NIVEDITA JOURNAL INFORMATICS

Vol. 02, No. 2, Juni 2026
ISSN: 3089-8366 (Media Online)

PENGEMBANGAN WEBSITE MANAJEMEN JASA LAUNDRY BERBASIS PHP NATIVE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN

Komang Sri Widiasih[1], Ni Putu Yulinda Apsari[2], Putu Dian Apti Artanti[3], I Gede Wahyu Sanjaya[4]

[1, 2, 3, 4] Program Studi Informatika, UHN I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Bangli, Indonesia

Email: komangwidiasih155@gmail.com

Diajukan: 12 Juni 2026; Diterima: 15 Juli 2026; DOI: doi.org/10.25078/nivedita.v2i2.6907

ABSTRACT *The continuous advancement of information technology is driving businesses to continually improve the quality of their services, including in the laundry service industry. Fresh Clean Laundry still faces several challenges in its manual data management processes, such as difficulties in recording transactions, searching for customer data, managing payments, and generating reports. This study aims to develop a PHP Native-based laundry service management website that can help improve service effectiveness and efficiency. The system development method used is the Waterfall model of the Software Development Life Cycle (SDLC), which consists of the requirements analysis, system design, development, testing, and maintenance stages. The system was built using the PHP Native programming language. System testing employed the Black Box Testing method across 5 modules with 12 scenarios. Based on the test results, all features achieved a valid status with a 100% success rate, indicating that the system is ready for use. The research findings indicate that the developed website is capable of supporting the integrated management of customer data, laundry transactions, payments, and services. System testing conducted on each key feature shows that all functions are operating in accordance with the specified requirements. With this system in place, data management processes have become faster, more accurate, and better organized, thereby improving the quality of service at Fresh Clean Laundry.*
Keywords: *Information System, Laundry, Website, Native PHP, Waterfall.*

ABSTRAK Teknologi informasi terus mengalami kemajuan sehingga mendorong pelaku usaha untuk terus meningkatkan kualitas pelayanannya, termasuk pada usaha jasa laundry. Fresh Clean Laundry masih menghadapi beberapa masalah dalam mengatur data yang dilakukan secara manual, seperti kesulitan dalam pencatatan transaksi, pencarian data pelanggan, pengelolaan pembayaran, dan penyusunan laporan. Penelitian ini dilakukan untuk membangun website manajemen jasa laundry berbasis *PHP Native* yang dapat membantu memudahkan operasional bisnis laundry. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *model Waterfall Software Development Life Cycle (SDLC)* yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan dengan bahasa pemrograman *PHP native*. Pengujian pada sistem menggunakan metode *Black Box Testing* pada 5 modul dengan 12 skenario. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur berhasil memperoleh status valid dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%, sehingga menunjukkan bahwa sistem telah layak untuk digunakan. Hasil penelitian membuktikan bahwa website yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan data pelanggan, transaksi laundry, pembayaran, dan layanan secara terintegrasi. Pengujian sistem yang dilakukan pada setiap fitur utama membuktikan bahwa semua fungsi sudah berjalan sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan. Dengan adanya sistem ini, operasional laundry menjadi lebih praktis dan tertata sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada usaha Fresh Clean Laundry.
Kata Kunci: Sistem Informasi, Laundry, Website, *PHP Native, Waterfall*.

PENDAHULUAN

Di era yang sekarang, Indonesia memiliki banyak sekali usaha UMKM. Berbagai usaha UMKM mulai bersaing untuk menarik minat pelanggan. Lalu, dengan kondisi dunia yang mulai memasuki era yang serba digital, dibutuhkan efisiensi dan kualitas pelayanan yang terbaik bagi usaha-usaha UMKM karena hal ini menjadi kunci utama agar UMKM dapat bersaing di dunia bisnis, salah satunya adalah usaha jasa laundry. Namun ditengah berkembangnya digitalisasi saat ini, masih banyak UMKM di Indonesia yang menjalankan proses bisnis secara manual[1].

Seiring dengan terus meningkatnya kebutuhan masyarakat, baik itu pada pendidikan, kesehatan, pangan, dan salah satunya yaitu pada layanan pencucian yang praktis dan juga efisien. Dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terkait layanan pencucian ini, usaha laundry yang merupakan salah satu jenis UMKM tentunya juga akan terus meningkat untuk menunjang kebutuhan masyarakat.

Pasal 6 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik : "Suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, informasi elektronik menganggap sah sepanjang informasi yang tercantum dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat di pertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan"[2]. Usaha laundry merupakan layanan yang menawarkan jasa pencucian pakaian dan lain-lain. Sekarang usaha laundry telah tumbuh dengan pesat di berbagai daerah, baik besar maupun kecil. Ada sejumlah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan usaha laundry yang menjadi sangat diminati belakangan ini, di antaranya banyak keluarga yang tidak sempat mengerjakan tugas rumah dan gaya hidup yang praktis saat ini[3].

