



Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Cuci Sepatu Berbasis *Website* Pada Flazzshoes

Alessandro Tegar Prakoso^{1,*}, Fitria Risyda², Yulisa Gardenia³, Muryan Awaludin⁴

¹alessandrotegarp@gmail.com, ²frisyda@gmail.com, ³yulisagardenia@gmail.com,
⁴muryan@unsurya.ac.id

^{1,2,3,4}Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma

Info Artikel

Histori Artikel:

Diajukan: 25 September 2025

Direvisi: 2 Desember 2025

Diterima: 1 Januari 2026

Kata kunci:

cuci sepatu, *delivery*, layanan, *midtrans*, *pickup*, sistem informasi, *waterfall*, *website*

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam layanan perawatan sepatu. Flazzshoes, penyedia jasa cuci sepatu, menghadapi tantangan dalam pengelolaan layanan yang masih berbasis manual, yang mencakup proses pemesanan, pengelolaan data, dan pembayaran. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Pelayanan Jasa Cuci Sepatu berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Metode yang digunakan adalah model air terjun (*waterfall*), yang mencakup tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan penerapan. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online, termasuk layanan pickup dan delivery, serta integrasi sistem pembayaran menggunakan Midtrans. Selain itu, sistem ini memudahkan admin dalam mengelola data transaksi dan pembuatan laporan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis website yang dikembangkan memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan dan pembayaran dengan mudah tanpa harus datang ke toko. Sistem ini juga membantu admin dalam mengelola data dan laporan dengan lebih efisien. Dengan adanya sistem ini, Flazzshoes diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional.

Keywords:

shoes cleaning, delivery, payment gateway, pickup, information system, waterfall, website

Penulis Korespondensi:

Alessandro Tegar Prakoso

Email:

alessandrotegarp@gmail.com

The rapid advancement of information technology has impacted various sectors of life, including the shoe care service industry. Flazzshoes, as a shoe cleaning service provider, faces several operational challenges due to its reliance on a manual system, such as customer queuing, difficulties in pickup and delivery services, and inefficient order data management. This study aims to design and implement a web-based information system to enhance the efficiency and effectiveness of services. The software development method used is the waterfall model, which includes the stages of analysis, design, coding, testing, and deployment. The outcome of this research is a system that allows customers to order services online, obtain clear information about services and costs, and simplifies the payment process through the Midtrans Payment Gateway. With this system, it is expected that Flazzshoes can improve its service, reduce ordering process issues, and streamline data management and transaction reporting.

Copyright © 2024 Author(s). All rights reserved

I. PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi, terutama teknologi informasi, telah berkembang dengan sangat cepat. Kemajuan ini tidak terlepas dari kontribusi manusia yang terus-menerus memperbaiki dan mencari inovasi baru untuk memastikan teknologi dapat membantu pekerjaan mereka. Saat ini, banyak teknologi yang tersedia untuk mempermudah dan mendukung berbagai aktivitas sehari-hari manusia (Hari Prio Saptoaji dan Imam Sunoto, 2023).

Jenis alas kaki yang paling umum yang sering digunakan setelah sandal adalah sepatu. Orang menggunakan sepatu untuk berbagai aktivitas sehari-hari, seperti pergi ke sekolah, bekerja, dan kuliah. Karena sering digunakan, sepatu sangat mudah kotor (Awaludin, 2023). Membersihkan sepatu yang kotor biasanya lebih sulit dibandingkan mencuci pakaian, sehingga orang memerlukan solusi yang cepat dan praktis untuk membersihkannya. Oleh karena itu, layanan cuci sepatu bisa menjadi solusi yang tepat. Masalah yang dihadapi Flazzshoes saat ini adalah tingginya jumlah pelanggan yang ingin merawat dan mencuci sepatu tanpa harus menunggu dalam antrian, banyaknya customer yang meminta layanan antar jemput, banyaknya customer yang ingin adanya layanan pemesanan online dan hilangnya nota pembayaran saat pengambilan Sepatu mengakibatkan penundaan pengambilan Sepatu karena kesulitan dalam mengkonfirmasi pembayaran.

