

Perancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) pada Gian Laundry

Aura Aulia¹, Ikhwan Detra Tricahya², Fahri Permana³, Samso Supriyatna⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹auraa8971@gmail.com, ²ikhwantricahya03@gmail.com, ³fpexaid@gmail.com,

⁴dosen02830@unpam.ac.id

Abstrak—Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional melalui penerapan sistem informasi. Gian Laundry masih menggunakan pencatatan manual menggunakan buku besar dan spreadsheet dalam pengelolaan transaksi, data pelanggan, dan penggajian, sehingga menimbulkan kendala seperti lambatnya pelayanan, risiko kehilangan data, serta kesulitan dalam menghasilkan laporan secara cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi laundry berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD dipilih karena dapat mempercepat proses pengembangan melalui pendekatan iteratif serta keterlibatan aktif pengguna. Hasil penelitian berupa rancangan sistem yang mampu mengelola data pelanggan, layanan, transaksi, status cucian, dan pelaporan secara digital dan terpusat. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, keamanan data, serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Kata Kunci: sistem informasi, laundry, web, Rapid Application Development (RAD), Gian Laundry.

Abstract—The advancement of information technology has encouraged business owners to improve service quality and operational efficiency through the implementation of information systems. Gian Laundry still relies on manual record-keeping for managing transactions, customer data, and employee payroll, which leads to various issues such as slow service delivery, a high risk of data loss, and difficulties in generating accurate and timely reports. This study aims to design a web-based laundry information system using the Rapid Application Development (RAD) method. RAD was chosen because it accelerates the development process through iterative prototyping and active user involvement. The results of this research include a system design capable of managing customer data, services, transactions, laundry status, and reporting in a centralized digital form. The proposed system is expected to enhance operational efficiency, improve data security, and increase service quality for customers.

Keywords: information system, laundry, web-based application, RAD, Gian Laundry.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong berbagai sektor usaha untuk beradaptasi melalui pemanfaatan sistem informasi yang modern. Sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pengelolaan data, sehingga mampu mendukung proses operasional dan pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat (Laudon & Laudon, 2018).

Usaha laundry merupakan salah satu bentuk usaha jasa yang sangat bergantung pada keandalan sistem pencatatan dan informasi. Namun, tidak sedikit usaha laundry yang masih menggunakan metode pencatatan manual, seperti buku besar, dalam mencatat transaksi, data pelanggan, dan penggajian karyawan. Pengelolaan manual tersebut menimbulkan berbagai kendala seperti risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, keterlambatan proses pelayanan, serta kesulitan dalam menyediakan informasi secara cepat dan real-time (Jogiyanto, 2017). Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan, terutama ketika pelanggan membutuhkan informasi mengenai status cucian secara tepat waktu (Kotler & Keller, 2016).

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, diperlukan suatu sistem informasi laundry berbasis web yang mampu mengelola data secara digital dan terpusat. Sistem berbasis web memungkinkan pengelolaan data transaksi, data pelanggan, status pesanan, serta penyediaan laporan secara otomatis, sekaligus dapat diakses kapan saja melalui browser. Dengan adanya sistem tersebut, proses pelayanan dapat berlangsung lebih cepat, akurat, dan transparan, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan serta efektivitas operasional usaha (Sommerville, 2016).

Metode Rapid Application Development (RAD) dipilih sebagai model pengembangan karena mampu menghasilkan perangkat lunak secara cepat melalui pendekatan iteratif dan kolaboratif. Melalui RAD, pengguna dapat terlibat langsung dalam proses perancangan sehingga sistem yang dikembangkan lebih sesuai dengan kebutuhan operasional. Pendekatan ini sangat sesuai diterapkan pada usaha kecil dan menengah yang membutuhkan solusi sistem informasi dengan waktu pengembangan yang relatif singkat namun tetap fungsional dan mudah digunakan (Pressman, 2015).

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sistem informasi laundry berbasis web menggunakan metode RAD. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan transaksi dan data pelanggan, memperkuat keamanan serta integritas data, serta menyediakan fasilitas pelaporan yang akurat untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Dengan penerapan sistem informasi yang terintegrasi, diharapkan usaha laundry dapat meningkatkan kualitas layanan dan mampu bersaing di era digital saat ini (Nugroho, 2015).

2. METODE

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan fokus pada perancangan sistem. Jenis penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan di Gian Laundry dan kemudian merancang sebuah sistem informasi yang mampu mengatasi permasalahan yang ada. Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.

Lokasi & Waktu Penelitian

1. Objek Penelitian (Studi Kasus): Usaha Gian Laundry.
2. Lokasi: Kampung Sawah Baru, Kelurahan Sawah Baru, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan.
3. Waktu Penelitian: Penelitian akan dilaksanakan dalam kurun waktu yang ditentukan, mulai dari tahap observasi dan pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian.

