

Rancang Bangun Sistem Informasi Laundry Berbasis Android Dengan Metode Waterfall Kasus : Super Clean Laundry & Dry Cleaning

Toni Dwi Utomo¹, Hermansyah², Nizirwan Anwar³,

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

Email: Tonidwiutomo465@gmail.com¹, hermansyah@esaunggul.ac.id², nizirwan.anwar@esaunggul.ac.id³,

Abstrak

Dalam era digital saat ini, transformasi teknologi telah mengubah cara berbagai industri beroperasi, termasuk industri layanan seperti laundry dan dry cleaning. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis Android untuk Super Clean Laundry & Dry Cleaning dengan menerapkan metode Waterfall. Penelitian ini dimulai dengan analisis kebutuhan dari pemilik bisnis, pelanggan, dan staf administratif, untuk mengidentifikasi masalah dan peluang yang ada. Melalui tahap perancangan, antarmuka pengguna yang responsif dan efisien dirancang, serta basis data dibangun untuk menyimpan informasi pelanggan, jadwal layanan, dan status pakaian. Implementasi sistem melibatkan pengembangan fitur seperti manajemen jadwal layanan, pemantauan inventaris pakaian, pelacakan status pakaian, serta pembuatan laporan transaksi. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan kualitas dan keandalan sistem. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam mengoptimalkan operasional dan pelayanan di Super Clean Laundry & Dry Cleaning, serta memberikan panduan bagi bisnis serupa dalam mengadopsi teknologi informasi.

Kata kunci: *Transformasi teknologi, Industri layanan, Laundry dan dry cleaning, Sistem informasi berbasis Android, Metode Waterfall*

Design And Development Of Android Based Laundry Information System Using Waterfall Method: A Case Study Of Super Clean Laundry & Dry Cleaning

Abstract

In the current digital era, technological transformation has reshaped operations across various industries, including service-based sectors such as laundry and dry cleaning. This research aims to design and develop an Android-based information system for Super Clean Laundry & Dry Cleaning, employing the Waterfall methodology. The study commences with a needs analysis involving business owners, customers, and administrative staff to identify existing issues and opportunities. During the design phase, a responsive and efficient user interface is devised, alongside the establishment of a database to store customer information, service schedules, and garment statuses. System implementation encompasses the development of features such as service scheduling management, garment inventory monitoring, garment status tracking, and transaction report generation. Rigorous system testing is carried out to ensure system quality and reliability. The outcomes of this research are expected to provide solutions for optimizing operations and service at Super Clean Laundry & Dry Cleaning, while also offering guidance for similar businesses to adopt information technology.

Keywords: *Technological transformation, Service industry, Laundry and dry cleaning, Android-based information system, Waterfall method*

1. PENDAHULUAN

Dalam era modern yang ditandai oleh gaya hidup yang sibuk, layanan laundry telah menjadi salah satu kebutuhan pokok. Masyarakat yang memiliki jadwal yang padat dan waktu yang terbatas membutuhkan solusi efektif untuk menjaga pakaian tetap bersih dan terawat. Namun, dalam

menjalankan operasional harian bisnis laundry, seringkali muncul sejumlah kendala yang dapat menghambat efisiensi dan kualitas layanan. Beberapa tantangan yang umum dihadapi oleh industri laundry meliputi manajemen jadwal layanan yang kompleks, pemantauan inventaris pakaian yang sulit, pengelolaan data pelanggan yang tidak efisien,

ketidakjelasan status pakaian dalam proses, dan kendala dalam pelaporan dan analisis data bisnis.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, penggunaan teknologi informasi telah terbukti menjadi solusi yang efektif. Dengan memanfaatkan teknologi, terutama dalam bentuk sistem informasi berbasis Android, proses manajemen dan layanan dalam bisnis laundry dapat ditingkatkan secara signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi laundry berbasis Android dengan menerapkan pendekatan metodologi pengembangan Waterfall. Metodologi Waterfall dipilih karena tahapannya yang terstruktur, yang membantu dalam merancang, mengembangkan, dan menguji sistem secara bertahap.