Untuk mengatasi masalah pembayaran tersebut, Flazzshoes membutuhkan solusi untuk menangani proses pembayaran. Metode pembayaran yang berbeda diperlukan untuk memfasilitasi transaksi bagi pengguna (Awaludin, 2019). *Midtrans*, sebagai *payment gateway*, menawarkan solusi untuk masalah tersebut. *Payment gateway* adalah sistem yang menghubungkan situs *web* dengan lembaga keuangan untuk memproses transaksi secara *online*.

Dengan menciptakan sistem informasi berbasis web untuk layanan perawatan Sepatu yang memungkinkan pelanggan mengakses informasi secara online, memesan layanan pembersihan sepatu, membayar, dan merawat sepatu mereka dengan lebih mudah. Sementara itu, karyawan dan pengelola dapat lebih mudah memantau pekerjaan dan mengelola data pelanggan. Analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan implementasi adalah semua bagian dari pendekatan pengembangan perangkat lunak model waterfall (Muntasir et al., 2023)..

II. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Sistem adalah jaringan prosedur yang saling terhubung yang bekerja sama untuk melakukan tugas atau mencapai tujuan tertentu (Sallaby & Kanedi, 2020).

2.2 Informasi

Informasi adalah Data, seperti fakta, angka, suara, gambar, dan simbol, yang telah diproses untuk menjadi lebih berguna dan bermakna bagi orang yang menerimanya. Informasi harus akurat, tepat waktu, dan relevan (Nurlaela et al., 2020).

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan dan menyediakan informasi. Sumber daya informasi memungkinkan mengakses dan mengoordinasikan berbagai sumber (Nurlaela et al., 2020).

2.4 Website

Menurut (Hamdan Romadhon & Yudhistira, 2021) *Website* adalah kumpulan halaman yang tergabung dalam *domain* atau *subdomain* tertentu yang dapat diakses oleh siapa saja yang terhubung ke Internet kapan saja.

2.5 Xampp

Menurut (Agung Noviantoroa, 2022), *XAMPP* adalah perangkat lunak *open source* berbasis *web server* yang dapat diinstal di berbagai sistem operasi, seperti *Windows*, *Linux*, atau *Mac OS*. Berfungsi sebagai server mandiri, atau juga dikenal sebagai *localhost*, *XAMPP* memudahkan proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi.

2.6 Apache

Menurut (Howard Christopher Yoel Unsong, 2021) *Apache* adalah perangkat lunak server yang dirancang untuk berfungsi sebagai proses daemon yang independen. *Apache* berperan dalam menghubungkan server dengan peramban web menggunakan protokol *HyperText Transfer Protocol* (HTTP). Konfigurasi pesan kesalahan dan autentikasi berbasis basis data adalah beberapa fitur canggih *Apache*. Saat beroperasi, *Apache* akan membuat beberapa proses untuk menangani permintaan dari pengguna.

2.7 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk membuat dan membangun situs *web*, yang merupakan singkatan dari *Preprocessor Hypertext*. *PHP* sering digunakan dalam kombinasi dengan *CSS* dan *HTML* (Von Emster et al., 2021).

2.8 Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) yang juga dikenal sebagai bahasa standar untuk menulis rencana perangkat lunak atau bahasa standar untuk merancang, merancang, dan mendokumentasikan sistem, adalah metode pemodelan visual yang digunakan sebagai alat desain sistem berorientasi objek. Selain itu, pengembang dapat menggunakan *UML* untuk mengirimkan pengetahuan tentang sistem aplikasi ke pengembang lain. Teknik pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) dan kerangka kerjanya adalah *Unified Modeling Language* (*UML*) (Helsalia et al., 2021).

2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (*ERD*) adalah model data yang menggambarkan informasi secara grafis, yang berfungsi untuk memudahkan pengembangan sistem dan membantu memenuhi kebutuhan analisis sistem (Musthofa & Adiguna, 2022).