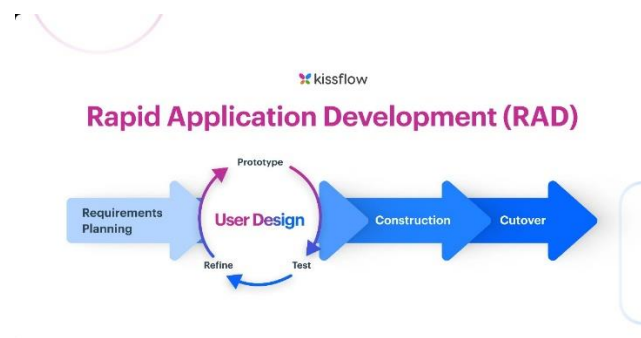
Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder, yang dikumpulkan melalui teknik berikut:

1. Observasi (Pengamatan Langsung): Melakukan pengamatan langsung terhadap proses operasional harian yang masih manual di Gian Laundry, terutama pada proses pencatatan transaksi, data pelanggan, dan penggajian.
2. Wawancara: Melakukan wawancara terstruktur dengan owner dan karyawan Gian Laundry untuk menggali informasi mendalam mengenai kendala yang dihadapi, kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, serta alur bisnis yang akan diotomatisasi.
3. Studi Pustaka: Mengumpulkan data dan teori dari literatur, jurnal ilmiah, buku, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web dan metode Rapid Application Development (RAD).

Tahapan Metode RAD

1. Requirements Planning (Perencanaan Kebutuhan): Fase penentuan tujuan dan kebutuhan sistem, yang melibatkan owner secara aktif. Menghasilkan Usecase Diagram dan batasan proyek.
2. User Design (Desain Pengguna): Pengguna bekerja dengan analis dan desainer untuk merancang interface dan prototype melalui workshop interaktif. Desain sistem (seperti wireframe, Activity Diagram, dan ERD) dibuat berdasarkan feedback.
3. Construction (Konstruksi): Fase pemrograman dan pengembangan sistem. Pembangunan menggunakan alat otomatisasi dan komponen yang dapat digunakan kembali untuk mempercepat proses.
4. Cutover (Implementasi dan Go-Live): Tahap akhir meliputi pengujian sistem secara menyeluruh, pelatihan pengguna, dan implementasi sistem baru untuk digunakan secara produktif.



Gambar 1. Metode Rapid Application Development (RAD)

Aplikasi manajemen laundry umumnya mencakup proses-proses utama: penerimaan order (pencatatan data pelanggan dan jenis layanan), pemrosesan (pemantauan status cucian), pembayaran, dan pelaporan (transaksi dan keuangan). Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020).

Penelitian ini diawali dari kondisi eksisting Gian Laundry yang masih menggunakan sistem pengelolaan usaha (transaksi, data pelanggan, dan penggajian) secara manual dengan buku besar. Metode pencatatan manual ini menimbulkan beberapa permasalahan mendasar, yaitu proses pelayanan yang lambat, adanya risiko kehilangan, kerusakan, atau manipulasi data, dan kesulitan bagi owner dalam merekapitulasi data transaksi atau membuat laporan secara cepat dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Keterbatasan ini berdampak pada pengalaman pelanggan yang sering kali tidak dapat memperoleh informasi terkini mengenai status pencucian (real-time). Jogiyanto, H. M. (2017). Analisis & Desain Sistem Informasi. Andi Publisher.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan solusi berupa perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web. Dalam pengembangan sistem ini, penelitian menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD dipilih karena kemampuannya untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi melalui pendekatan iteratif, kolaboratif, dan fleksibel, sesuai dengan kebutuhan pengguna. Beynon-Davies, P. (2018). Business Information Systems. Palgrave.

Sistem yang akan dirancang ini memiliki tiga fokus utama untuk mengatasi masalah:

1. Merancang sistem yang mampu mengelola data transaksi, data pelanggan, dan memantau status cucian secara real-time, yang akan menghasilkan peningkatan efisiensi operasional.
2. Menciptakan sistem yang dapat mengelola dan menyimpan data secara digital dan terpusat, sehingga mampu meningkatkan keamanan serta integritas data.
3. Menyediakan fitur pelaporan (reporting) yang cepat dan akurat, yang bertujuan untuk membantu owner dalam memantau rekapitulasi data dan mendukung pengambilan keputusan strategis.

Dengan demikian, kerangka berpikir ini menunjukkan alur logis dari identifikasi kelemahan sistem manual, pemilihan metode RAD, perancangan sistem berbasis web, hingga tercapainya tujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan data, dan kualitas pelayanan di Gian Laundry. Stair, R., & Reynolds, G. (2019). Principles of Information Systems. Cengage Learning.

2.2 Operasionalisasi Variabel

Untuk memperjelas arah penelitian, maka perlu ditentukan variabel-variabel yang menjadi fokus kajian. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama, yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

Variabel independen adalah metode yang digunakan dalam proses pengembangan sistem, yaitu Metode Rapid Application Development (RAD), sedangkan variabel dependen adalah Sistem Informasi Laundry Berbasis Web yang menjadi hasil atau keluaran dari penerapan metode tersebut. Uma Sekaran, & Bougie, R. (2016). Research Methods for Business.