Penggunaan sistem informasi berbasis web merupakan solusi yang dapat mendorong berbagai usaha dalam memperbaiki kualitas layanan, efisiensi pekerjaan, serta pengelolaan data yang lebih teratur. Berbagai perusahaan sudah mulai memanfaatkan komputer untuk mendukung penyelesaian masalah dan sebagai pilihan dalam proses pengambilan keputusan. Media sosial dapat membantu mereka dalam usaha untuk menyediakan berbagi informasi dengan cepat dan akurat[3]. Dengan penggunaan sistem yang manual ini muncullah berbagai kendala seperti kesulitan mendapatkan informasi pelanggan dalam sebuah buku, penyusunan laporan yang kompleks karena harus dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang terdapat dalam buku transaksi, proses transaksi yang memakan waktu karena transaksi harus dihitung secara manual, dan staf juga kesulitan dalam menemukan data di antara tumpukan buku saat pelanggan ingin mengambil laundry.[4]. Permasalahan di atas dapat di selesaikan melalui penerapan sistem informasi[5].

Melalui adanya situs web manajemen layanan laundry berbasis internet, pengelolaan data dapat dilakukan secara otomatis, yang dapat memudahkan operasional pelayanan. Sistem Fresh Clean Laundry berbasis web memudahkan admin atau karyawan laundry untuk memasukkan data pelanggan, mencatat transaksi, mengelola pembayaran, dan memantau proses cucian dengan lebih mudah dan teratur. Bidang usaha laundry merupakan kategori usaha yang berhubungan dengan penyediaan layanan jasa mencuci pakaian menggunakan mesin cuci dan mesin pengering otomatis, serta menggunakan bahan pembersih dan pengharum terbaik[6]. Selain itu, pelanggan juga dapat mendapatkan informasi layanan dengan lebih cepat melalui situs web. *PHP Native* dipilih sebagai bahasa pemrograman untuk pengembangan sistem karena memiliki karakteristik yang fleksibel, mudah dimengerti, dan banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web. Di samping itu, pemanfaatan database *MySQL* dapat mendukung penyimpanan data dengan cara yang terorganisir dan aman, sehingga memudahkan pengolahan data.

Meskipun penelitian sebelumnya telah memberikan solusi terhadap pengelolaan usaha laundry, masih terdapat beberapa keterbatasan, yaitu belum terintegrasi dengan WhatsApp, perhitungan biaya yang belum otomatis, dan belum tersedia fitur pengelolaan status laundry. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan website manajemen laundry yang tidak hanya mengelola data pelanggan dan transaksi, tetapi juga menyediakan fitur pengelolaan status laundry, perhitungan biaya otomatis, dan integrasi langsung dengan WhatsApp.

METODE

Website Fresh Clean Laundry ini menerapkan metode SDLC, yaitu *Waterfall*. Metode waterfall ini mengharuskan setiap tahap diselesaikan terlebih dahulu sebelum tahapan berikutnya dilakukan. Metode ini menekankan bahwa pelaksanaannya harus dilakukan secara berurutan, yang dimulai dari tahapan perencanaan konsep, pemodelan sistem (desain sistem), implementasi, pengujian dan pemeliharaan [7]. Metode *waterfall* ini dipilih karena tujuan sistem sudah terdefinisi dengan jelas. Dalam pengembangannya, website laundry ini melalui 5 tahapan *waterfall* (Gambar 1), antara lain seperti dibawah ini:

1. *Analysis* :

Tahap analisis ini dilaksanakan bersamaan oleh pengguna dan pengembang agar bisa menganalisis kebutuhan sistem yang diperlukan pengguna. Tahapan analisis dilakukan untuk mengevaluasi proses bisnis yang sedang berjalan dan mencari kebutuhan fungsional sistem yang akan dikembangkan [8].

2. *Design* :

Pada tahapan ini, sistem dirancang dengan memanfaatkan use case diagram untuk menjelaskan kebutuhan pengguna secara rinci [9]. Tahap ini mewujudkan kebutuhan perangkat lunak dari fase analisis kebutuhan ke representasi desain agar bisa diterapkan sebagai program di fase berikutnya.