2.10 Logical Record Structure(LRS)

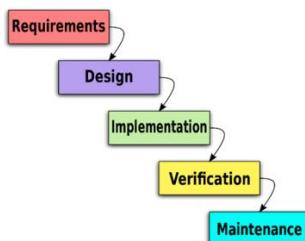
Logical Record Structure adalah representasi dari struktur catatan yang digambarkan dalam bentuk tabel-tabel yang dibuat dari himpunan setiap entitas yang ada dalam sistem. *Logical Record Structure* juga bisa dianggap sebagai kelanjutan dari *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) (Teknika et al., 2024).

2.11 Software Development Life Cycle (SDLC)

Dalam penelitian ini, model perancangan yang digunakan adalah metode *Software Development Life Cycle* (*SDLC*). *SDLC* adalah metodologi dan tahapan yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, serta proses pembuatan dan pengolahan sistem. Dalam pengembangan sistem perangkat lunak, *SDLC* adalah pola lain yang terdiri dari beberapa tahapan dan metodologi kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian sistem (Sidik et al., 2022).

2.12 Waterfall

Menurut (Yusuf & Badrul, 2024) Model air terjun (*waterfall*) adalah model yang menawarkan pendekatan sekuensial atau terurut untuk siklus hidup perangkat lunak. Ini juga dikenal sebagai model *sequential linear* atau *classic life cycle*. Analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) adalah tahap awal model ini. Bagan atau tahapan dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Ilustrasi Model *Waterfall*

2.13 Pelayanan

Pelayanan adalah aktivitas untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan orang lain, pelayanan sangat penting bagi sebuah bisnis. Tanpa pelayanan yang baik, konsumen tidak akan tertarik untuk membeli produk yang ditawarkan. (Ida Wibowati, 2020).

2.14 Jasa Cuci Sepatu

Jasa cuci sepatu merupakan salah satu industri jasa yang saat ini sedang naik daun. Kesibukan dunia kerja dan belajar menyita banyak waktu luang para karyawan dan mahasiswa (Moch. Falcha Omar Ali et al., 2024).

III. ANALISA SISTEM BERJALAN

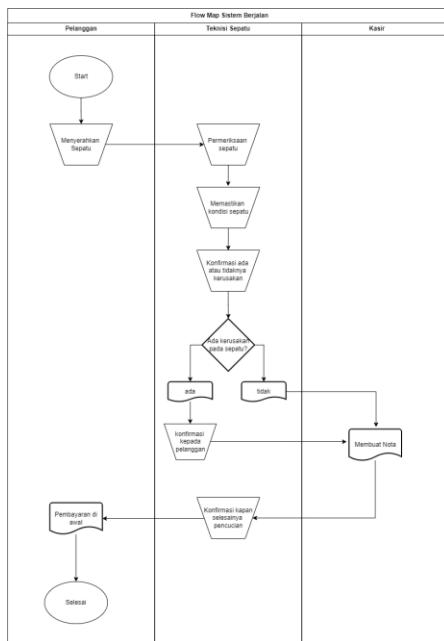
3.1 Gambaran Umum Perusahaan

Flazzshoes didirikan pada 29 November 2022 oleh Hadi Supardi yang melihat peluang bahwa banyak orang tidak memiliki waktu atau keterampilan untuk membersihkan sepatu mereka dengan baik, memutuskan untuk memulai layanan jasa cuci sepatu. Diawali dengan niat untuk menarik pelanggan dari usaha sebelumnya yaitu pangkas rambut yang sangat diminati warga setempat, akhirnya muncul sebuah ide untuk membuat layanan jasa cuci sepatu. Dengan kualitas layanan yang konsisten dan mulut ke mulut yang baik, bisnis ini menjadi tumbuh pesat. Flazzshoes mulai menawarkan layanan antar-jemput, menyediakan parfum sepatu, dan bahkan menyediakan layanan lain selain cuci sepatu karena banyaknya permintaan dari pelanggan.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan suatu rangka kegiatan yang sedang berjalan pada Laundry Flazzshoes. Dari analisis sistem yang berjalan saat ini, proses pendataan sepatu pada instansi ini masih dilakukan secara manual. Diawali dengan pelanggan memberikan sepatu yang ingin dicuci kepada karyawan Flazzshoes, karyawan Flazzshoes melakukan pemeriksaan awal terhadap sepatu tersebut untuk memastikan kondisinya. Jika ditemukan kerusakan pada sepatu, karyawan akan memberikan konfirmasi kepada pelanggan dan menawarkan layanan reparasi atau reglue sesuai dengan kebutuhan. Pembuatan nota dan pembayaran yang dilakukan diawal menggunakan metode pembayaran yang tersedia. Karyawan memberikan informasi kepada pelanggan mengenai perkiraan waktu selesai dan pengambilan sepatu setelah proses pencucian selesai.