Adapun operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Konseptual	Indikator	Jenis dan Skala Pengukuran
Metode Rapid Application Development (RAD) (X)	Suatu metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan kecepatan dan fleksibilitas melalui proses iteratif yang melibatkan pengguna dalam setiap tahap pengembangan sistem.	1. Tahapan RAD (Requirements Planning, User Design, Construction, Cutover) 2. Keterlibatan pengguna (User Involvement) 3. Kecepatan iterasi dan pengujian prototype 4. Efisiensi waktu pengembangan sistem	Kualitatif – Nominal (Deskriptif berdasarkan implementasi metode RAD)
Sistem Informasi Laundry Berbasis Web (Y)	Aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mengelola transaksi, pelanggan, dan status cucian secara digital, efisien, dan real-time guna meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional.	1. Efisiensi operasional (kecepatan proses transaksi dan pelaporan) 2. Keamanan dan integritas data (penyimpanan digital terpusat) 3. Kemudahan akses (user interface berbasis web) 4. Kualitas layanan pelanggan (informasi status cucian real-time)	Kualitatif – Nominal (Deskriptif berdasarkan hasil rancangan sistem)

Tabel di atas menjelaskan secara rinci definisi konseptual, indikator, serta jenis dan skala pengukuran dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Dengan adanya tabel ini, diharapkan peneliti dapat mengarahkan proses penelitian secara sistematis dan konsisten dalam menganalisis hubungan antara metode pengembangan sistem (RAD) dengan hasil perancangan sistem informasi berbasis web pada Gian Laundry.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web yang dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Sistem dirancang untuk membantu Gian Laundry dalam mengelola proses bisnis secara lebih efektif, terutama pada pengelolaan transaksi, data pelanggan, data karyawan, penggajian, status cucian, serta pelaporan. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membuktikan bahwa RAD mampu mempercepat pengembangan sistem layanan laundry (Bhakti, 2023; Supriatman, 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa Gian Laundry masih menggunakan sistem pencatatan manual. Proses tersebut menyebabkan beberapa permasalahan, antara lain ketidakakuratan data, pelayanan yang lambat, potensi kehilangan data, dan kesulitan dalam pembuatan laporan. Kondisi ini konsisten dengan penelitian Sismadi & Wijaya (2022) yang menjelaskan bahwa sistem manual pada laundry sangat rentan terhadap human error dan kehilangan data.

Melalui tahapan RAD, peneliti dan pengguna berkolaborasi merancang sistem sesuai kebutuhan operasional. Pendekatan ini juga diterapkan oleh Cahyo (2024) dan Prakoso & Pratama (2024) yang menyatakan bahwa pelibatan pengguna dalam RAD membuat rancangan sistem lebih akurat dan sesuai kebutuhan bisnis.

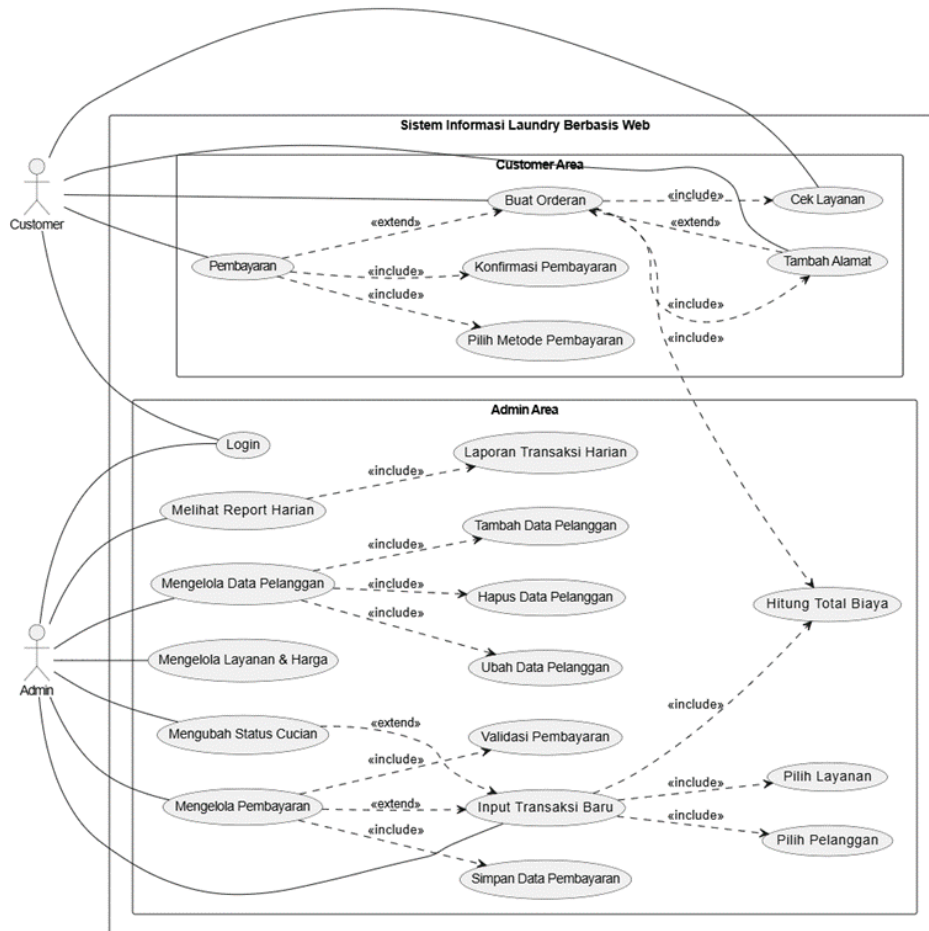
A. Usecase Diagram

Usecase Diagram menggambarkan interaksi antara aktor Admin dan Customer dengan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web. Admin memiliki hak untuk mengelola data pelanggan, layanan, transaksi, status cucian, pembayaran, serta melihat laporan harian. Customer dapat melakukan login, melihat layanan, menambahkan alamat, membuat orderan, dan melakukan pembayaran. Relasi include menunjukkan proses wajib yang selalu terjadi, sedangkan relasi extend menunjukkan proses tambahan yang dilakukan pada kondisi tertentu.

