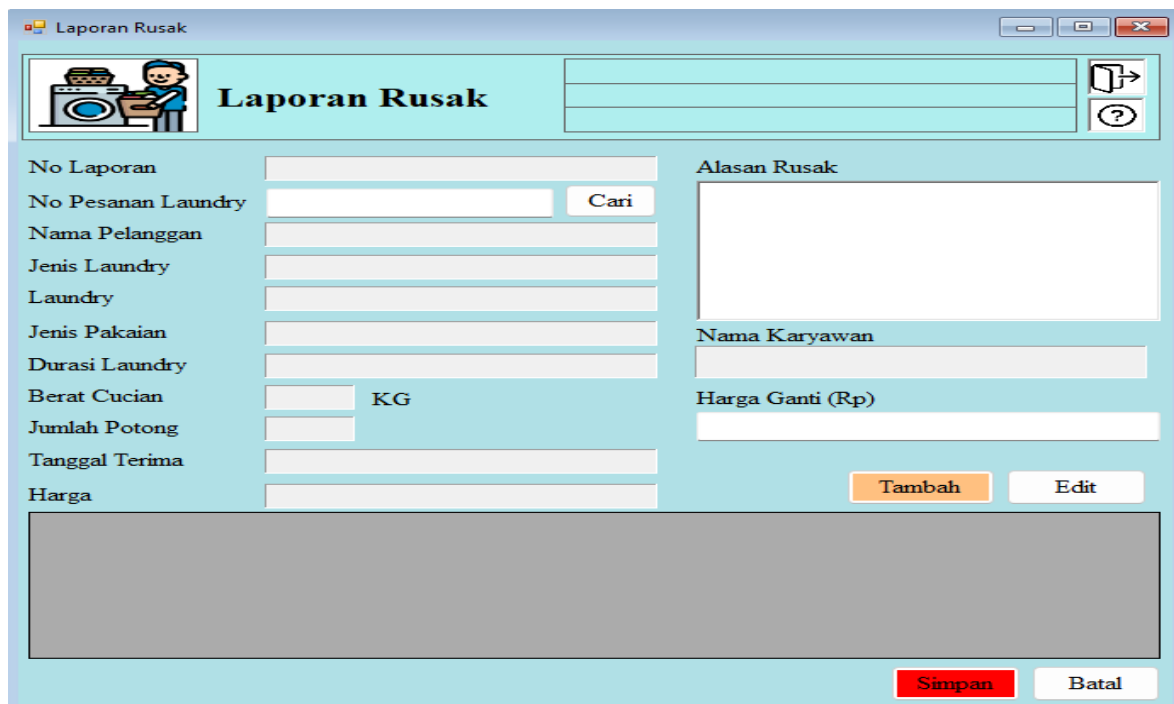


Gambar 11. Halaman Pengembalian Cucian

Gambar 11 menunjukkan halaman untuk melakukan pengembalian cucian ketika pesanan laundry sudah selesai. Pada halaman ini, pengguna dapat memasukkan nomor pesanan laundry untuk memproses dan mencatat pengembalian cucian yang telah selesai..

J. Desain Halaman Laporan Rusak

Halaman ini dirancang untuk membuat laporan rusak ketika terdapat pakaian laundry yang mengalami kerusakan setelah proses pencucian selesai. Pengguna dapat mengisi detail mengenai kerusakan yang terjadi dan menyimpan laporan tersebut untuk dokumentasi dan tindak lanjut.



Gambar 12. Halaman Laporan Rusak

Gambar 12 menunjukkan halaman untuk membuat laporan rusak saat ada pakaian laundry yang mengalami kerusakan setelah proses pencucian selesai. Pada halaman ini, pengguna dapat mengisi informasi mengenai kerusakan dan menyimpan laporan untuk keperluan dokumentasi dan tindak lanjut.