Melalui penggunaan teknologi Android, diharapkan sistem informasi ini dapat memberikan solusi yang efektif terhadap tantangan manajemen yang dihadapi oleh bisnis laundry. Implementasi sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pemilik bisnis laundry dalam meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kualitas layanan, dan meningkatkan pengalaman pelanggan. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana penerapan metodologi Waterfall dalam pengembangan aplikasi Android dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan operasional dan layanan dalam industri laundry.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi dan signifikansi yang penting dalam konteks pengembangan teknologi informasi untuk mendukung pertumbuhan dan kemajuan sektor laundry di era digital saat ini. Melalui pemecahan masalah-masalah yang diidentifikasi, diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi efektif dalam pengelolaan operasional laundry, meningkatkan interaksi dengan pelanggan, serta menyediakan alat analisis yang lebih baik bagi pemilik bisnis dalam mengambil keputusan strategis.

2. METODE PENELITIAN

Dalam sebuah penelitian, objek penelitian menjadi fokus perhatian karena bertindak sebagai target yang ingin dicapai untuk memperoleh jawaban dan solusi terhadap permasalahan yang sedang dihadapi (Hamdani, 2016). Dalam penelitian ini, objek yang menjadi perhatian adalah lokasi usaha laundry yang berada di kecamatan cengkareng yaitu Super Clean Laundry and Dry Cleaning.



Gambar 1 Super Clean and Laundry and Dry Cleaning

Super Clean Laundry and Dry Clean adalah salah satu dari sekian banyak laundry yang beroperasi di kecamatan cengkareng, Super Clean Laundry and Dry Clean berlokasi di Apartemen City Resort Tower Orchid Lantai Dasar No. 9, RT.7/RW.14, Cengkareng Tim., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730. Selain Super Clean Laundry and Dry Clean, masih banyak laundry lain yang beroperasi di kecamatan cengkareng. Dibawah ini adalah table yang menunjukkan data kompetitor atau pesaing usaha laundry di area cengkareng.

Tabel 1. Usaha Laundry di Daerah Cengkareng

No	Nama	Alamat
1	Laundry Kiloan Cengkareng	Jl. Nurul Amal 20 No.2, Cengkareng Tim., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730
2	King laundry	Jl. Dolar No.18, RT.8/RW.14, Kapuk, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11720
3	Bojong Coin Laundry	Jl. Bojong Raya No.45, RT.02/RW04/RW.04, Rw. Buaya, Kecamatan Cengkareng, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11740
4	Bong Laundry	Jl. Taman Palem Lestari Blk. C1 No.22, Cengkareng Bar., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730
5	Glory Laundry Express	Jl. Taman Palem Lestari No.2, RT.5/RW.16, Cengkareng Bar., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730
6	Original Shoes	Jl. Pedongkelan Dalam No.32, RT.5/RW.6, Kapuk,

	Laundry	Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11720
7	Ambar Laundry	Jl. Kapuk Gg. Empang No.20B, RT.14/RW.12, Kapuk, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11720
8	My Laundry & Dry Cleaning	Jl. Kamal Raya No.6A, RT.6/RW.4, Cengkareng Bar., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730
9	GG Wash Kamal Raya - Laundry Kiloan & Satuan	Jl. Kamal Raya No.88, RT.7/RW.9, Cengkareng Bar., Jakarta, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730
10	Forla Laundry	Jl. Dolar No.1, RT.13/RW.14, Kapuk, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11720
11	Shalom Laundry	Ruko Citypark No.7, RT.7/RW.14, Cengkareng Tim., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

2.1.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke tempat yang akan diteliti Super Clean Laundry and Dry Cleaning yang berada di kecamatan Cengkareng untuk mempelajari bagaimana proses bisnis yang berjalan saat ini dan mengidentifikasi terkait masalah yang ada. Observasi juga dilakukan dengan cara mengambil data dari google map.

2.1.2 Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara yang dilakukan yaitu secara tidak terstruktur untuk memperoleh keterangan berupa masukan mengenai kebutuhan fitur pada sistem yang akan dibuat dalam penelitian ini. Peneliti melakukan wawancara

dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang diajukan secara langsung kepada beberapa pengelola dan pelanggan laundry. Daftar pertanyaan yang digunakan peneliti untuk melakukan wawancara dilampirkan di bagian lampiran. Pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam wawancara ini ada pada table di bawah ini.