Aktor Karyawan berperan sebagai pelaksana operasional harian dalam sistem. Karyawan berinteraksi dengan usecase mengelola data pelanggan dan mengelola data transaksi, yang mencerminkan tugas utama karyawan dalam melayani pelanggan dan mencatat proses transaksi laundry. Selain itu, Karyawan juga terlibat dalam usecase mencetak nota order dan mencetak kartu pelanggan sebagai bagian dari proses pelayanan langsung kepada pelanggan. Interaksi ini menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk membantu karyawan dalam mempercepat dan menertibkan proses administrasi operasional sehingga pelayanan dapat dilakukan secara lebih efisien dan akurat.

Aktor Pelanggan berperan sebagai pengguna sistem dari sisi layanan informasi. Dalam diagram, Pelanggan berinteraksi dengan usecase melihat list barang dan harga cucian, melihat notifikasi transaksi cucian, melihat riwayat transaksi cucian, serta melihat rincian transaksi cucian. Usecase melihat list barang dan harga cucian memungkinkan pelanggan memperoleh informasi layanan dan biaya secara transparan. Usecase melihat notifikasi transaksi cucian memberikan informasi mengenai status atau perkembangan transaksi laundry. Selanjutnya, melihat riwayat transaksi cucian dan melihat rincian transaksi cucian berfungsi untuk memberikan akses informasi historis dan detail transaksi kepada pelanggan, sehingga meningkatkan kepercayaan dan kualitas pelayanan.

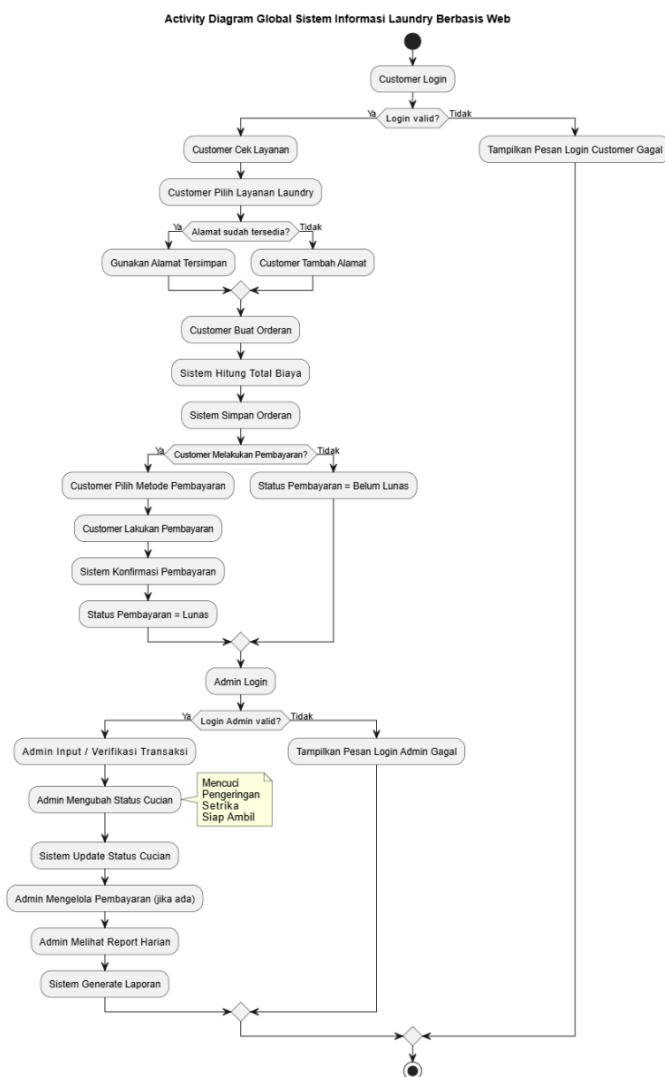
Usecase Diagram ini selaras dengan tujuan penelitian dan pengembangan sistem, yaitu merancang sistem informasi pelayanan jasa laundry yang mampu mendukung pengelolaan operasional secara digital, meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi, serta menyediakan informasi yang akurat dan transparan bagi pihak internal maupun pelanggan. Dengan adanya pembagian peran aktor dan fungsi sistem yang jelas, diagram ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang diharapkan dapat menggantikan proses manual dan meningkatkan kualitas pelayanan jasa laundry secara keseluruhan.



Gambar 2. Usecase Diagram

B. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan alur kerja Sistem Informasi Laundry Berbasis Web secara menyeluruh, dimulai dari proses customer melakukan login, memilih layanan, membuat orderan, hingga melakukan pembayaran. Selanjutnya admin memproses transaksi, memperbarui status cucian, dan menghasilkan laporan harian. Diagram ini menunjukkan keterkaitan antara pengguna dan sistem dalam mendukung proses bisnis laundry secara terintegrasi.