3. *Development*

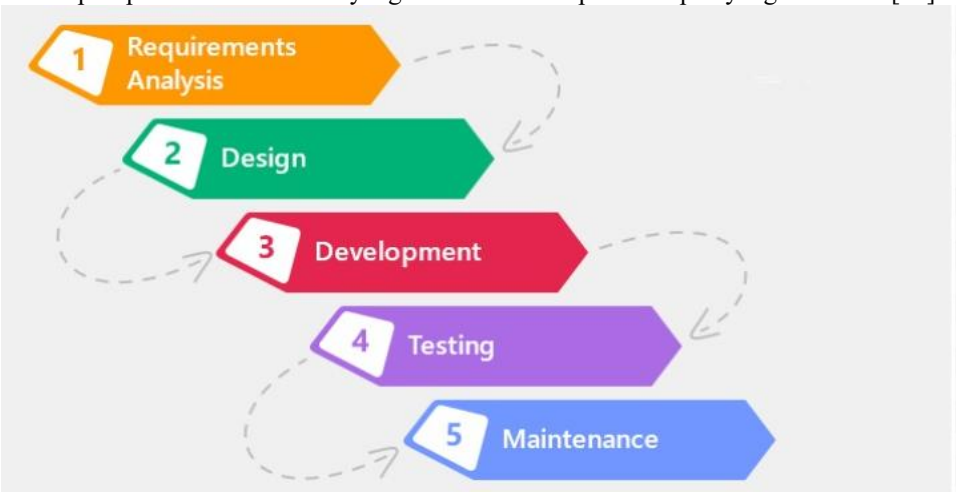
Pada proses ini tahapan desain sebelumnya akan dituangkan ke dalam baris kode program perangkat lunak [9]. Sistem dibangun dengan bahasa pemrograman PHP untuk mengelola tampilan UI/UX, serta *MySQL* berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data yang berjalan pada sistem [10].

4. *Testing*

Setelah tahapan implementasi tuntas, kemudian sistem diuji untuk memastikan seluruh komponen berfungsi dengan baik dan sesuai dengan karakteristik kebutuhan [11].

5. *Maintenance*

Tahapan akhir dari metode ini adalah *maintenance.* Sistem yang sudah selesai dibuat memerlukan perawatan untuk meningkatkan kualitas dan juga kinerjanya agar tetap bekerja dengan lebih maksimal. Perawatan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahapan yang terdahulu [12].



Gambar 1. Metode *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilaksanakan untuk memahami keperluan pengguna terhadap website laundry yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan untuk menjamin bahwa sistem yang dirancang mampu menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada proses laundry yang dilakukan secara manual. Menurut hasil analisis kebutuhan, didapatkan beberapa kebutuhan fungsional sistem dan dua pengguna utama, yaitu admin dan pelanggan, yang masing-masing memiliki kebutuhan dan hak akses yang berbeda.

a. Admin

Pada sisi admin, sistem harus menyediakan fitur autentikasi berupa login sebagai langkah awal untuk menjamin keamanan akses ke dalam sistem laundry. Setelah berhasil login, admin dapat mengelola seluruh data yang berkaitan dengan operasional laundry, meliputi data pelanggan, data pesanan, dan data layanan yang tersedia. Pengelolaan tersebut mencakup proses menambah, mengubah, menghapus, dan menampilkan data sesuai kebutuhan. Selain itu, sistem juga harus menyediakan fitur logout agar admin dapat keluar dari sistem dengan aman setelah selesai melakukan aktivitas.

b. Pelanggan

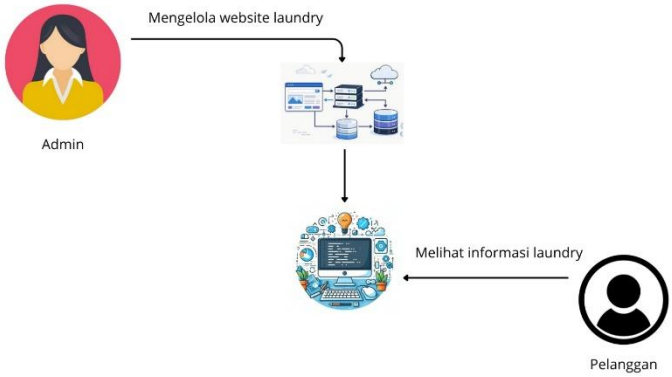
Dan pada sisi pelanggan, sistem ini dirancang agar dapat diakses melalui web tanpa proses yang rumit. Pelanggan dapat melihat informasi mengenai layanan laundry yang tersedia, seperti jenis layanan, harga, dan informasi pendukung lainnya. Dengan adanya website ini, pelanggan dapat memperoleh informasi secara cepat dan mudah tanpa harus datang langsung ke tempat usaha atau menghubungi pihak laundry untuk menanyakan layanan yang tersedia.

