

IMPLEMENTASI CRM PADA PEMBUATAN SISTEM INFORMASI *LAUNDRY NON-SELF SERVICE*

Shabinna Rahmadilla Santoso¹, Dodik Arwin Dermawan²

shabinna.21004@mhs.unesa.ac.id

dodikdermawan@unesa.ac.id

Abstrak— Sistem operasional di ulfa laundry masih dilakukan secara manual yang rentan mengalami kesalahan operasional seperti dalam pencatatan transaksi, yang tidak akurat, kesulitan dalam mengelola pelanggan dan umpan balik. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti merancang sistem informasi laundry dengan implementasi customer relationship management (CRM) guna meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Sistem yang dirancang menyediakan fitur notifikasi real-time terkait status laundry, kolom feedback layanan, sehingga memudahkan interaksi antara laundry dan pelanggan serta segmentasi pelanggan untuk membuat strategi bisnis. Hasil akhir sistem informasi laundry berbasis CRM dapat membantu ulfa laundry dalam meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manual serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui layanan yang lebih transparan dan responsif.

Kata kunci— Sistem Informasi, Laundry, CRM, operasional, Transaksi

Abstract— The operational system at Ulfa Laundry is still carried out manually, which is prone to operational errors such as inaccurate transaction records, difficulties in managing customers, and feedback. To overcome these problems, the researcher designed a laundry information system with the implementation of customer relationship management (CRM) to improve operational efficiency and customer satisfaction. The designed system provides real-time notifications regarding laundry status, a service feedback column, thereby facilitating interaction between the laundry and customers, as well as customer segmentation to develop business strategies. The final outcome of the CRM-based laundry information system can assist Ulfa Laundry in improving operational efficiency, reducing manual errors, and enhancing customer satisfaction through more transparent and responsive services.

Keywords— Information Systems, Laundry, CRM, Operations, Transactions

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi, perkembangan Teknologi Informasi (TI) membawa perubahan yang signifikan ke dalam banyak aspek kehidupan, termasuk ke dalam tatanan sosial serta budaya masyarakat [1]. TI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu komunikasi, namun juga menjadi sarana strategis dalam pengelolaan dan

pengembangan usaha. Dalam dunia bisnis, pemanfaatan TI menciptakan keunggulan kompetitif dengan peningkatan efisiensi operasional dan kualitas layanan [2]. Salah satu sektor yang terdampak adalah usaha jasa laundry, yang kini menghadapi tantangan untuk beradaptasi dengan kebutuhan konsumen yang menginginkan layanan praktis, cepat, dan efisien [3].

Ulfa Laundry merupakan usaha jasa pencucian pakaian yang masih mengandalkan sistem manual dalam pengelolaan operasionalnya. Metode ini menyebabkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan transaksi, kesulitan dalam pengelolaan data, keterbatasan informasi real-time mengenai status pesanan, serta tidak adanya sistem pemberitahuan otomatis kepada pelanggan [4]. Hal ini berpotensi menurunkan kualitas layanan dan loyalitas pelanggan, serta menghambat pertumbuhan usaha [5].

Sebagai solusi, diperlukan penerapan sistem informasi berbasis web yang mampu mengotomatisasi proses bisnis dan mendukung pelayanan yang lebih terstruktur. Sistem ini dirancang dengan pendekatan metodologi Rapid Application Development (RAD) yang berfokus pada kecepatan pengembangan serta keterlibatan pengguna [6], Bahasa pemrograman yang dipakai yaitu PHP framework Laravel dan Laragon sebagai basis data. Sistem juga diintegrasikan dengan WhatsApp untuk notifikasi otomatis kepada pelanggan terkait status pesanan.

Untuk meningkatkan strategi pelayanan, konsep Customer Relationship Management (CRM) diterapkan guna menyimpan dan mengelola data pelanggan sebagai dasar pengiriman informasi dan evaluasi kepuasan. CRM memiliki peran penting dalam menciptakan hubungan jangka panjang dengan pelanggan, mempertahankan pelanggan lama, serta menarik pelanggan baru [7]. Pengujian sistem dengan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional pengguna [8].

Dengan pengembangan sistem informasi dan penerapan CRM ini, diharapkan Ulfa Laundry dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki kualitas layanan, serta membangun kedekatan yang lebih baik dengan pelanggan demi kemajuan dan keberlangsungan usaha.

II. METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan awal dalam sebuah penelitian yang memiliki tujuan mengetahui permasalahan yang terdapat dalam objek penelitian dan menemukan penyelesaian atau solusi dalam masalah yang terjadi. Proses identifikasi masalah pada penelitian ini dilakukan dengan 2 proses pendekatan yaitu observasi dan wawancara pemilik usaha ulfa laundry. Berikut proses identifikasi masalah :

a. Observasi

Identifikasi masalah dengan observasi yaitu dilakukan dengan pengamatan mengenai kondisi sistem yang berjalan pada ulfa laundry. Observasi ini dilakukan untuk melihat beberapa aspek yang berfokus pada sistem operasional usaha ulfa laundry.

b. Wawancara

Identifikasi masalah yang dilakukan dengan wawancara peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan sederhana terkait operasional laundry setelah melakukan observasi. Wawancara dilakukan untuk menentukan dengan pasti permasalahan-permasalahan operasional yang terjadi dan bertujuan memastikan sistem yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pemilik usaha.

Dari hasil observasi dan wawancara untuk identifikasi masalah terdapat beberapa masalah yang dialami ulfa laundry diantaranya masalah operasional yang masih dilakukan secara konvensional, keterbatasan dalam melihat status laundry, tidak adanya informasi otomatis kepada pelanggan disaat laundry telah selesai, kesulitan dalam pengelolaan data pelanggan dan belum adanya sistem yang digunakan sebagai menerima feedback pelanggan. Dengan itu maka perlunya sistem informasi yang dapat membantu permasalahan operasional dan strategi bisnis dengan penerapan CRM yang dapat membangun dan mensukseskan usaha ulfa laundry ini

B. Studi Literatur

Studi literatur adalah teknik dalam pengumpulan data dengan cara melakukan studi pustaka terhadap buku, literatur, jurnal, artikel yang relevan dengan penelitian. Studi literatur bertujuan untuk mendapatkan pemahaman terkait konsep dan teori penelitian, mengkaji teori yang relevan dengan permasalahan penelitian dan memahami lebih dalam pengetahuan peneliti terkait masalah bidang yang sedang diteliti. Pada penelitian ini penulis menggunakan jurnal, artikel yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan yang berfungsi

untuk mengkaji, memahami lebih dalam dan menjadi acuan informasi terkait permasalahan penerapan sistem informasi laundry, penerapan metode CRM dalam sistem informasi laundry, penerapan metodologi RAD dalam membuat sistem informasi.

C. Penerapan Customer Relationship Management (CRM)

Penerapan CRM pada sistem informasi laundry *non-self service* di ulfa laundry, sebagai berikut :

1. Pengelolaan Data Pelanggan

Sistem informasi laundry menyimpan dan mengelola data pelanggan seperti nama, nomor telepon, alamat yang berfungsi untuk memproses pemberian informasi terkait laundry dan memudahkan admin atau pelayan laundry mencari data pelanggan yang pernah melakukan laundry. Target pasar semua kalangan yang membutuhkan jasa laundry.

2. Segmentasi Pelanggan

Segmen pelanggan merupakan proses membagi pelanggan yang berbeda sesuai dengan karakteristik yang sama untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Teknik RFM adalah pendekatan yang paling banyak diterapkan untuk analisis pelanggan berdasarkan perilaku pembelian. Metode RFM mengelompokkan pelanggan berdasarkan tiga bagian yaitu recency (R), frekuensi (F), dan monetary (M).

- a. Recency (R) adalah kapan terakhir pelanggan melakukan transaksi
- b. Frekuensi (F) merupakan total jumlah pembelian yang dilakukan pelanggan. Semakin tinggi nilai frekuensi maka semakin loyal pelanggan terhadap suatu perusahaan.
- c. Monetary (M) merupakan total jumlah pengeluaran yang dilakukan oleh pelanggan untuk perusahaan.

Analisis dalam penilaian RFM yaitu memberikan nilai 1 sampai 5 kepada setiap Recency, Frekuensi dan Monetary, nilai 1 nilai terendah dan 5 menjadi nilai tertinggi, setelah nilai pada setiap RFM di total dengan nilai paling tinggi 555 atau 15 dan terendah 111 atau 3 maka akan menghasilkan segmen pelanggan dengan nilai tertinggi menjadi segmen pelanggan loyal dan terendah menjadi pelanggan tidak aktif maupun pasif. Segmentasi pelanggan pada ulfa laundry ditetapkan menjadi empat segmen yaitu pelanggan loyal, aktif, pasif dan tidak aktif.