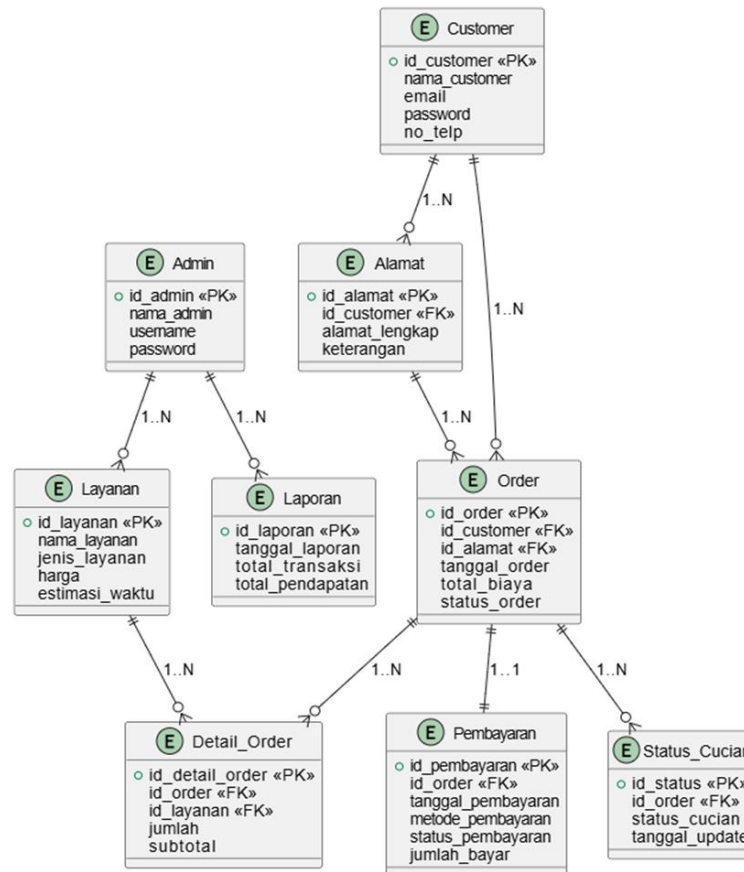


Gambar 3. Activity Diagram

C. Perancangan Basis Data (ERD)

ERD Sistem Informasi Laundry Berbasis Web dirancang untuk menggambarkan struktur basis data dan hubungan antar entitas sesuai kebutuhan fungsional sistem. Entitas utama meliputi Admin sebagai pengelola operasional, Customer sebagai pengguna layanan, Alamat untuk menyimpan data lokasi customer, Layanan sebagai jenis jasa laundry, Order dan Detail_Order untuk mencatat transaksi pemesanan, Pembayaran untuk proses pembayaran, Status_Cucian untuk memantau progres cucian, serta Laporan untuk ringkasan transaksi harian. Relasi antar entitas disusun secara terintegrasi guna mendukung proses bisnis laundry mulai dari pemesanan, pengelolaan layanan, pembayaran, hingga pelaporan. Dengan struktur tersebut, ERD ini mampu

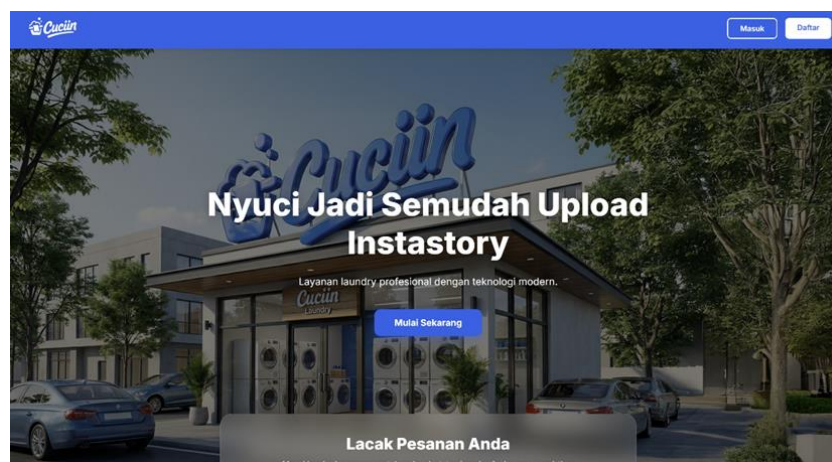
meningkatkan efisiensi pengelolaan data, menjaga integritas basis data, serta mendukung pengembangan sistem di masa mendatang.



Gambar 4. Perancangan Basis Data (ERD)

D. Perancangan Antar Muka (UI)

Antarmuka dirancang sederhana dan mudah digunakan, sejalan dengan rekomendasi Supriatman (2024) bahwa UI/UX web laundry harus ramah pengguna dan mudah dipelajari tanpa pelatihan khusus.



Gambar 5. Perancangan Antar Muka (UI)

3.1 Pengembangan Sistem

Prototype dikembangkan secara bertahap dan diuji langsung oleh pengguna. Metode iteratif ini merujuk pada prinsip inti RAD sebagaimana dijelaskan oleh Prakoso & Pratama (2024) dan Cahyo (2024).