Tabel 2. Tabel Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana proses penerimaan cucian dari pelanggan dilakukan di Super Clean Laundry & Dry Cleaning?	Masih menggunakan proses manual
2	Apa saja jenis layanan laundry yang tersedia di Super Clean Laundry & Dry Cleaning?	Ada 2, yaitu kiloan dan satuan, juga layanan laundry dan dry cleaning
3	Bagaimana proses pencucian dan perawatan cucian dilakukan di usaha ini?	Prosesnya sama dengan laundry konvensional lainnya.
4	Bagaimana sistem manajemen inventaris cucian bekerja di Super Clean Laundry & Dry Cleaning?	Manajemen inventaris masih di lakukan secara manual.
5	Apakah Super Clean Laundry & Dry Cleaning menggunakan teknologi atau perangkat lunak tertentu untuk membantu manajemen operasional mereka?	Belum menggunakan.
6	Bagaimana pengelolaan pelanggan dan basis data pelanggan diatur dalam usaha ini?	Dikelola secara manual menggunakan media buku.
7	Apakah kebijakan harga dan tarif yang berlaku di Super Clean Laundry & Dry Cleaning?	Kebijakan standar yang digunakan usaha laundry. Pelanggan bisa memilih satuan atau kiloan.
8	Bagaimana pihak usaha ini mengkomunikasikan promosi atau diskon kepada pelanggan mereka?	Dengan cara memberikan kupon setiap kali melakukan transaksi.
9	Apakah ada rencana pengembangan atau perluasan usaha di masa mendatang?	Ada
10	Apakah pihak usaha ini memiliki program loyalitas pelanggan atau sistem umpan balik pelanggan?	Ada, kami berusaha sebaik mungkin menghargai pelanggan yang

		loyal terhadap kami.
11	Bagaimana pihak Super Clean Laundry & Dry Cleaning menjaga privasi dan keamanan data pelanggan?	Dengan menyimpan berkas penting pada tempat yang aman.
12	Apakah ada rencana untuk mengintegrasikan sistem informasi berbasis Android dalam operasional Super Clean Laundry & Dry Cleaning?	Ada

Pada tahap wawancara ini juga peneliti mendapatkan data pendukung berupa data karyawan dan data omset pada tanggal 10 di bulan agustus 2023 yang di hasilkan oleh *Super Dry Laundry and Dry Cleaning*.

Tabel 3. Data Karyawan Super Clean Laundry and Dry Cleaning

No	Bagian	Jumlah
1	Kasir	2
2	Operator	6
3	Teknisi	1
Jumlah		9

Tabel 4. Tabel Paket Super Clean Laundry and Dry Cleaning

Kode	Paket	Jenis	Nama	Satuan	Harga
KIL001	KILOAN	Dry Clean	Semua Jenis	Kg	Rp. 12.000
SAT001	SATUAN	Cuci Kerin g	Atasan	Potongan	Rp. 4.000
SAT002	SATUAN	Cuci Kerin g	Rok	Potongan	Rp. 3.000
SAT003	SATUAN	Dry Clean	Jilbab	Potongan	Rp. 4.000
SAT004	SATUAN	Cuci Kerin g	Baju Anak	Potongan	Rp. 4.000
SAT005	SATUAN	Cuci Kerin g	Baju	Potongan	Rp. 3.000
SAT006	SATUAN	Dry Clean	Kaos	Potongan	Rp. 3.000

Tabel 3. 1 Tabel Transaksi Tanggal 10 Agustus

No Transaksi	Tanggal Transaksi	Kode Pelanggan	Tanggal Selesai	Total	Status
TR0823001	2023-10-08	PLG112101	2023-10-	Rp. 12.0	Sudah

			08	00	Diam bil
TR0823002	2023-10-08	PLG092008	2023-10-08	Rp. 4.000	Sudah Diam bil
TR0823003	2023-10-08	PLG012104	2023-10-08	Rp. 3.000	Sudah Diam bil
TR0823004	2023-10-08	PLG212101	2023-10-08	Rp. 4.000	Sudah Diam bil
TR0823005	2023-10-08	PLG142211	2023-10-08	Rp. 3.000	Sudah Diam bil
TR0823006	2023-10-08	PLG152013	2023-10-08	Rp. 4.000	Sudah Diam bil
TR0823007	2023-10-08	PLG092007	2023-11-08	Rp. 30.000	Sudah Diam bil
TR0823008	2023-10-08	PLG112111	2023-11-08	Rp. 45.000	Sudah Diam bil
TR0823009	2023-10-08	PLG222103	2023-11-08	Rp. 50.000	Sudah Diam bil
TR0823010	2023-10-08	PLG212304	2023-11-08	Rp. 42.000	Sudah Diam bil

2.2 Tahapan Penelitian

2.2.1 Perencanaan Kebutuhan (Requirements Planning)

Pada tahap ini, langkah-langkah yang dilakukan mencakup identifikasi lingkup proses bisnis dan data. Proses ini mencakup pengumpulan data yang akan digunakan untuk mengidentifikasi tujuan dan kebutuhan informasi dari aplikasi yang sedang dikembangkan. Selain itu, dalam tahap ini juga menjelaskan tentang hubungan antara analisis sistem yang sedang berjalan, identifikasi masalah yang ada, dan analisis sistem yang diusulkan sebagai solusi.