3. Komunikasi dan Notifikasi yang di personalkan

Bertujuan mengirimkan pesan atau notifikasi kepada pelanggan untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan. Notifikasi yang dikirim berupa

notifikasi transaksi dan notifikasi perubahan status pesanan.

4. Manajemen Umpan Balik

Bertujuan mendapatkan saran, kritik dan masukan dari pelanggan untuk meningkatkan kualitas layanan laundry.

D. Implementasi Sistem

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisikan proses yang dibutuhkan dalam pengembangan. Kebutuhan fungsional yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem dapat mencatat data pelanggan seperti nama, alamat, nomor telepon
- b. Sistem menyediakan fitur pencarian, ubah dan hapus data pelanggan
- c. Sistem dapat melakukan tambah transaksi pada setiap pelanggan
- d. Sistem dapat mencatat data layanan seperti nama layanan dan harga
- e. Sistem dapat melakukan perubahan status pesanan
- f. Sistem dapat menampilkan nota/invoice pesanan pelanggan
- g. Sistem secara otomatis mengirimkan notifikasi transaksi dan perubahan status pesanan melalui whatsapp
- h. Sistem dapat mengirimkan promo
- i. Sistem dapat melihat *feedback* dari pelanggan
- j. Sistem dapat menghasilkan laporan
- k. Admin dapat melakukan login kedalam sistem informasi laundry
- l. Admin dapat menambahkan transaksi dan data pelanggan
- m. Admin dapat mengubah status pesanan laundry
- n. Admin dapat menambah promo
- o. Pelanggan dapat melihat status pesanan
- p. Pelanggan mendapatkan notifikasi transaksi, perubahan status pesanan, promo dan feedback layanan

2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Non-Fungsional memberikan penjelasan batasan dan kendala sistem dan tidak berdampak pada fungsionalitas yaitu sebagai berikut :

- a. Hanya admin yang memiliki email dan password terdaftar pada sistem yang dapat mengakses sistem
- b. Antarmuka harus konsisten pada seluruh halaman dengan elemen seragam
- c. Antarmuka harus sederhana, jelas dan mudah dipahami pengguna tanpa pelatihan khusus
- d. Sistem harus merespons perintah dan memuat halaman dalam waktu singkat
- e. Sistem harus merespons cepat khususnya dalam proses transaksi dan pengiriman notifikasi

E. Pengujian Sistem

Dalam melakukan pengujian sistem digunakan metode *Blackbox Testing* yang bertujuan mendapatkan kesalahan-kesalahan interface pada sistem informasi laundry yang terlewat oleh pembuat sistem. Pengujian ini memastikan sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pemilik usaha laundry. Pengujian *Blackbox Testing* dilakukan dengan menampilkan sistem yang dibuat dan akan diuji oleh pengguna, pengujian ini dilakukan penilaian sistem apakah memberikan output yang sesuai dengan hasil input tanpa mengetahui struktur internal.

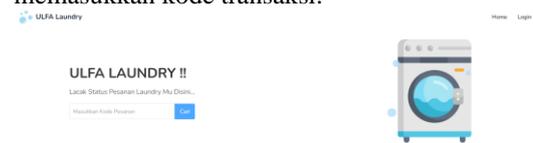
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