K. Desain Halaman Presensi

Halaman ini memungkinkan pengguna yang telah ditentukan untuk melakukan presensi dengan memasukkan userID dan password mereka. Setelah autentikasi berhasil, pengguna dapat memilih jam masuk atau jam keluar untuk mencatat kehadiran mereka.



Gambar 13. Halaman Presensi

Gambar 13 menunjukkan halaman untuk melakukan presensi oleh pengguna yang sudah ditentukan. Pengguna dapat mengisi userID dan password, kemudian memilih jam masuk atau jam keluar untuk mencatat kehadiran mereka..

4. KESIMPULAN

Sistem ini dirancang untuk mencatat transaksi pembayaran pelanggan, baik pembayaran penuh maupun uang muka (DP), secara real-time. Setiap transaksi menghasilkan tanda terima digital yang dapat dicetak sebagai bukti pembayaran, sehingga pengelolaan transaksi keuangan menjadi lebih transparan dan akurat. Selain itu, sistem menyediakan laporan keuangan yang dapat diakses kapan saja, memudahkan pemantauan pendapatan dan pengeluaran laundry secara keseluruhan. Sistem ini juga dilengkapi dengan panduan pengguna digital yang dapat diakses langsung dari aplikasi. Fitur bantuan interaktif memberikan instruksi dan tips penggunaan saat pengguna pertama kali mengakses fitur-fitur tertentu. Panduan ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam menggunakan sistem informasi dengan benar dan efisien, serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan. Untuk pengelolaan karyawan, sistem ini mengelola penggajian secara sistematis, dengan mempertimbangkan berbagai komponen seperti gaji pokok, tunjangan, dan potongan. Penghitungan total gaji dilakukan secara otomatis berdasarkan data yang ada, sehingga seluruh riwayat pengelolaan karyawan tercatat dengan rapi dan transparan. Hal ini memudahkan manajemen dalam melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan terkait pengelolaan karyawan. Untuk meningkatkan kinerja karyawan dan mengoptimalkan penggunaan perangkat komputer pada layanan jasa laundry, sebaiknya menyediakan pelatihan kepada pengguna yang akan menggunakan sistem ini. Selain itu, sistem yang dikembangkan diharapkan lebih fleksibel dalam desain dan implementasi untuk menjaga relevansi dalam jangka panjang, termasuk dalam hal pengelolaan bahan baku.

REFERENCES

- [1] L. Indah Sari and W. Aribowo Probonegoro, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS DESKTOP PADA SUN LAUNDRY PANGKALPINANG," *Jurnal Informanika*, vol. 7, no. 1, Jun. 2021.
- [2] D. Puspitasari and E. Noviyanti, "Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Desktop pada Toko Syafira Laundry," *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, vol. 4, no. 2, pp. 133-142, 2020, doi: 10.51211/imbi.v4i2.1261.
- [3] M. F. Ramadhan, A. Hiedayatullah, S. Gunawan, and R. Djatalov. "Implementasi Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop Dalam Managemen Laundry," *Journal of Research and Publication Innovation*, vol.1, no.3, pp. 759-764. Jul. 2023.
- [4] W. Hadikristanto, "Pengembangan Model Aplikasi Pembukuan Pada Usaha Laundry," *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(3), pp. 841-850. Des 2022. doi: 10.35889/jutisi.v11i3.1032.
- [5] Y. Fitriano, N. Sari, T. Amelya, and I. Lutfiani, "Edukasi dan pemanfaatan Aplikasi Buku kas Dalam pengelolaan keuangan pada Usaha UMKM Faeyza Laundry di Kota Bengkulu," *jdm*, vol. 2, no. 2, pp. 111-116, Sep. 2023.
- [6] I. A. Nababan and H. Sutanto, "Analysis Of The Profit And Loss Financial Statements Of PT. Pelindo Regional 1 Belawan," *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, vol. 3, no. 6, pp. 3464-3475, 2022, doi: <https://doi.org/10.37385/msej.v3i6.1132>.
- [7] M. Y. Simargolang and N. Nasution, "Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran)," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, Jun. 2018.