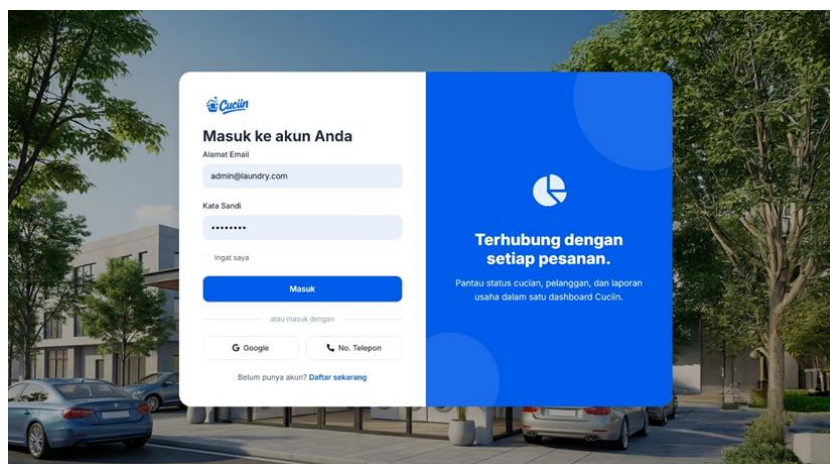
1. Manajemen Data Pelanggan : Fitur CRUD pelanggan serupa dengan fitur yang diimplementasikan dalam sistem laundry pada penelitian Har (2023).
2. Manajemen Layanan dan Harga : Pengaturan layanan kiloan, satuan, dan express mengacu pada model layanan laundry yang juga digunakan oleh Sismadi & Wijaya (2022).
3. Pengelolaan Transaksi : Fitur pencatatan transaksi hingga pembuatan nota telah diterapkan pula pada sistem Bhakti (2023) sebagai fungsi inti aplikasi laundry.
4. Pemantauan Status Cucian : Status cucian real-time merupakan fitur penting yang mempercepat pelayanan, seperti dijelaskan dalam penelitian Wicaksono (2022).
5. Pengelolaan Pembayaran : Pencatatan pembayaran digital sesuai dengan praktik pada aplikasi laundry web yang dikembangkan Supriatman (2024).
6. Report Transaksi : Laporan transaksi harian dan bulanan dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, sebagaimana diuraikan oleh Har (2023) pada sistem pelaporan keuangan laundry.

3.1.1 Development

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Rapid Application Development (RAD) sangat cocok untuk pengembangan sistem informasi pada usaha kecil dan menengah seperti Gian Laundry. Hal ini terlihat dari proses pengembangan yang lebih cepat, fleksibel, dan sesuai kebutuhan karena adanya interaksi langsung antara pengembang dan pengguna di setiap tahap. Adapun tahapan pengembangan yang dihasilkan seperti pada lampiran dokumentasi gambar berikut ini:

A. Login

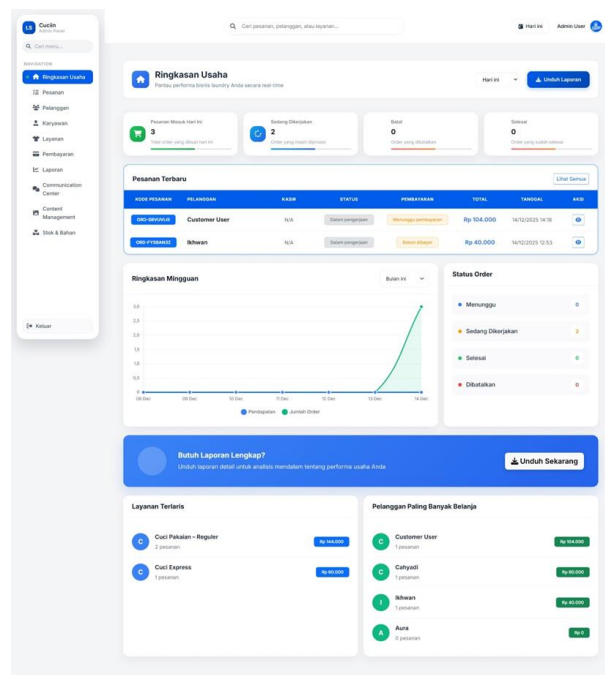
Pengembangan halaman login seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 6. Tampilan Login

B. Dashboard

Menu dashboard merupakan menu yang akan muncul pertama kali setelah berhasil login adapun untuk tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Menu Dashboard

- Ringkasan Usaha, untuk melihat kondisi umum operasional laundry.
- Pesanan, untuk mengelola data transaksi pelanggan.
- Pelanggan, berisi data pelanggan yang terdaftar.
- Karyawan, untuk pengelolaan data pegawai.
- Layanan, untuk pengaturan jenis layanan laundry.
- Pembayaran, untuk memantau transaksi pembayaran.
- Laporan, untuk melihat dan mengunduh laporan usaha.
- Stok & Bahan, untuk memantau ketersediaan bahan operasional.