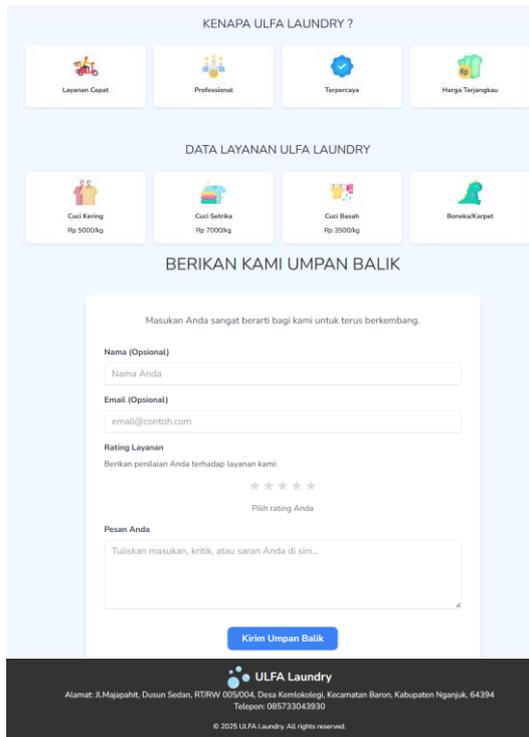
A. Implementasi Sistem

Tahapan realisasi dari perancangan sistem kedalam bentuk website adalah bentuk implementasi sistem yang dimana website sistem informasi laundry ini nantinya digunakan untuk kebutuhan operasional laundry di ulfa laundry. Sistem ini menerapkan customer relationship management sebagai bentuk strategi bisnis dan pendekatan kepada pelanggan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan serta meningkatkan operasional laundry. Berikut hasil dari implementasi sistem :

1. Landing Page

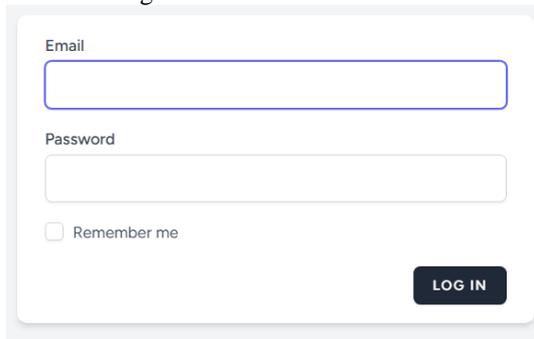
Landing Page berisikan informasi layanan yang disediakan, pemberian umpan balik dari pelanggan kepada pihak laundry dan informasi lacak status pesanan laundry dengan memasukkan kode transaksi.





Gambar 3.1 Landing Page

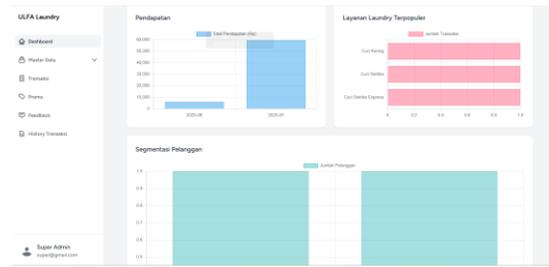
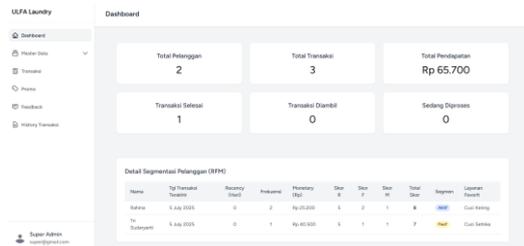
2. Halaman Login



Gambar 3.2 Halaman Login Admin

Gambar 3.2 adalah halaman login sebagai akses pertama admin untuk masuk kedalam sistem admin dengan memasukkan email dan kata sandi yang benar dan telah terdaftar di sistem.

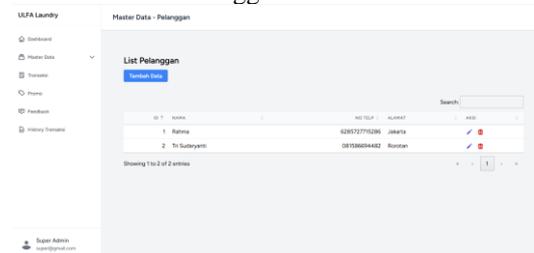
3. Halaman Dashboard Admin



Gambar 3.3 Halaman Dashboard Admin

Gambar 3.3 adalah halaman Dashboard berisikan informasi total pelanggan, total transaksi, total pendapatan, segmentasi pelanggan, diagram pendapatan perbulan, diagram layanan populer dan diagram segmentasi pelanggan.

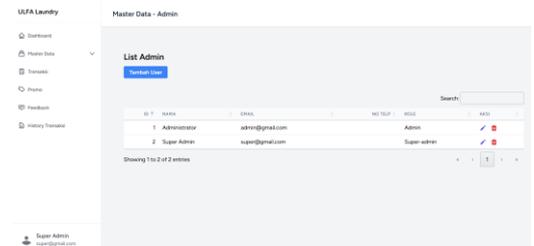
4. Halaman Data Pelanggan – Master Data



Gambar 3.4 Halaman Data Pelanggan

Gambar 3.4 adalah halaman yang berisikan data-data pelanggan yaitu nama, nomor telpon dan alamat pelanggan.