2. Alur Sistem

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, sistem ini dirancang dan memiliki dua pengguna, yaitu admin laundry dan pelanggan. Kedua pengguna ini masing-masing memiliki akses yang berbeda ke website. Admin laundry berperan sebagai pengelola utama website laundry. Admin terlebih dahulu melakukan proses login ke dalam sistem untuk memperoleh hak akses. Setelah berhasil masuk, admin dapat mengelola seluruh data yang terdapat pada website, seperti menambahkan dan mengelola data pesanan laundry, mengelola jenis layanan yang tersedia, mengelola data transaksi, serta memantau pendapatan

NIVEDITA JOURNAL INFORMATICS
Vol. 02, No. 2, Juni 2026
ISSN: 3089-8366 (Media Online)

harian laundry. Seluruh data yang dikelola oleh admin akan disimpan ke dalam basis data sehingga informasi pada website selalu diperbarui dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

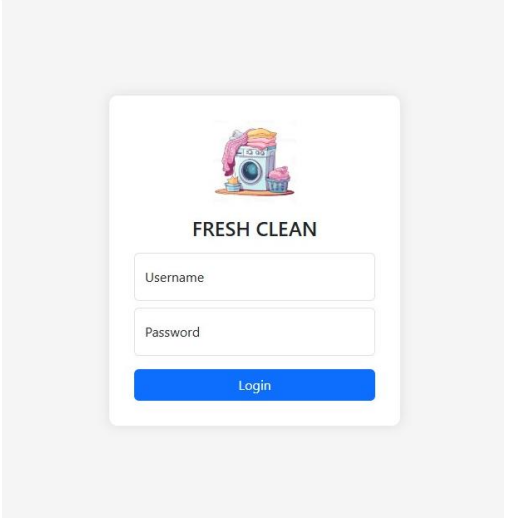


Gambar 2. Alur Sistem

Di sisi lain, pelanggan berinteraksi dengan sistem melalui browser tanpa harus melakukan pengelolaan data. Seperti yang terlihat pada Gambar 2, pelanggan mengakses website untuk memperoleh berbagai informasi yang telah disediakan oleh admin, seperti katalog layanan laundry, daftar harga, informasi promosi, alamat usaha, dan kontak yang dapat dihubungi. Dengan adanya website ini, pelanggan dapat memperoleh informasi secara cepat dan mudah tanpa harus datang langsung ke lokasi laundry.

3. Halaman *Login*

Gambar 3 di bawah menggambarkan halaman login dari website laundry yang didesain agar tampilannya sederhana. Halaman ini merupakan pintu awal yang membatasi hak akses ke dalam sistem, di mana pengguna, yaitu admin, cukup memasukkan *Username* dan *Password* yang valid atau benar. Terdapat tombol *Login* dengan warna biru yang terlihat menonjol untuk mempertegas bahwa pengguna harus melakukan login. Terdapat juga gambar dan identitas laundry.

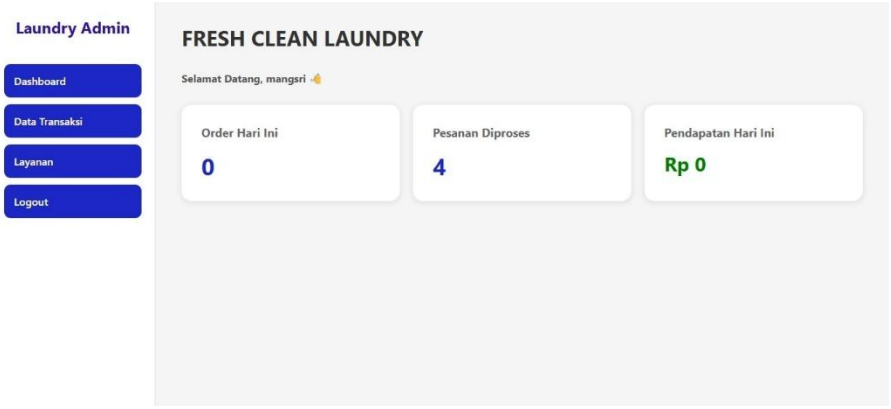


Gambar 3. Halaman Login

4. Halaman *Dashboard*

Gambar 4 di bawah menggambarkan halaman yang muncul ketika admin sudah berhasil *login* ke sistem. Admin akan otomatis masuk ke *dashboard* sistem yang menjadi pusat kendali bagi admin, berisi ucapan sederhana dan informasi ringkas mengenai aktivitas laundry secara *real-time* untuk memudahkan pemantauan harian. Pada halaman ini terdapat beberapa komponen utama, yaitu *sidebar* sebelah kiri yang mencakup semua menu dan navigasi yang terdapat dan terlihat pada sistem.