3.2.1 Flowmap Sistem Berjalan



Gambar 2. Flowmap Sistem Berjalan

3.3 Masalah yang Dihadapi

Setelah menganalisis proses pelayanan jasa cuci sepatu yang sedang berjalan di Flazzshoes, beberapa permasalahan yang dihadapi adalah yang pertama belum adanya layanan online dan layanan *pickup* dan *delivery* dalam pemesanan jasa cuci sepatu untuk memudahkan customer dalam melakukan Pemesanan jasa cuci sepatu. Kedua sulitnya mencari data pelanggan pada saat pengambilan sepatu ini menyebabkan keterlambatan pengambilan sepatu. Terakhir yaitu belum adanya Sistem pembayaran yang memudahkan pelanggan dalam proses pembayaran.

3.4 Solusi penyelesaian Masalah

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, berikut adalah solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi adalah Pertama adanya sistem informasi yang memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan jasa cuci sepatu secara *online*, lengkap dengan layanan *pickup* dan *delivery*, akan membuat proses pemesanan menjadi lebih praktis. Kedua dengan adanya *database* pada *Laundry Flazzshoes* akan mempermudah akses karyawan untuk melakukan pencarian data pelanggan pada saat pengambilan untuk meminimalisir keterlambatan pengambilan. Terakhir yaitu Dengan adanya sistem pembayaran yang memanfaatkan *Payment Gateway*, pelanggan akan mengalami kemudahan dalam proses pembayaran. Ini memberikan kesempatan bagi karyawan dan pemilik untuk lebih fokus pada pengembangan bisnis.

IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM USULAN

4.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahap pengembangan sistem atau perangkat lunak, fokus pada membuat sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ini melibatkan pengumpulan persyaratan sistem untuk menganalisis dan memahami kelemahan yang mungkin terjadi sebelumnya. Tujuannya adalah mengembangkan sistem usulan yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

4.2 Tahapan Analisis

Data tersebut mudah dilihat oleh sistem informasi untuk layanan cuci sepatu *online*. Proses pemesanan pelayanan melalui sistem informasi pelayanan jasa cuci sepatu berbasis *web*, yang juga memfasilitasi prosedur untuk menyimpan dan pengambilan data agar lebih tepat, efisien, dan ekonomis

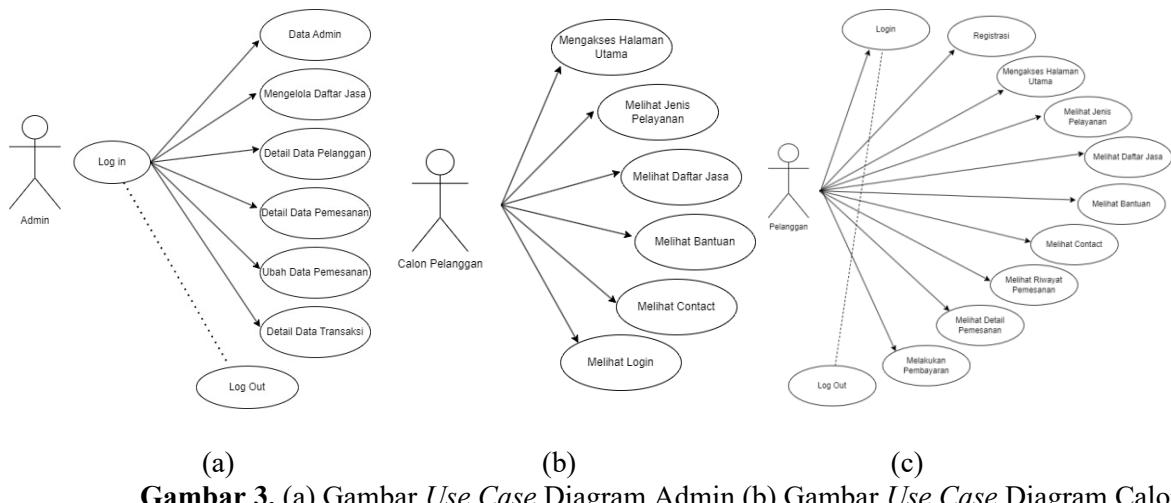
dalam hal waktu dan uang. Spesifikasi persyaratan sistem sistem informasi *web* ini adalah sebagai berikut:

- I. Halaman Admin
 - A1. Data pemesanan pelayanan jasa dapat dikelola oleh admin
 - A2. Admin dapat mengontrol data pelayanan jasa
 - A3. Admin memiliki akses ke data pemesanan.
 - A4. Admin memiliki akses ke data transaksi.
- II. Halaman Pelanggan
 - B1. Pelanggan dapat mengakses pemesanan jasa.
 - B2. Pelanggan dapat memeriksa layanan jasa.
 - B3. Pelanggan dapat membuat akun pengguna *online*.
 - B4. Pelanggan dapat melakukan pemesanan pelayanan jasa yang tersedia.
 - B5. Pelanggan dapat memeriksa detail dari jasa yang dipesan.
 - B6. Pelanggan dapat melakukan pembayaran.

4.3 Rancangan Sistem Usulan

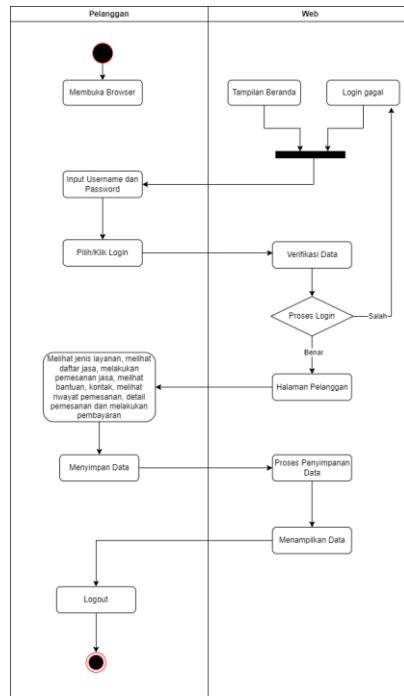
4.3.1 Rancangan *Use Case Diagram*

Dalam perancangan *use case* diagram sistem usulan *web* pelayanan jasa cuci sepatu ini akan menggambarkan bagaimana interaksi antara *user* kepada sistem. Berikut rancangan *use case system* usulan:



Gambar 3. (a) Gambar *Use Case Diagram* Admin (b) Gambar *Use Case Diagram* Calon Pelanggan (c) Gambar *Use Case Diagram* Pelanggan