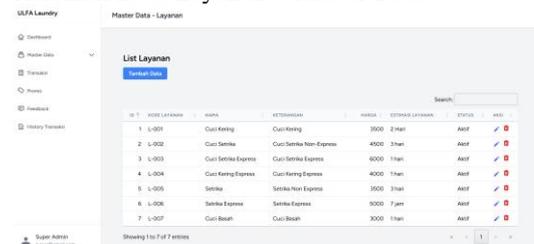
5. Halaman Data Admin – Master Data



Gambar 3.5 Halaman Data Admin

Gambar 3.3. adalah halaman yang berisikan data-data admin yang dapat mengakses sistem.

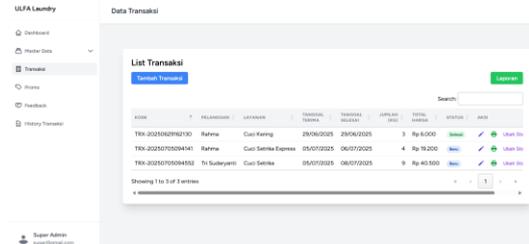
6. Halaman Data Layanan – Master Data



Gambar 3.6 Halaman Data Layanan

Gambar 3.6 adalah halaman data layanan yang berisikan jenis-jenis layanan yang disediakan oleh pihak laundry.

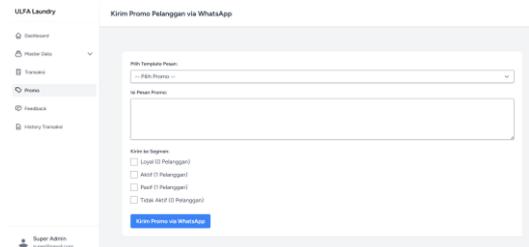
7. Halaman Transaksi



Gambar 3.7 Halaman Transaksi

Gambar 3.7 adalah halaman transaksi yang digunakan untuk menambahkan transaksi kepada setiap pelanggan. Halaman transaksi dapat mengubah status pesanan laundry yang dimana perubahan status akan terkirim kepada pelanggan melalui WhatsApp serta terdapat cetak invoice untuk nota transaksi pelanggan.

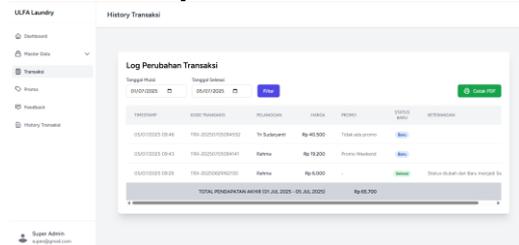
8. Halaman Promo



Gambar 3.8 Halaman Promo

Gambar 3.8 adalah halaman Promo yang dimana admin dapat memberikan promo kepada pelanggan sesuai segmentasi pelanggan.

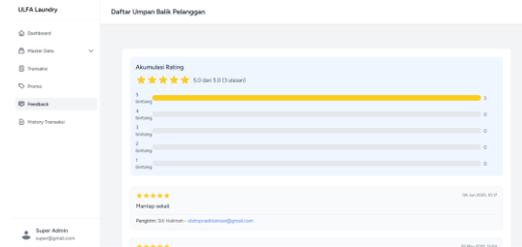
9. Halaman History Transaksi



Gambar 3.9 Halaman History Transaksi

Gambar 3.9 adalah halaman history transaksi yang menyimpan semua data-data transaksi pelanggan yang digunakan sebagai rekam data.

10. Halaman Feedback

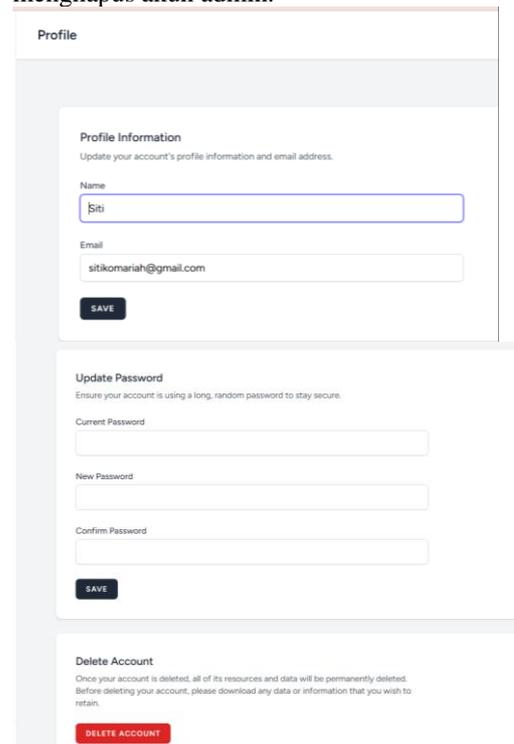


Gambar 3.10 Halaman Feedback

Gambar 3.10 adalah halaman feedback dimana admin dapat melihat komentar-komentar yang diberikan pelanggan kepada pihak laundry dan terdapat akumulasi bintang yang menampilkan total bintang dari seluruh komentar yang diberikan pelanggan.