NIVEDITA JOURNAL INFORMATICS
Vol. 02, No. 2, Juni 2026
ISSN: 3089-8366 (Media Online)



Gambar 4. Halaman *Dashboard*

5. Halaman Data Transaksi

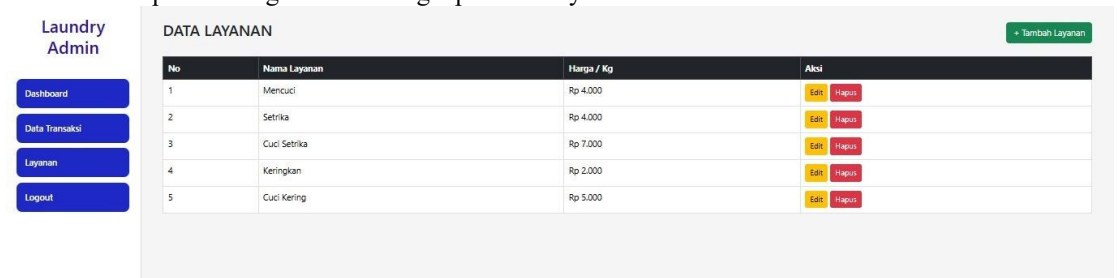
Gambar 5 di bawah ini menggambarkan halaman Data Transaksi. Halaman ini memuat informasi data transaksi dari laundry. Fitur-fitur yang ada dan tertera di halaman ini adalah menambah pesanan, mencari nama pelanggan, dan juga *pagination* agar tampilan halaman terlihat lebih rapi. Pada bagian kanan atas, terdapat tombol tambah pesanan yang apabila diklik akan menampilkan form input data pelanggan yang berisi nama pelanggan, nomor WhatsApp, tanggal, layanan, berat, total harga, bayar, kembalian, status pembayaran dan status progress. Semua form wajib diisi, dan di bagian paling bawah form tersedia tombol Simpan untuk menyimpan dan mengamankan informasi pesanan pelanggan, sedangkan tombol kembali yang tersedia berfungsi untuk membatalkan proses. Pada status pembayaran, jika ada status Belum Lunas, maka tombol bayar akan muncul. Tombol bayar berfungsi untuk menampilkan proses pembayaran.



Gambar 5. Halaman Data Transaksi

6. Halaman Layanan

Gambar 6 di bawah menggambarkan bahwa halaman ini memuat data layanan lengkap dengan harga per kg. Pada bagian kanan atas, tersedia tombol tambah layanan yang memiliki fungsi untuk memunculkan form input layanan baru. Terdapat tombol edit yang memiliki fungsi untuk memperbarui informasi layanan. Dan tombol hapus berfungsi untuk menghapus data layanan.

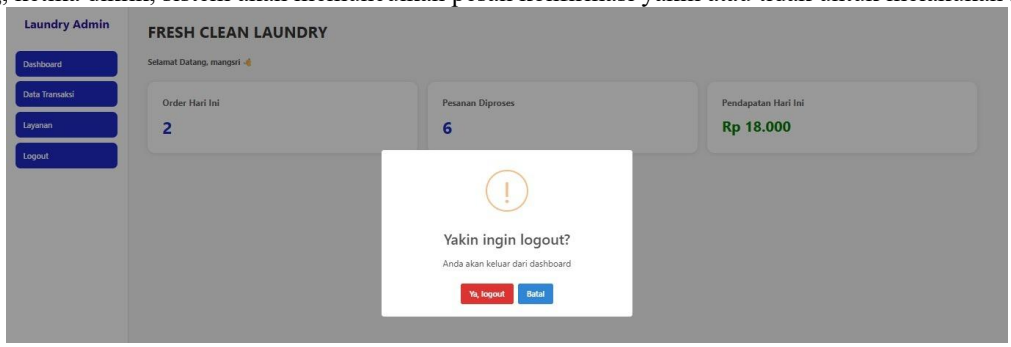


Gambar 6. Halaman Layanan

7. Halaman *Logout*

NIVEDITA JOURNAL INFORMATICS
Vol. 02, No. 2, Juni 2026
ISSN: 3089-8366 (Media Online)