2.2.2 Desain Pengguna (User Design)

Pada tahap ini, dilakukan proses pemodelan yang meliputi beberapa jenis diagram, yaitu use case diagram, activity diagram, class diagram, sequence

diagram, deployment diagram, component diagram, dan wireframe. Semua diagram ini digunakan sebagai bahan evaluasi untuk melakukan perbaikan jika terdapat ketidaksesuaian atau kekurangan dalam rancangan sistem yang sedang dikembangkan.

2.2.3 Membangun Sistem (Build System)

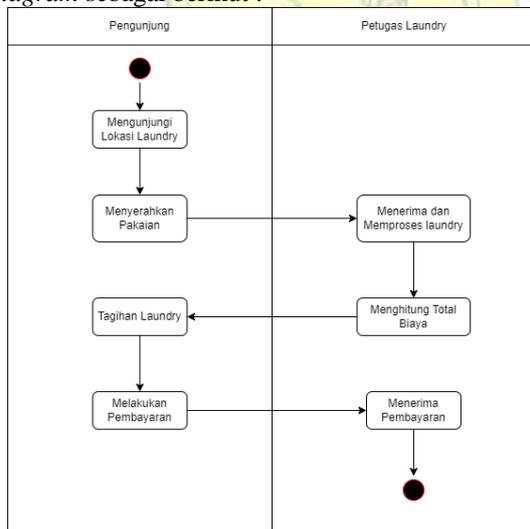
Pada tahap ini, aplikasi dibangun berdasarkan hasil dari tahap desain pengguna dengan menerjemahkan desain tersebut ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

2.2.4 Implementasi (Implementation)

Pada tahap penelitian ini, aplikasi yang telah dikembangkan akan diuji. Dalam tahap ini, peneliti mengubah desain menjadi program yang selanjutnya akan diuji untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan sebelum aplikasi tersebut diimplementasikan atau dipublikasikan.

2.3 Proses Bisnis Berjalan

Proses bisnis berjalan yang dilakukan oleh pelaku usaha laundry akan di jelaskan melalui *activity diagram* sebagai berikut :



Gambar 2 Activity Diagram Sistem Berjalan

Pada *activity diagram* diatas aktifitas pertama adalah pelanggan mengunjungi lokasi laundry yang telah diketahuinya berikutnya menyerahkan pakaian yang akan di laundry dan petugas laundry yang bersangkutan menerima pakaian tersebut dan memprosesnya. Setelah proses laundry selesai petugas menghitung biaya yang harus dibayarkan oleh pelanggan tersebut. Pelanggan yang menerima tagihan laundry akan melakukan pembayaran atas pakaian yang telah selesai di proses dan pembayaran tersebut diterima oleh petugas laundry.

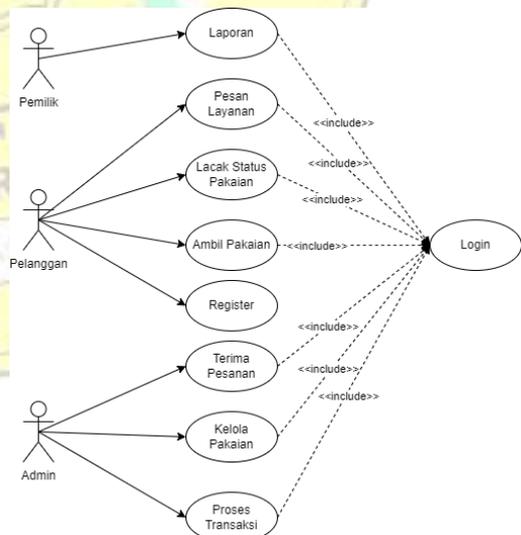
2.4 Proses Bisnis Usulan

2.4.1 Analisa Kebutuhan

Tabel 5. Tabel Analisa Kebutuhan

Pelanggan	Pelanggan adalah individu yang menggunakan layanan laundry dan dry cleaning dari bisnis tersebut.
Pemilik	Pemilik berperan dalam manajemen keseluruhan bisnis dan mengawasi operasional "Super Clean Laundry & Dry Cleaning."
Admin	Admin adalah staf yang bertanggung jawab atas manajemen harian bisnis, termasuk menerima pesanan dari pelanggan dan mengelola proses pencucian.
Petugas	Petugas adalah staf yang bertanggung jawab untuk mengelola pesanan laundry yang masuk dan keluar. Seperti menerbitkan struk pembayaran, mengkonfirmasi pembayaran dan merubah status pesanan laundry.