11. Halaman Profile Admin

Halaman profile admin memberikan informasi profile admin yang sedang masuk kedalam sistem, mengubah password dan menghapus akun admin.



Gambar 3.11 Halaman Profile Admin

B. Pengujian Sistem

Dalam melakukan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing* yang memiliki tujuan menemukan kesalahan dalam sistem yang sedang di uji dan memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian *blackbox testing* memiliki rumus perhitungan untuk validitas pengujian.

$$\text{Validitas Pengujian (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skenario Valid}}{\text{Total Jumlah Skenario}} \times 100\%$$

Total jumlah skenario pengujian yaitu 35 skenario dan jumlah skenario valid berjumlah 35 skenario valid. Sehingga hasil validitas pengujian *blackbox testing* yaitu sebagai berikut :

$$\text{Validitas Pengujian (\%)} = 35 / 35 \times 100\%$$

$$\text{Validitas Pengujian (\%)} = 1 \times 100\%$$

$$\text{Validitas Pengujian (\%)} = 100\%$$

Dari perhitungan diatas memperoleh hasil validitas pengujian yaitu 100 %, maka hasil pengujian *blackbox testing* adalah valid.

C. Pengujian Customer Relationship Management (CRM)

1. Populasi

Dalam penelitian, populasi didefinisikan sebagai kelompok individu atau objek dengan karakteristik tertentu yang menjadi fokus kajian untuk kemudian dianalisis dan disimpulkan. Populasi pada penelitian ini terdiri dari pelanggan Ulfa Laundry yang berjumlah 89 orang. Jumlah diperoleh berdasarkan data transaksi selama dua bulan terakhir yaitu April dan Mei 2025. Pemilihan populasi ini didasarkan atas keterlibatan pelanggan dalam penggunaan layanan ulfa laundry, sehingga diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan dan akurat terkait efektivitas sistem informasi laundry yang diterapkan.

TABEL I
JUMLAH POPULASI

Bulan	Jumlah Pelanggan Per Bulan	Total Pelanggan
April	47	89
Mei	42	

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bagian populasi yang dipilih dalam mewakili keseluruhan populasi pada sebuah penelitian. Pemilihan sampel yang tepat menjadi sangat penting supaya hasil penelitian dapat mencerminkan kondisi sebenarnya dari populasi yang diteliti.

Teknik sampling atau Teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling dengan cara simple random sampling yaitu metode pemilihan anggota sampel secara

acak tanpa memperhatikan kelompok tertentu dalam populasi. Dengan menggunakan teknik ini setiap pelanggan memiliki peluang yang sama sebagai responden.

Dalam pengambilan jumlah sampel akan menggunakan teknik slovin, dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Berikut perhitungan sampel penelitian dengan teknik slovin dengan jumlah N adalah 84 orang dari jumlah populasi yang ada. N (jumlah populasi) adalah 84 orang, sehingga jumlah n adalah sebagai berikut :

Dik : N = 89 orang Dit : n (jumlah sampel)?

$$e = 0.1$$

$$\text{Jawab : } n = N : 1 + N(e^2) \quad n = 89 : 1.89$$

$$n = 89 : 1 + 89(0.1^2) \quad n = 47$$

Hasil n adalah 47 sehingga jumlah sampel yang dilakukan sebanyak 47 orang atau responden.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disusun secara sistematis untuk mengumpulkan data terkait tingkat kepuasan kepada pelanggan terhadap layanan dan kualitas yang diberikan oleh ulfa laundry. Kuesioner ini dirancang agar dapat menggali informasi yang relevan dan mendukung pencapaian tujuan penelitian, khususnya dalam mengevaluasi efektivitas sistem informasi laundry yang diterapkan. Adapun daftar pertanyaan dalam kuesioner adalah sebagai berikut :