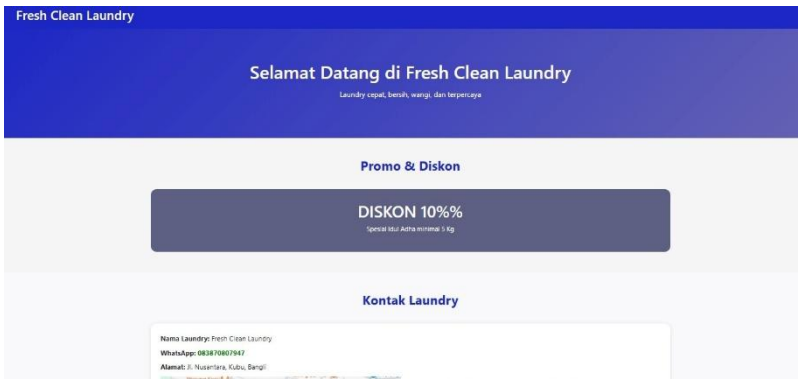
Berdasarkan Gambar 7 di bawah, halaman ini menggambarkan halaman yang berfungsi untuk logout yang, ketika diklik, sistem akan memunculkan pesan konfirmasi yakin atau tidak untuk melakukan *logout*.



Gambar 7. Halaman *Logout*

8. Halaman Pelanggan

Gambar 8 di bawah menggambarkan halaman yang bisa diakses oleh pelanggan. Pelanggan bisa mengakses website laundry melalui browser. Pada halaman website, pelanggan bisa memperoleh informasi terkait laundry, antara lain promo dan diskon, kontak laundry, alamat, harga dan daftar layanan yang tersedia.



Gambar 8. Halaman Pelanggan

9. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan teknik Black Box Testing. Sistem diuji dengan 5 modul dan 12 skenario, dan pengujian dilakukan dari sisi admin dan pelanggan. Adapun modul yang diuji adalah *login*, *dashboard*, data transaksi, layanan dan *logout*. Berikut tabel hasil pengujiannya :

Tabel 1. Hasil Pengujian

Modul	*Test Scenario*	*Test Steps*	*Expected*	Hasil
Login	Masukkan *username* dan *password* valid.	1. Masuk ke sistem yang langsung menampilkan halaman *login.* 2. Isi kolom *username* dan juga *password* dengan informasi yang valid. 3. Klik *Login.*	Setelah melakukan *login,* sistem akan langsung mengarahkan *user* ke halaman *dashboard.*	Valid – Sistem berhasil *login* dan menuju ke *dashboard.*
Login	Masukkan *username* dan *password* salah.	*1.* Masuk ke sistem yang langsung menampilkan halaman *login.* 2. Isi kolom *username* dan juga *password*	Sistem akan menampilkan pesan "*Login* gagal" yang dapat dilihat.	Valid - Pesan *login* gagal muncul.

Modul	*Test Scenario*	*Test Steps*	*Expected*	Hasil
		dengan informasi yang salah. ***3.*** Klik *Login.*		
Login	Lakukan *Login* dengan mengosongkan *form* input *username* dan *password.*	1. Masuk ke sistem yang langsung menampilkan halaman *login.* 2. Kosongkan *form username* dan *password.* 3. Klik tombol *Login.*	Sistem akan memperlihatkan pesan "Please fill out this field".	Valid – Pesan wajib mengisi form berhasil muncul.
Dashboard	Tambahkan pesanan pelanggan..	1. Masuk ke halaman *dashboard.* 2. Buka menu Data Transaksi dan pilih Tambah Pesanan. 3. Isi *form* data pelanggan dan Simpan.	Rekapan aktivitas yang ada pada halaman *dashboard* akan menampilkan data secara *real-time.*	Valid – Rekapan aktivitas muncul secara *real-time.*
Data Transaksi	Menguji tampilan data pesanan dan fitur pencarian pesanan.	1. Masuk ke menu Data Transaksi dan pilih tombol Tambah Pesanan pada pojok kanan atas. 2. Masukkan data pesanan pelanggan pada *form* yang tersedia. 3. Klik tombol Simpan.	Data pesanan berhasil tersimpan. Ditampilkan dalam tabel secara lengkap. Fitur pencarian juga berhasil menyaring berdasarkan nama.	Valid – Data pesanan tampil dan fitur pencarian berdasarkan nama berhasil digunakan.
Data Transaksi	Menguji status pembayaran.	1. Masuk ke menu Data Transaksi dan pilih tombol Tambah Pesanan pada pojok kanan atas. 2. Masukkan data pesanan pelanggan pada *form* yang tersedia. 3. Jika pelanggan langsung membayar maka isi *form* bayar, jika tidak kosongkan *form*. 4. Klik tombol Simpan.	Status pembayaran akan tampil. Jika sudah bayar, maka status pembayaran "LUNAS". Jika belum bayar maka tampil "BELUM LUNAS"	Valid – Status pembayaran berdasarkan input data pembayaran.