2.4.2 Use Case Diagram

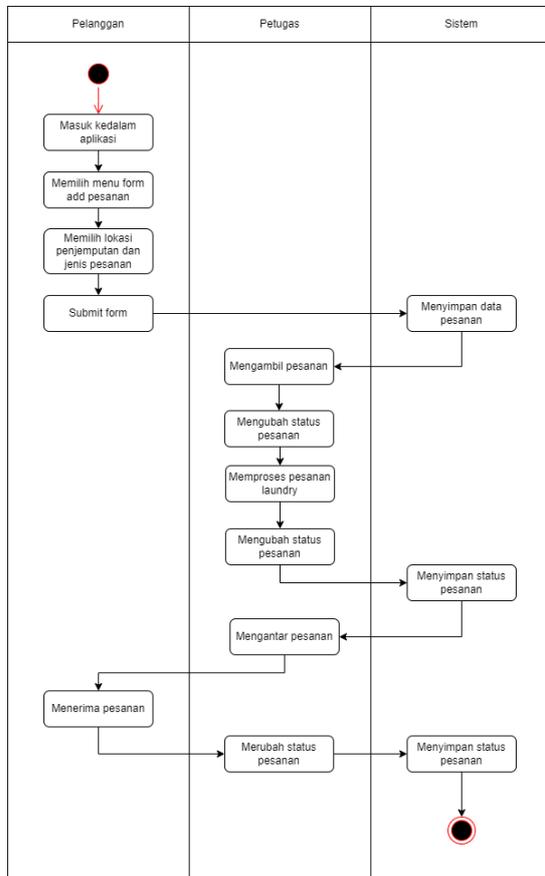


Gambar 3. Usecase Diagram Usulan

Pada usecase diagram diatas terdapat 4 aktor, yaitu pelanggan, admin, pemilik dan petugas. Pelanggan adalah aktor yang bisa memesan layanan, lacak status, ambil pakaian dan melakukan registrasi akun baru. Selanjutnya adalah admin yang mempunyai *use case* untuk mengelola pesanan, akun, layanan dan Sebagian besar data yang ada pada system. Aktor berikutnya adalah pemilik yang memiliki use case seperti admin di tambah dengan use case

mengelola data admin. Aktor petugas memiliki case mengelola data pesanan laundry yang dilakukan oleh pelanggan, seperti menerima pesanan, mengubah status pesanan dan mengkonfirmasi pembayaran.

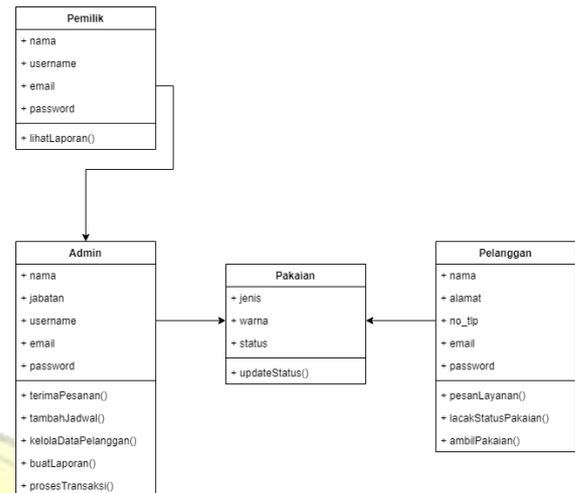
2.4.3 Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Usulan

Pada *activity diagram* pelanggan terlebih dahulu masuk kedalam system melalui aplikasi mobile yang telah disediakan setelah itu melakukan pemesanan dengan mengisi form pada menu add dan submit, selanjutnya admin atau petugas akan menerima dan menambahkan jadwal ke dalam sistem, setelah pemesanan berhasil di input akan muncul notif ke pelanggan bahwa pesanannya berhasil di proses. Tahap berikutnya adalah pelanggan melacak pesanan yang telah berhasil di proses berdasarkan id pemesanan yang diterima oleh pelanggan.