- [8] A. Susanto, C. E. Nugraheni, and M. Widyarini, “Aplikasi Pengelolaan Persediaan Bahan Pada Usaha Kecil Menengah Pakaian Jadi,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 3, Dec. 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i3.4125.
- [9] R. E. Eka Kristy, “SISTEM INFORMASI JASA PENCUCIAN PAKAIAN (LAUNDRY) PADA CV.FAJAR TIMUR,” *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 5, no. 2, p. 421, May 2021, doi: 10.52362/jisamar.v5i2.408.
- [10] A. Sutanti, M. K. MZ, M. Mustika, and P. Damayanti, “RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN KELILING MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR,” *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 1–8, Mar. 2020, doi: 10.34010/komputa.v9i1.3718.
- [11] W. Aryani, S. Esabella, Nawassyarif, and M. Haq, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AVIN LAUNDRY SUMBAWA BERBASIS WEB,” *Hexagon Jurnal Teknik dan Sains*, vol. 2, no. 1, pp. 77–84, Jan. 2021, doi: 10.36761/hexagon.v2i1.881.
- [12] J. Enterprise, *Belajar Pemrograman dengan Visual Studio*. Elex media komputindo, 2019. Accessed: Oct. 27, 2023. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=D2a8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=j+enterprise+pengertian+visual+basic&ots=F8H6XB_WAd&sig=YKI5TNdR4kpeZbxiRsQjgXddhF8&redir_esc=y#v=onepage&q=j%20enterprise%20pengertian%20visual%20basic&f=false
- [13] M. Y. Simargolang and N. Nasution, “Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran),” *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 9-14, Jun. 2018.
- [14] S. Rosyida and V. Riyanto, “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA LAUNDRY PADA RUMAH LAUNDRY BEKASI,” *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 29–36, Aug. 2019, doi: 10.33480/jitk.v5i1.611.
- [15] J. Homepage, L. Mazia, A. Hasanah, E. Pujiastuti, and S. Rahmatullah, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Jasa Berbasis Desktop Pada Le Nori Laundry Depok,” 2020. doi: 10.31294/ijcit.v5i2.6503.
- [16] Nazifah Husainah, Azimah Hanifah, Cecep Haryoto, Iskandar Zulkarnain, Litdia, and Riyanti, “PENDAMPINGAN PENINGKATAN PENGETAHUAN PENGELOLAAN USAHA LAUNDRY PADA ‘QONY LAUNDRY’ (UMKM JASA LAUNDRY),” *j.pengabdian, j.soshum*, vol. 1, no. 2, pp. 43–48, May 2024. Doi : 10.56107/penamas.v1i2.17
- [17] A. F. Siregar dan A. P. Utama Sembiring, “Analisis dan Perancangan Sifo Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada Toko Sepatu Jovi”, *J. penelit. ilmu multidiscip.*, vol. 3, no. 2, hlm. 2609–2622, Agu 2024.
- [18] M. Alwin and A. U. Hamdani, “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN JASA LAUNDRY PADA BAGAS FRESH LAUNDRY UNTUK MENGETAHUI RUGI/LABA PERUSAHAAN.”
- [19] M. D. Prayoga, “PENGERTIAN DAN KOMPONEN SQL,” 2019.
- [20] C. Juliani Nst, N. . Putri, and N. F. . Lawita, “Perancangan Basis Data (Emos Marketplace) Sebagai Transaksi PT. Primarintis Sejahtera,” *jptam*, vol. 5, no. 2, pp. 3771–3781, Aug. 2021.
- [21] K. Telaumbanua, E. Suparnap, AP Sembiring, “Pemodelan Proses Bisnis Sistem Marketplace Penjualan Kebutuhan Ormas Dan Partai Berbasis Website,” *Explorer*, vol. 4, no. 1, pp. 25-33. Jan.2024