Modul	*Test Scenario*	*Test Steps*	*Expected*	Hasil
Data Transaksi	Menguji fungsi fitur edit.	1. Masuk ke menu Data Transaksi. 2. Tekan tombol Edit pada salah satu data pesanan. *3.* Ubah data pada *form.* 4. Tekan tombol Simpan.	Data pesanan pelanggan berhasil diperbarui dan perubahan langsung terlihat pada tabel.	Valid – Pembaruan data pesanan langsung tertera pada tabel.
Data Transaksi	Menguji fungsi fitur selesai.	1. Masuk ke menu Data Transaksi. 2. Pilih salah satu pesanan dengan status Selesai. 3. Klik tombol Selesai pada pesanan tersebut.	Data pesanan pelanggan hilang dari daftar pesanan, yang menandakan bahwa pesanan tersebut sudah selesai.	Valid – Data pesanan diperbarui secara langsung.
Layanan	Menguji fungsi fitur Tambah Layanan.	1. Masuk ke menu Layanan. 2. Klik tombol Tambah Layanan. 3. Masukkan data layanan baru pada form yang tersedia. 4. Klik tombol Simpan.	Data layanan baru langsung tersimpan dan muncul sebagai pilihan layanan baru pada menu *drop down.*	Valid – Data layanan baru tersimpan dan muncul pada menu *drop down*.
Layanan	Menguji fungsi fitur Edit.	1. Masuk ke menu Layanan. 2. Pilih tombol Edit pada layanan. 3. Isi form yang ditampilkan dengan data yang diinginkan. 4. Klik tombol *Update.*	Sistem akan memperlihatkan informasi layanan yang sudah diperbarui.	Valid – Salah satu layanan yang diedit langsung tampil dengan data baru.
Layanan	Menguji fungsi fitur Hapus.	1. Masuk ke menu Layanan. 2. Klik tombol Hapus pada salah satu layanan. 3. Muncul verifikasi untuk yakin menghapus layanan.	Sistem menampilkan verifikasi. Jika yakin untuk menghapus layanan pilih “ok” dan layanan akan langsung terhapus.	Valid – Layanan yang dihapus langsung hilang dari daftar layanan dan pada menu *drop down.*
Logout	Menguji fungsi fitur *logout* untuk keamanan akun.	1. Klik tombol logout pada sidebar. 2. Pilih tombol “Ya, logout” jika ingin keluar dari sistem. 3. Pilih tombol “Batal” jika tidak keluar dari sistem.	Validasi *logout* muncul dengan tombol pilihan.	Valid – Validasi *logout* berhasil muncul dengan tombol pilihan.

10. Perhitungan Kelayakan Sistem

Kelayakan dari sebuah sistem dapat dihitung berdasarkan jumlah dari skenario pengujian yang dilakukan. Skenario pengujian yang memperoleh status valid dibandingkan dengan jumlah dari seluruh skenario pengujian yang dilakukan. Rumus perhitungan persentase keberhasilan sebuah sistem seperti dibawah ini :

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma y} x100\%$$

Keterangan:
P = Persentase Kelayakan Sistem
Σx = Total dari skor aktual (diperoleh dari jawaban seluruh responden atau penguji)
Σy = Total skor *maksimum* (jawaban dengan bobot skor tertinggi yang dipilih *responden*)

$$\textbf{Persentase keberhasilan} = \left(\frac{\mathbf{12}}{\mathbf{12}}\right) \times \mathbf{100\ \%}$$

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang sudah dilakukan, skenario pengujian yang terdapat adalah 12 yang mencakup fitur *login*, *dashboard*, data transaksi, status pembayaran, edit pesanan, tambah layanan, dan juga *logout*. Seluruh skenario pengujian yang berjumlah 12 memperoleh status Valid. Serangkaian pengujian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa website manajemen laundry memperoleh tingkat kelayakan sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan.

11. Kategori Kelayakan Sistem

Kategori kelayakan sebuah sistem digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan website berdasarkan persentase hasil pengujian yang diperoleh. Kategori kelayakan sistem ditunjukkan seperti dibawah ini :

Tabel 2. Kategori Kelayakan Sistem

Persentase	Kategori
81% – 100 %	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

12. Hasil Analisis Pengujian Sistem

Seluruh pengujian sistem dilakukan pada fitur-fitur utama yang terdapat pada website Fresh Clean Laundry. Skenario pengujian yang dilakukan mencakup proses *login* dengan data valid dan tidak valid, pesanan pelanggan, pengelolaan data transaksi, status pembayaran, pembaruan data pesanan, penambahan layanan, serta proses *logout*. Berdasarkan hasil pengujian, tidak ditemukannya kegagalan proses pada fitur. Seluruh skenario pengujian berstatus valid dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Hasil ini telah memperlihatkan bahwa semua fitur yang diuji berhasil berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya dan layak digunakan untuk membantu proses pengelolaan pada usaha laundry.