2.4.4 Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram Usulan

Class diagram tersebut menggambarkan struktur kelas dan hubungan di dalam sistem "Super Clean Laundry & Dry Cleaning." Terdapat tiga kelas utama dalam diagram ini: Pelanggan, Admin, dan Pemilik. Kelas Pelanggan merepresentasikan individu yang menggunakan layanan laundry. Mereka dapat melakukan pemesanan layanan, melacak status pakaian, dan mengambil pakaian setelah proses selesai. Kelas Admin mewakili staf yang mengelola operasional harian. Admin dapat menerima pesanan, mengelola jadwal layanan, mengelola data pelanggan, menghasilkan laporan, serta melakukan transaksi pelanggan. Kelas Pemilik menggambarkan pemilik bisnis yang memiliki hak akses khusus, yaitu melihat laporan transaksi dan performa bisnis. Kelas Pakaian merepresentasikan pakaian yang masuk dalam proses pencucian. Pakaian memiliki atribut seperti jenis dan warna, serta memiliki metode untuk mengupdate status dalam proses. Hubungan di antara kelas-kelas tersebut menggambarkan bagaimana aktor-aktor berinteraksi dengan elemen-elemen sistem dan bagaimana data mengalir dalam proses bisnis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah proses di mana perangkat lunak yang telah dikembangkan dirancang, diterapkan, dan dilaksanakan sehingga dapat berjalan sepenuhnya. Tahap ini mencakup persiapan sistem agar siap digunakan oleh pelaku dari bisnis laundry yang menjadi studi kasus dari penelitian ini yaitu SUPER CLEAN LAUNDRY & DRY CLEANING.

Selama tahap implementasi, analisis dan perancangan yang telah dilakukan akan diterapkan pada SISTEM INFORMASI LOUNDRY BERBASIS ANDROID DENGAN METODE WATERFALL. Tujuan dari implementasi dan pengujian ini adalah untuk mengevaluasi hasil dari sistem yang dibangun.

3.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk sistem informasi laundry berbasis android, menggunakan software sebagai berikut

Tabel 6. Implementasi Perangkat Lunak

No	Jenis Perangkat	Nama Perangkat
1	IDE	VS Code
2	RDBMS	MySql
3	Framework PHP	Laravel 8
4	Web Server	Apache
5	Browser	Chrome
6	Emulator	Perangkat Android

3.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem pakar penyuluh diagnosa hama padi dan digunakan oleh user untuk mengakses sistem ini minimal menggunakan perangkat keras sebagai berikut :

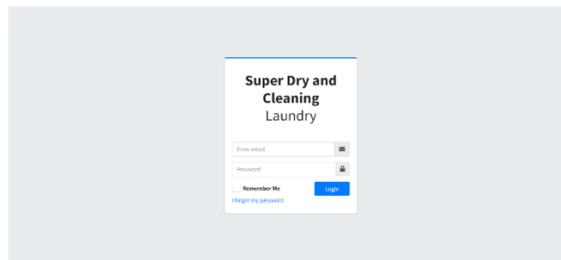
Tabel 7. Implementasi Perangkat Keras

No	Jenis Perangkat	Nama Perangkat
1	Processor	Intel® Core™ i3-4005U Processor (1.70 GHz, 3M cache)
2	Sistem Operasi	Windows, Linux atau Mac
3	RAM	12 GB
4	Display	14" WXGA

3.1.3 Implementasi Antar Muka

implementasi antarmuka yang sudah di bangun meliputi antarmuka landing page, registrasi, login, dashboard dan implementasi dari rancangan antar muka lainnya pada bab 3 untuk admin, pemilik, petugas dan pelanggan.

1. Implementasi User Interface Login



Gambar 6. Implementasi User Interface Login

Implementasi user interface diatas adalah hasil dari implementasi yang digunakan peneliti untuk antar muka login, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka login pengguna.

