



Pengembangan Aplikasi Pencatatan Transaksi Barang Masuk dan Pengambilan Barang Usaha Laundry Nusantara Express Berbasis Web

Nia Romadhoni^{1*}, Ester Ayuk Pusvita²

^{1,2}Program Studi Informatika, STMIK Pesat Nabire, Indonesia

Email: niaromadhoni214@gmail.com^{1*}, vityayedida@gmail.com²

Korespondensi penulis: niaromadhoni214@gmail.com

Abstract. Currently, transaction and customer data management at Nusantara Express Laundry is still performed manually. This approach carries the risk of recording errors, data loss, and delays in information delivery. The objective of this community service initiative is to develop a web-based application for recording incoming items and item retrieval transactions, with the aim of enhancing the effectiveness of the laundry's operational management. The Rapid Application Development (RAD) method was employed, encompassing the stages of requirements planning, user design, construction, and system implementation. The results demonstrate that the developed application is capable of managing customer data, laundry transactions, item storage, item retrieval, and reporting in a computerized manner. Furthermore, the system provides specific access rights for cashiers and the owner to facilitate more structured data management. The implementation of this application renders the transaction recording process more effective, accurate, and efficient, thereby helping to improve the quality of service at Nusantara Express Laundry.

Keywords: Web Application, Laundry, Data Management, Rapid Application Development, Transactions.

Abstrak. Pengelolaan transaksi dan data pelanggan di Nusantara Express Laundry saat ini masih dilakukan secara manual. Hal ini berpotensi menyebabkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan dalam penyampaian informasi. Tujuan dari Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk mengembangkan aplikasi pencatatan transaksi barang masuk dan pengambilan barang berbasis web, dengan harapan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan operasional laundry. Metode yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD), yang mencakup tahapan perencanaan kebutuhan, desain pengguna, konstruksi, dan pemindahan sistem. Hasil dari Pengabdian kepada Masyarakat menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mengelola data pelanggan, transaksi laundry, penyimpanan barang, pengambilan barang, serta laporan secara terkomputerisasi. Selain itu, sistem ini juga menyediakan hak akses bagi kasir dan pemilik untuk mendukung pengelolaan data yang lebih terstruktur. Dengan adanya aplikasi ini, proses pencatatan transaksi menjadi lebih efektif, akurat, dan efisien, sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan di Nusantara Express Laundry.

Kata kunci: Aplikasi Web, Laundry, Pengelolaan Data, *Rapid Application Development*, Transaksi.

1. LATAR BELAKANG

Perubahan zaman yang semakin maju dan berkembang menyebabkan kebutuhan masyarakat semakin meningkat, terutama dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Aldiyan Prakoso & Galuh Oka Safitri 2025). Perkembangan teknologi dan informasi memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang, termasuk sektor jasa. Salah satu sektor jasa yang mengalami perkembangan pesat adalah layanan

laundry (Baehaki et al. 2024). Perkembangan tersebut mendorong individu untuk menciptakan ide-ide inovatif yang berpotensi menghasilkan keuntungan (Arda et al. 2025). Kondisi ini dimanfaatkan sebagai peluang usaha laundry yang menawarkan layanan praktis, cepat, dan mudah digunakan oleh masyarakat (Suprpti et al. 2022). Laundry merupakan sebuah bisnis yang berhubungan dengan pelayanan jasa pencucian pakaian dengan menggunakan mesin cuci, mesin pengering otomatis, cairan pembersih, serta pewangi khusus (Putra & Sakethi 2021). Layanan pencucian yang diberikan memiliki berbagai jenis cucian dan tarif yang telah ditentukan oleh penyedia jasa. Waktu penyelesaian pencucian juga disesuaikan berdasarkan jenis layanan yang dipilih oleh pelanggan (Luthfia Rosmala et al.2023). Namun, pada sebagian usaha laundry masih terdapat proses pencatatan pesanan, status pengerjaan, dan pelaporan keuangan yang dilakukan secara manual menggunakan nota atau buku. Penggunaan metode tersebut menyebabkan risiko kesalahan perhitungan, kehilangan atau kerusakan bukti transaksi, kesulitan dalam pencarian data, serta belum tersedianya informasi status layanan secara *real-time* kepada pelanggan (Arifin et al. 2022). Selain itu, meningkatnya aktivitas masyarakat yang menyebabkan keterbatasan waktu dalam mengurus pakaian membuat usaha laundry menerima transaksi dalam jumlah besar setiap harinya, sehingga pencatatan secara manual sudah kurang efektif untuk diterapkan (Anrahvi et al. 2024).