C. Layanan

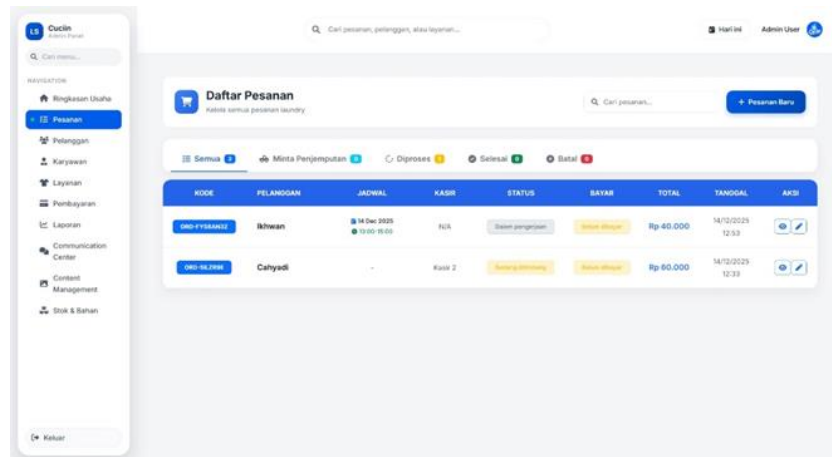
Fitur Kelola Layanan pada admin panel Cuciin merupakan bagian penting dari sistem manajemen bisnis laundry yang memungkinkan admin mengatur dan memonitor layanan secara efektif. Dengan fitur ini, pengelolaan layanan menjadi terstruktur, responsif, dan dapat mendukung pertumbuhan bisnis melalui pelayanan yang lebih baik dan terorganisir.

NAMA LAYANAN	JENIS	HARGA/Rp	HARGA/PCS	ESTIMASI	STATUS	AKSI
Cuci Bed Cover - Regular	Per Places	Rp 35.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Express	Per Kilogram	Rp 20.000	-	3 Jam	Nonaktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Pakaian - Regular	Per Kilogram	Rp 8.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Pakaian - Same Day	Per Kilogram	Rp 15.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Selimut - Regular	Per Places	Rp 25.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Sepatu - Deep Clean	Per Places	Rp 50.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Sepatu - Regular	Per Places	Rp 30.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Setrika - Same Day	Per Kilogram	Rp 25.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]
Cuci Setrika - Regular	Per Kilogram	Rp 10.000	-	1 Hari 1 jam	Aktif	[Edit] [Hapus] [Tambah]

Gambar 8. Layanan

D. Daftar Pesanan

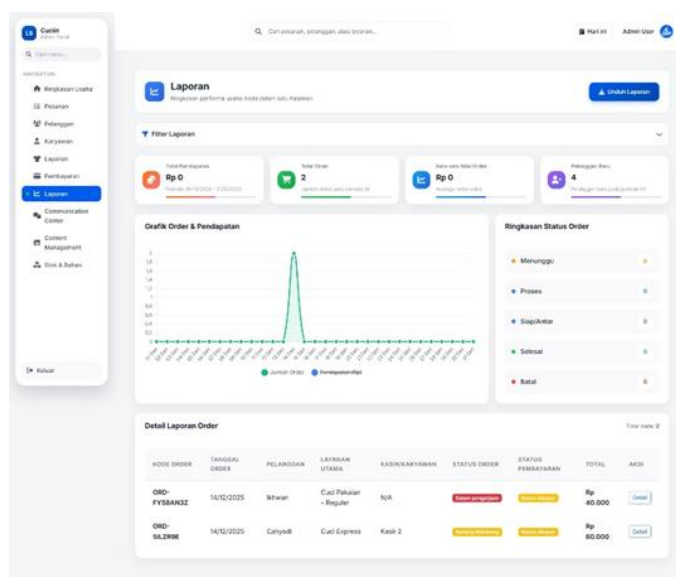
Fitur Daftar Pesanan berfungsi untuk menampilkan dan mengelola seluruh data pesanan laundry yang telah dibuat. Pada fitur ini, admin dapat melihat informasi pesanan seperti kode pesanan, nama pelanggan, jadwal, kasir, status proses, status pembayaran, total biaya, serta tanggal pemesanan. Sistem juga menyediakan filter status pesanan (semua, diproses, selesai, batal) dan pencarian data, sehingga memudahkan admin dalam memantau dan mengelola pesanan secara cepat dan efisien. Fitur ini mendukung proses pengawasan operasional laundry secara terstruktur dan terintegrasi.



Gambar 9. Tampilan Pesanan

E. Reporting (Laporan)

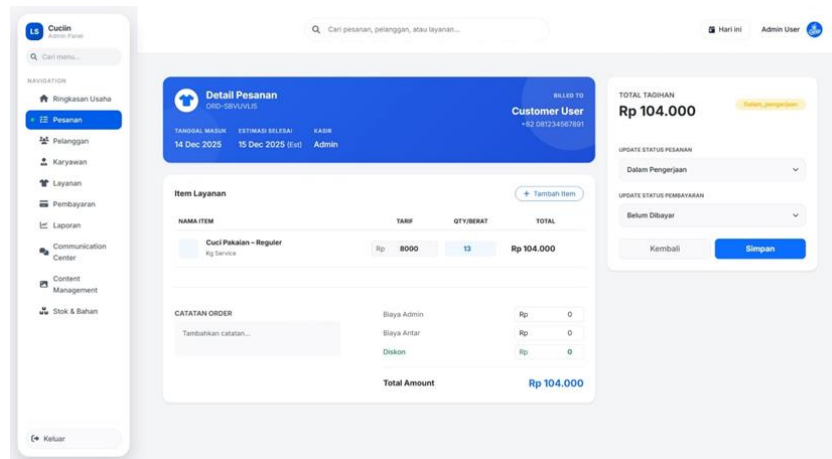
Fitur Laporan berfungsi untuk menyajikan ringkasan performa usaha laundry dalam satu tampilan. Pada fitur ini, sistem menampilkan informasi total pendapatan, jumlah order, rata-rata nilai order, serta jumlah pelanggan baru berdasarkan periode tertentu. Selain itu, tersedia grafik order dan pendapatan serta ringkasan status order untuk memudahkan pemantauan aktivitas operasional. Fitur ini juga menyediakan detail laporan order yang menampilkan data transaksi secara rinci dan dapat diunduh sebagai laporan. Dengan adanya fitur Laporan, pemilik atau admin dapat melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan secara lebih efektif.