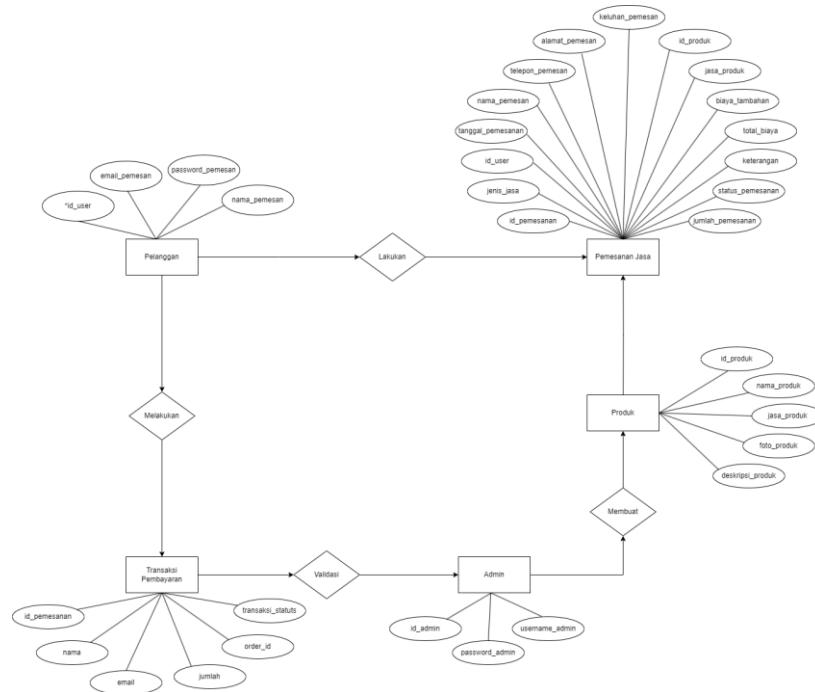
4.3.2 Rancangan Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Pelanggan

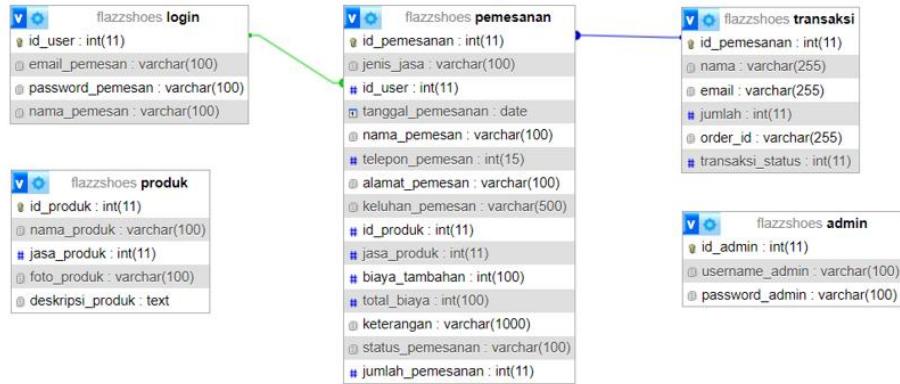
4.3.3 Rancangan Database

1. Entity Relationship Diagram



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

2. Logical Record Structure



Gambar 6. Logical Record Structure

4.4 Rancangan Implementasi Sistem



Gambar 7. (a) Halaman *Dashboard* Pelanggan (b) Halaman *Login* Pelangan
(c) Halaman Pilihan Jasa (d) Halaman Pesan Jasa

4.5 Testing

Tabel 1. Testing (Pengujian)

| No | Skenario Uji | Hasil yang Diharapkan | Hasil dari pengujian | Kesimpulan |
|----|---|--|----------------------|--------------|
| 1. | Email dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login | Sistem akan memberikan peringatan <i>username</i> dan <i>password</i> kosong | Sesuai harapan | <i>Valid</i> |

| | | | | |
|----|--|---|----------------|--------------|
| 2. | Setelah memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang benar, klik <i>login</i> . | Sistem memberikan akses dan membuka kehalaman utama website | Sesuai | <i>Valid</i> |
| 3. | Setelah kata sandi yang salah dimasukkan, dan <i>username</i> yang benar. Lalu tekan tombol <i>login</i> | Sistem akan menolak untuk masuk ke <i>dashboard</i> | Sesuai Harapan | <i>Valid</i> |

V. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi jasa *laundry* berbasis *web* yang dikembangkan mampu memudahkan pemilik dalam mengelola data transaksi dan memberikan pelayanan yang cepat serta terpercaya bagi pelanggan. beberapa kesimpulan tentang penelitian ini dapat dibuat, antara lain:

1. Dengan hadirnya Sistem Informasi Layanan Cuci Sepatu Berbasis *Web* pada Flazzshoes, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan secara *online* dan juga melakukan pemesanan tanpa harus ke toko karena ada layanan *pickup* dan *delivery*.
2. Dengan hadirnya Sistem Informasi Layanan Cuci Sepatu Berbasis *Web* pada Flazzshoes, memudahkan admin dalam mengelola data transaksi dan pembuatan laporan data masuk sepatu.
3. Dengan hadirnya Sistem Informasi Layanan Cuci Sepatu Berbasis *Web* pada Flazzshoes, Memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pembayaran karena terintegrasi dengan *Midtrans*.
4. Dengan demikian, calon pelanggan dapat dengan mudah memesan layanan yang tersedia sesuai kebutuhannya tanpa menemui kendala dalam proses pemesanan dan juga pembayaran. Dengan adanya pembuatan *website* ini diharapkan bisa memberikan kemudahan dalam pengolahan data oleh admin serta dapat membuat laporan transaksi dari pemesanan jasa cuci.

UCAPAN TERIMA KASIH, (STYLE TEMPLATE 610.JUDUL BAB TANPA NOMOR)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Fitria Risyda, S.Kom, M.Kom. dan Ibu Yulisa Gardenia Yulisa Gardenia, SE, M.MSI. termasuk Bapak Dr. Yohannes, M.T dan Bapak Muryan Awaludin, S.Kom, M.Kom yang telah memberi dukungan terhadap pembuatan jurnal ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Hadi Supardi dan Teguh Imam Wicaksono yang telah memberi waktu dan tempat selama penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Hari Prio Saptoaji, I. S. (2022). RANCANGAN SISTEM APLIKASI E-ARSIP SURAT DAN INVENTARIS BIRO PERENCANAAN MENGGUNAKAN JAVA. 300–304.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. In *Jurnal Media Infotama*.
- Awaludin, M. (2019). Penerapan Algoritma K-Means Clustering Pada K-Harmonic Means Untuk Schedule Preventive Maintenance Service. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.35968/jsi.v6i1.271>
- Awaludin, M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Cuti Karyawan Berdasarkan Siklus Hidup

- Pengembangan Sistem Di Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 10(2), 139–146. <https://doi.org/10.35968/jsi.v10i2.1083>
- Nurlaela, L., Dharmalau, A., Nong, D., & Parida, T. (2020). *RANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB STUDI KASUS PADA CV. LIMOPLAST*. 2(5).
- Hamdan Romadhon, M., & Yudhistira, Y. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri. In *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)* (Vol. 2, Issue 1).
- Agung Noviantoroa, A. B. S. R. R. F. H. P. P. (2022). *RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB*. 88–103.
- Von Emster, M., Hi Abdullah, M., & Sabtu, J. (2021). *Sistem Informasi Pengaduan Kekerasan Perempuan dan Anak pada DP3A Kota Ternate Berbasis Website dengan Menggunakan PHP dan Mysql*. 46–54.
- Teknika, J., Wati, R., & Maseleno, A. (2024). Teknika 18 (1): 93-104 Perancangan Aplikasi Sistem Penjualan Top-Up Game Online Berbasis Website Memanfaatkan Fitur Mern Fullstack Menggunakan Metode Waterfall. *IJCCS*, x, No.x, 93–104.
- Sidik, A., Rahayu, S., & Fauzi Setiawan, F. (2022). Sistem Informasi Hasil Target Produksi Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC Studi Kasus PT Victory Chingluh Indonesia. In *AJCSR [Academic Journal of Computer Science Research* (Vol. 4, Issue 1).
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(03).
- Yusuf, A., & Badrul, M. (2024). *PERANCANGAN MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU PADA BRAND HASNAA BUSANA*. 113–118.
- Moch. Falcha Omar Ali, Harsono Teguh, Rina Dewi, Diana Zuhro, & Sutini Sutini. (2024). Manajemen Pemasaran Outlet Cuci Sepatu Ngumbah Shoes. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 161–181. <https://doi.org/10.30640/abdimas45.v3i1.2365>
- Ida Wibowati, J. (2020). *PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA PT MUARAKATI BARU SATU PALEMBANG*