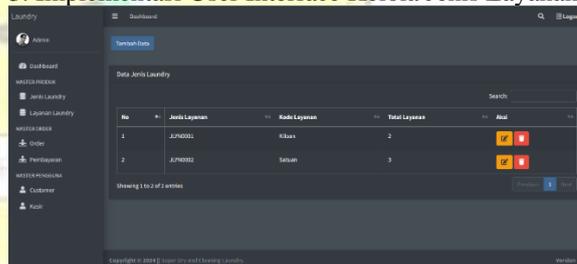
2. Implementasi User Interface Admin Dashboard



Gambar 7. Implementasi User Interface Dashboard Admin

Implementasi user interface diatas adalah hasil dari rancangan yang digunakan peneliti untuk antar muka admin dashboard, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai tampilan dashboard admin.

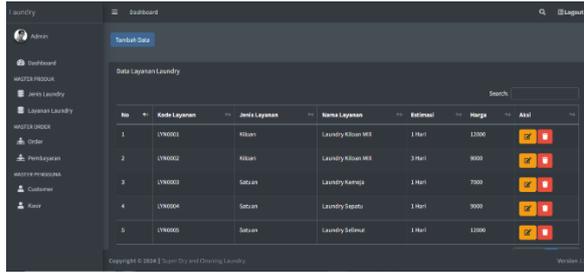
3. Implementasi User Interface Kelola Jenis Layanan



Gambar 8. Implementasi User Interface Kelola Jenis

Implementasi user interface diatas adalah hasil dari rancangan yang digunakan peneliti untuk antar muka kelola layanan, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai tampilan untuk antar muka Kelola jenis layanan.

4. Implementasi User Interface Kelola Layanan



Gambar 9. Implementasi User Interface Kelola Layanan

Implementasi user interface diatas adalah hasil dari rancangan yang digunakan peneliti untuk antar muka kelola layanan, dimana dengan rancangan tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka Kelola layanan. Pada hasil dari implementasi tersebut terdapat persegi yang nantinya akan digunakan untuk meletakkan table yang berisi data layanan.

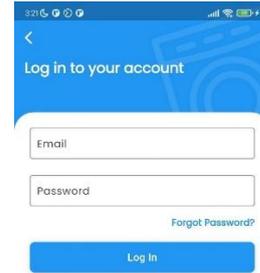
5. Implementasi User Interface Halaman Awal untuk pelanggan



Gambar 10. Implementasi User Interface Halaman Awal Pelanggan

Implementasi user interface diatas adalah hasil yang digunakan peneliti untuk antar muka halaman awal user, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka halaman awal user.

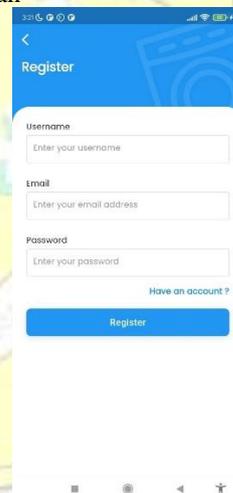
6. Implementasi User Interface Halaman Login untuk pelanggan



Gambar 11. Implementasi User Interface Halaman Login Pelanggan

Implementasi user interface diatas adalah hasil yang digunakan peneliti untuk antar muka halaman login user, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka halaman login user.

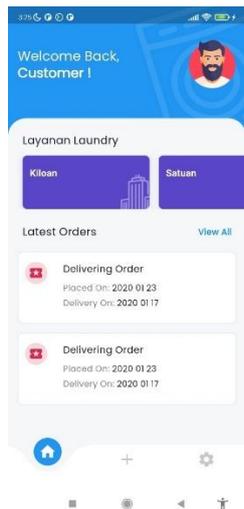
7. Implementasi User Interface Halaman Register untuk pelanggan



Gambar 12. Implementasi User Interface Halaman Register Pelanggan

Implementasi user interface diatas adalah hasil yang digunakan peneliti untuk antar muka halaman registrasi user, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka halaman registrasi user.

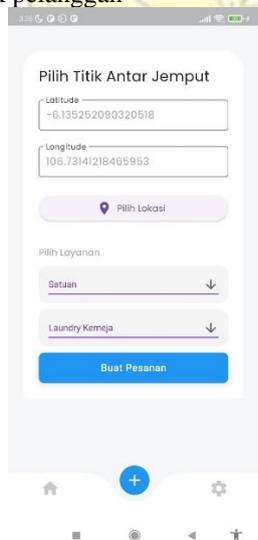
8. Implementasi User Interface Halaman Dashboard untuk pelanggan



Gambar 13. Implementasi User Interface Halaman Dashboard Pelanggan

Implementasi user interface diatas adalah hasil yang digunakan peneliti untuk antar muka halaman dashboard user, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka halaman dashboard user.