Gambar 10. Reporting

F. Detail Pemesanan

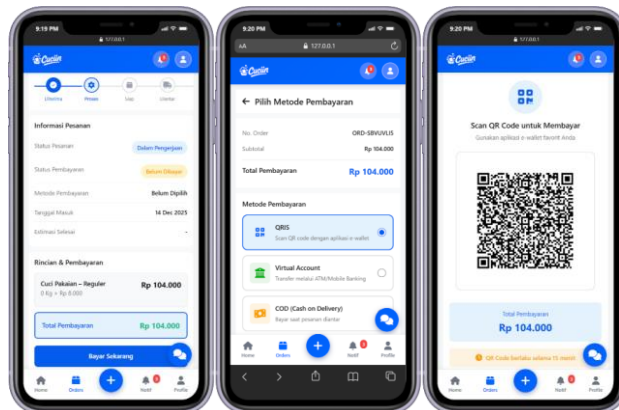
Fitur Pemesanan pada aplikasi mobile berfungsi untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan laundry secara mandiri. Pada fitur ini, pelanggan dapat memilih jenis layanan laundry, menentukan jadwal penjemputan (tanggal dan waktu), serta menetapkan alamat penjemputan. Fitur ini mendukung proses pemesanan yang praktis dan terjadwal, sehingga meningkatkan kenyamanan pelanggan serta membantu pihak laundry dalam mengatur operasional penjemputan secara lebih efisien.



Gambar 11. Detail Pemesanan

G. Payment (Pembayaran)

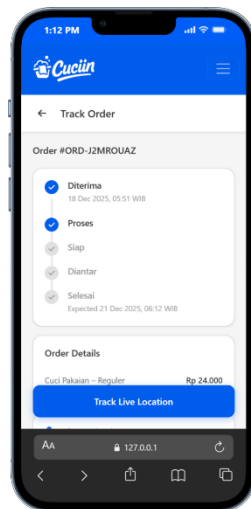
Fitur Pilih Metode Pembayaran dalam aplikasi Cuciin merupakan implementasi penting dari sistem pembayaran digital yang memadukan kemudahan, keamanan, dan fleksibilitas, serta memberikan alternatif pembayaran sesuai kebutuhan pengguna. Hal ini mendukung kelancaran transaksi dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.



Gambar 12. Detail Payment

H. Tracking Cucian

Fitur Track Order dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna, transparansi layanan, serta efisiensi komunikasi antara pelanggan dan penyedia jasa laundry. Dengan adanya fitur ini, pengguna dapat memantau status pesanan secara mandiri, akurat, dan real-time.



Gambar 13. Detail Tracking Cucian Secara Realtime

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Laundry Berbasis Web pada Gian Laundry sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan operasional yang masih dilakukan secara manual. Metode Rapid Application Development (RAD) digunakan sebagai pendekatan pengembangan sistem karena menekankan kecepatan, proses iteratif, serta keterlibatan aktif pengguna dalam setiap tahap perancangan. Berdasarkan hasil penelitian, sistem yang dirancang mampu mengelola data pelanggan, layanan, transaksi, status cucian, pembayaran, dan pelaporan secara digital dan terpusat. Penerapan metode RAD terbukti sesuai untuk pengembangan sistem pada usaha kecil dan menengah karena menghasilkan rancangan sistem yang fungsional, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Dengan demikian, sistem informasi yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat keamanan dan integritas data, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan dan pengambilan keputusan pada Gian Laundry sesuai dengan tujuan penelitian.

REFERENCES

- Bhakti, G. (2023). Rancang bangun sistem pengelolaan laundry dengan model Rapid Application Development. *Journal of Research and Publication Innovation*, 346-352.
- Cahyo, P. D. (2024). Rancang bangun sistem informasi manajemen laundry berbasis web menggunakan model Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Sistematis*, 33-40.
- Har, N. W. (2023). Rancang bangun aplikasi sistem informasi pelayanan jasa dan pengelolaan data keuangan laundry berbasis web pada Anin dan Ahnaf Laundry. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 112-120.
- Laudon, K. C. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.).
- Prakoso, A. &. (2024). Perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan data laundry berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Kohesi*, 45-52.
- Sismadi, R. &. (2022). Rancang bangun sistem pengelolaan laundry dengan model Rapid Application Development (RAD) (Studi kasus Dika Laundry). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 87-94.
- Supriatman, R. D. (2024). Aplikasi laundry berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) pada LC Jaya Clean. *Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi Galuh*, 81-92.
- Wicaksono, H. (2022). Aplikasi rumah laundry berbasis web menggunakan Rapid Application Development. *Journal of Informatics*, 207-217.