TABEL III
PERTANYAAN KUESIONER

Item Code	Indikator	Pertanyaan Kuesioner
NM1		Seberapa puas dengan sistem notifikasi yang memberi tahu tentang status laundry (proses, selesai dan diambil) melalui WhatsApp?
NM2		Seberapa puas notifikasi otomatis meningkatkan

		kenyamanan dalam menggunakan layanan laundry ini?	
NM3	Notifikasi dan Monitoring Status Pesanan	Apakah dengan notifikasi status “selesai” pada laundry membantu untuk mengatur jadwal pengambilan ?	
NM4		Seberapa puas dan nyaman menggunakan layanan laundry dengan fitur notifikasi dibandingkan tanpa notifikasi?	
NM5		Apakah notifikasi yang diberikan memberikan informasi yang jelas dan lengkap ?	
NM6		Apakah dengan notifikasi dan monitoring status laundry dapat berpengaruh menjadikan anda sebagai pelanggan loyal ?	
NM7		Seberapa puas secara keseluruhan dengan fitur notifikasi melalui WhatsApp pada layanan laundry ini ?	
NM8		Seberapa puas dengan adanya monitoring status membuat lebih percaya terhadap layanan laundry ?	
NM9		Apakah sistem monitoring status laundry mempermudah dalam memantau progress laundry tanpa menghubungi pihak laundry ?	
PL1			Seberapa puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh pihak laundry untuk memenuhi

	Pelayanan Laundry	harapan anda sebagai pelanggan ?
PL2		Seberapa puas layanan sistem informasi laundry ini dalam memudahkan komunikasi dengan pihak laundry ?
PL3		Seberapa puas dengan kecepatan waktu yang anda terima jika menghubungi pihak laundry melalui sistem yang tersedia (seperti WhatsApp atau telepon) ?
PL4		Seberapa puas dengan pelayanan pelanggan yang diberikan oleh pihak laundry Ketika ada masalah atau pertanyaan ?
PL5		Seberapa puas secara keseluruhan dengan layanan sistem informasi laundry ini dalam mendukung proses laundry anda ?

4. Uji Validitas

Tujuan uji validitas adalah memverifikasi kelayakan instrumen penelitian. Jika instrumen valid maka data yang diperoleh juga valid. Proses pengujian menggunakan SPSS dengan membandingkan *Corrected Item-Total Correlation*. Taraf signifikan yang diterapkan adalah 0,1 (10%) dalam pengujian dua sisi, dengan kriteria penilaian seperti berikut :

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid

Menentukan r_{tabel} dengan menghitung nilai df (degree of freedom) dengan rumus $(df) = n - 2$, sehingga nilai df adalah $(df) = 47 - 2 = 45$. $df = 45$ dan taraf signifikan = 0.1 didapat $r_{tabel} = 0.2429$ (melihat r_{tabel} pada $df = 45$ dengan uji dua sisi). Berikut hasil uji validitas dengan 14

pertanyaan, 47 responden dengan r tabel = 0.2429.

TABEL IIIII
HASIL UJI VALIDITAS

Item Code	R Hitung	~	R tabel	Validitas
NM1	0,578	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM2	0.566	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM3	0.455	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM4	0.462	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM5	0.589	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM6	0.530	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM7	0.659	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM8	0.715	>	0.2429	<i>Valid</i>
NM9	0.646	>	0.2429	<i>Valid</i>
PL1	0.720	>	0.2429	<i>Valid</i>
PL2	0.720	>	0.2429	<i>Valid</i>
PL3	0.693	>	0.2429	<i>Valid</i>
PL4	0.711	>	0.2429	<i>Valid</i>
PL5	0.780	>	0.2429	<i>Valid</i>

Hasil validitas dengan menggunakan SPSS menyatakan dari 14 pertanyaan dengan 47 responden dinyatakan valid, sehingga data yang dihasilkan juga valid.

5. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk memverifikasi konsistensi internal kuesioner, yakni kemampuan alat ukur dalam menghasilkan data yang stabil walaupun digunakan secara berulang. Kriteria reliabilitas terpenuhi apabila instrument menunjukkan hasil yang stabil dalam berbagai kali pengukuran. Penelitian ini mengadopsi metode *Cronbach's Alpha* sebagai indikator reliabilitas, dimana nilai antara 0.6 sampai 0.9 menandakan tingkat keandalan yang memadai. Hasil pengolahan data reliabilitas melalui SPSS disajikan sebagai berikut ini :

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	14

Gambar 3.12 Hasil Uji Reliabilitas

Hasil reliabilitas dilihat dari nilai Cronbach's Alpha adalah 0.914 yang mengartikan bahwa dari 14 pertanyaan yang ada dinyatakan reliabel dikarenakan nilai Cronbach's Alpha berada di dalam rentang nilai 0.6 hingga 0.9 dan nilai tidak memasuki nilai 10.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat disampaikan dari pembuatan sistem informasi laundry dengan menerapkan CRM :

1. Perancangan sistem informasi laundry berbasis web menggunakan Laravel untuk meningkatkan efisiensi operasional ulfa laundry. Fitur seperti pendataan pelanggan, melacak status pesanan dan laporan transaksi mengurangi kesalahan manual, mempercepat layanan dan memudahkan pelacakan pesanan. Hasil pengujian *blackbox testing* adalah 100%.
2. Implementasi CRM melalui fitur database pelanggan, notifikasi otomatis, program loyalitas dan umpan balik memperkuat hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Sistem ini memungkinkan layanan lebih personal, meningkatkan retensi pelanggan dan mendorong repeat order. Analisis data pelanggan juga membantu dalam penyusunan strategi pemasaran yang lebih efektif. Hasil pengujian CRM dengan kuesioner uji validitas adalah valid dengan nilai r hitung diatas r tabel dan uji reliabilitas dinyatakan reliabel dengan hasil *Cronbach's Alpha* 0.914.

B. Saran

Saran yang diberikan peneliti untuk pengembangan sistem pada tahap selanjutnya yaitu :

1. Sistem informasi dapat ditambahkan fitur *mobile app* untuk pelanggan agar memudahkan dalam memantau order dan riwayat transaksi dengan lebih fleksibel serta berinteraksi dengan laundry.
2. Peningkatan kapasitas SDM dengan pelatihan berkala dalam mengoptimalkan fitur customer relationship management (CRM).
3. Penerapan kecerdasan buatan dalam sistem CRM untuk memprediksi pola permintaan layanan, mengklasifikasi ulasan pelanggan positif atau negatif dari umpan balik.

REFERENSI

- [1] Prasetya Nanda, A., Elisabet Yunaeti Anggraeni, E. Y. A., Tati, S. H., Widiyanto, W., & Mardiyanto, M. (2023). Penerapan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Gisting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tapis Berseri (JPMTB)*, 2(1), 68–72. <https://doi.org/10.36448/jpmtb.v2i1.46>
- [2] Utami, R., & Maulana Baihaqi, W. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi Revolusi Industri 4.0 terhadap Perkembangan UMKM Sektor Industri Pengolahan. In *JURNAL MATRIX* (Vol. 10, Issue 3).
- [3] Triyadi, T., Natsir, F., & Anggraeni, N. K. P. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Sistem Informasi Pada UMKM Beladies Laundry Kiloan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 5(1), 53–62.
- [4] Mulyani, S., Hariadi, F., & Talakua, A. C. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Pada Usaha Leslie Laundry. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA INOVATIF WIRA WACANA*, 1(3), 208–215.
- [5] Sismadi, Y. K., & Kusnadi, Y. (2022). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Laundry Dengan Model Rapid Application Development (RAD)(Studi kasus Dika Laundry). *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, 8(2), 174–180.
- [6] Andreswari, R., Ambarsari, N., Syahrina, A., Puspitasari, W., Novianti, A., & Darmawan, I. (2020). INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION IN ENTERPRISE SYSTEM Design of e-Marketplace for Village-owned Small, Micro and Medium Enterprise using Rapid Application Development. <https://ijies.sie.telkomuniversity.ac.id/index.php/IJIES/index>
- [7] Helmi, Y. R. (2020). Peningkatan Kenyamanan Pelanggan dengan Sistem Customer Relationship Management (CRM). *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 59–64.
- [8] Sinulingga, S. Y. B., Sembiring, E., & Halawa, N. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web. *Jurnal Sains Komputer Dan Sistem Informasi*, 2(1), 116–124.
- [9] Nenobais, Y. M., & Ardiansyah, M. (2024). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Untuk Meningkatkan Order Berbasis Web Pada Lavender Laundry. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 2(2), 413–420.
- [10] Tahir, T. Bin, Rais, M., & Sirad, M. A. H. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(2), 55–59.