KESIMPULAN

Website jasa laundry ini berhasil dirancang dan diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan pada usaha laundry. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *SDLC Waterfall*. Website yang dibangun ini menyediakan berbagai fitur utama, seperti *login*, pengelolaan data pelanggan, data transaksi, pengelolaan layanan, dan penyediaan informasi laundry bagi pelanggan. Berdasarkan hasil pengujian yang menggunakan teknik *Black Box Testing* pada 5 modul dengan 12 skenario pengujian, seluruh fitur sistem memperoleh status valid dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh fitur yang tersedia pada sistem bisa berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem. Dengan demikian, sistem laundry ini mampu menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pelayanan usaha laundry.

SARAN

Berdasarkan hasil desain dan uji yang sudah dilaksanakan pada website Fresh Clean Laundry, ada beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan untuk peningkatan kualitas sistem di masa depan. Dari aspek

teknis, sistem ini diharapkan dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan fitur notifikasi otomatis berbasis *WhatsApp Gateway* agar pelanggan mendapatkan pembaruan status pengerjaan secara *real-time*. Selain itu, penambahan metode pembayaran digital menggunakan *payment gateway* (seperti *QRIS*) dan pembuatan halaman *login* mandiri untuk pelanggan sangat disarankan guna meningkatkan efisiensi transaksi serta transparansi informasi.Terakhir, dari aspek operasional, pihak pengelola laundry disarankan untuk melakukan pelatihan berkala bagi admin dalam mengoperasikan sistem serta melakukan pencadangan data *(backup database*) secara rutin demi menjaga keamanan dan keberlanjutan data transaksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Tim Jurnal Nivedita atas artikel ini. Kami sangat bersyukur telah diberikan kesempatan untuk berkontribusi pada publikasi jurnal ini. Dengan harapan yang besar, semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan juga membantu penelitian di bidang Sistem Informasi. Meskipun jurnal ini masih jauh dari kata sempurna. Kami sangat berharap sekali bahwa kritik dan rekomendasi ini akan sangat membantu kami untuk meningkatkan karya-karya kami di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. S. Paiso and I. Yunianto, “Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web Pada Syam Laundry,” *JUPITER J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 86–95, 2022, doi: 10.53990/jupiter.v3i2.82.
[2] J. Petisi and P. T. Informasi, “1 , 2 , 3,” vol. 2, no. 2, pp. 27–40, 2021.
[3] I. P. Dinanti, R. P. Fhonna, and Y. Afrillia, “Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Web,” *Sisfo J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, p. 95, 2022, doi: 10.29103/sisfo.v6i1.7987.
[4] M. Y. Simargolang and N. Nasution, “Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran),” *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 9, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.402.
[5] S. Mulyani, F. Hariadi, and A. C. Talakua, “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Pada Usaha Leslie Laundry (Web-Based Laudry Service Information System Design for Leslie Laundry Business),” *JTIF| J. Inov. WACANA*, vol. 01, no. 3, pp. 2962–5998, 2022.
[6] S. Baco, Sajiah, and Rizal, “Perancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Android,” *J. Teknol. dan Komput.*, vol. 1, no. 01, pp. 32–38, 2021, doi: 10.56923/jtek.v1i01.50.
[7] F. R. Putri and A. Suharso, “Systematic Literature Review Penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Informasi,” *INFOTECH J.*, vol. 9, no. 2, pp. 377–382, 2023, doi: 10.31949/infotech.v9i2.6270.
[8] H. Kamil and A. Duhani, “Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang,” *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, no. November, pp. 1–9, 2016, [Online]. Available: jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek
[9] R. Baehaki, R. Azukruf, and W. Haryono, “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Laundry Berbasis Website di Laundry Happy Clean,” *J. Komput. Antart.*, vol. 2, no. 4, pp. 172–178, 2024, doi: 10.70052/jka.v2i4.637.
[10] R. Hanafi, Y. Findawati, and I. R. I. Astutik, “Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Website Pada Blue Laundry,” *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 829–840, 2024, doi: 10.29100/jipi.v9i2.4745.
[11] F. Adetya, “The ABC Laundry Service Information System Based on Web using SDLC Method,” *J. Media Inf. Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 53–62, 2024, doi: 10.69616/mit.v1i2.187.
[12] F. Y. Rahman, “Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Laundry Berbasis Web,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 12, no. 2, p. 125, 2021, doi: 10.31602/tji.v12i2.4774.