9. Implementasi User Interface Halaman Tambah Pesanan untuk pelanggan



Gambar 14 Implementasi User Interface Tambah Pesanan Pelanggan

Implementasi user interface diatas adalah hasil yang digunakan peneliti untuk antar muka halaman tambah pesanan user, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka halaman tambah pesanan user.

10. Implementasi User Interface Halaman Pilih Lokasi untuk pelanggan



Gambar 15. Implementasi User Interface Halaman Pilih Lokasi

Implementasi user interface diatas adalah hasil yang digunakan peneliti untuk antar muka halaman profile user, dimana dengan antar muka tersebut peneliti menggunakannya sebagai antar muka halaman profile user.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari seluruh kegiatan yang telah penulis lakukan pada sistem informasi laundry berbasis android dengan metode waterfall kasus : Super Clean LAUNDRY & Dry Cleaning, kemudian melakukan perancangan dan implementasi sistem baru dengan pendukung program aplikasi berbasis web dan android, dapat ditarik kesimpulan berikut : Aplikasi ini dapat membantu pemilik untuk lebih rapi dalam mengatur proses bisnisnya dan juga dalam mengorganisasikan layanan laundry nya. Aplikasi ini mampu membantu pelanggan untuk melakukan pemesanan layanan dan melacak pesanan yang telah dibuat.

Aplikasi ini dapat menjadi alat manajemen yang baik untuk pemilik secara khusus dan pelaku bisnis ini untuk mengelola data yang ada pada aliran bisnis usaha Laundry ini.

4.2 Saran

Dari hasil perancangan dan penelitian yang dilakukan oleh penulis, terdapat pula beberapa kekurangan yang harus di kembangkan untuk ke depannya, yaitu berupa:

- Masih belum menerapkan metode pembayaran otomatis seperti QRIS.
- Masih belum menerapkan fitur chat antara pelanggan dan petugas laundry.
- Masih belum memiliki skema fitur bonus untuk menghargai kesetiaan pelanggan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryani, W., Esabella, S., & Haq, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Avin Laundry Sumbawa Berbasis Web. *Hexagon*, 2(1), 77-84
- [2] Hasanah, H., Fatullah, R., & Ilahi, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android. *Jurnal Unitek*, 14(2), 1-9.
- [3] Putri, D. R. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN LAUNDRY PADA KHANIAKY LAUNDRY (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945).
- [4] Pujiastuti, E., & AR, S. R. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Jasa Berbasis Desktop Pada Le Nori Laundry Depok. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 5(2).
- [5] Putra, I. W. D., Satwika, I. P., & Anggara, I. N. Y. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Laundry (Simadry). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(1), 75-86.
- [6] Parlaungan, S., Faritcan, T., & Wisnu, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Pengidentifikasi Travel Bag Pada Kelompok Biro Perjalanan Umroh/Haji Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 15(1), 26-40.
- [7] Alpina, D., & Witriyono, H. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 36-42.
- [8] Tahir, T. B., Rais, M., & Sirad, M. A. H. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(2), 55-59.
- [9] Fauzi, F. A., & Darmawan, F. (2023). Pembangunan Aplikasi E-Commerce Berbasis Website Menggunakan Laravel. *JURNAL PASUNDAN INFORMATIKA*, 2(1).
- [10] Murni, S., Latifah, L., Sabaruddin, R., & Yudhi, L. (2019). Penerapanan Metode Waterfall Dalam Pembangunan Aplikasi Akuntansi Kontraktor Dengan Pemrograman Php. *Jurnal Teknologi Informasi MURA*, 11(01), 55-67.
- [11] Supiana, N. (2022). Pengembangan Aplikasi Geolocation Untuk Monitoring Lokasi Mahasiswa Selama Pandemi Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Stmik Insan Pembangunan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(1), 74-80.
- [12] Primawaty, C. (2019). Pembangunan Aplikasi Jasa Laundry Berbasis Android (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- [13] Kamaludin, A. B. (2019). Aplikasi Monitoring Kurir Antar Jemput Pada Petshop Dengan Memanfaatkan Websocket Dan Flutter (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- [14] Anugerah, G. R. (2020). Aplikasi Gauslab berbasis CodeIgniter dan Flutter dengan Metode Waterfall (Doctoral dissertation, universitas islam indonesia).
- [15] Simargolang, M. Y., & Nasution, N. (2018). Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus: Pelangi Laundry Kisaran). *J. TI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(1).