Perkembangan teknologi tidak terlepas dari kontribusi manusia yang terus berupaya menciptakan inovasi agar teknologi dapat digunakan untuk mendukung pekerjaan manusia (Permana et al. 2021). Dalam dunia bisnis, inovasi diperlukan agar usaha mampu bersaing melalui peningkatan kualitas pelayanan dan pengelolaan usaha yang lebih baik (Jaka & Setiawan 2023). Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem informasi manajemen laundry berbasis *web* (Cahyo et al. 2025). Aplikasi berbasis *web* memungkinkan pengguna mengakses sistem tanpa melakukan instalasi pada perangkat tertentu serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan data, fleksibilitas akses, dan efisiensi pemeliharaan program (Arialdi & Khaliq 2026). Selain itu, aplikasi berbasis *web* dapat membantu pelanggan Nusantara Express Laundry memperoleh informasi terkait pengambilan laundry, status pembayaran, jenis layanan, dan informasi lainnya dengan lebih mudah (Dzikrillah and Faid 2021). Nusantara Express Laundry merupakan salah satu usaha jasa laundry yang masih menghadapi kendala dalam proses pengelolaan data dan transaksi. Sebelum sistem dikembangkan, proses pencatatan

barang masuk, pengambilan barang, data pelanggan, pembayaran, serta penyusunan laporan masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian data dan pembuatan laporan membutuhkan waktu lebih lama serta menyulitkan pemilik usaha dalam memantau aktivitas operasional laundry. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu membantu proses pencatatan dan pengelolaan transaksi secara lebih terstruktur.

Beberapa pengabdian kepada masyarakat terdahulu telah membahas pengembangan sistem berbasis *web* pada usaha laundry. Namun, setiap pengabdian memiliki fokus dan fitur yang berbeda. Salah satu pengabdian terdahulu berjudul Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Laundry Berbasis *Web* pada One Laundry yang berfokus pada pengelolaan pemesanan jasa laundry (Ilmiah & Fajar 2025). Berbeda dengan pengabdian tersebut, sistem yang dikembangkan pada pengabdian ini memiliki fokus pada pencatatan transaksi barang masuk dan pengambilan barang laundry. Sistem yang dikembangkan mampu menyimpan data pelanggan, mencatat transaksi secara terstruktur, mengelola data pengambilan barang, serta menghasilkan laporan yang membantu proses pengelolaan usaha laundry. Kebaruan sistem pada pengabdian ini terletak pada pengembangan fitur pencatatan barang masuk dan pengambilan barang yang terintegrasi dengan pembayaran digital melalui QRIS dan transfer, notifikasi WhatsApp, serta penyajian laporan dalam bentuk tabel dan grafik. Fitur laporan dan analisis dapat membantu penyedia layanan laundry dalam membuat keputusan berdasarkan data yang akurat dan terbaru (Stepani Yemima Br.Sinulingga et al. 2024). Selain itu, sistem pembayaran digital memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi melalui metode pembayaran yang tersedia dalam aplikasi (Jekson Marojahan Nababan & Priongo Hendradi 2023). Sistem berbasis *web* juga membantu pemilik usaha Nusantara Express Laundry dalam memantau aktivitas operasional laundry secara lebih efektif dan efisien (Sistem et al. 2025). Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pencatatan transaksi barang masuk dan pengambilan barang berbasis *web* pada Nusantara Express Laundry. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pengelolaan data pelanggan, transaksi, pembayaran, dan laporan secara lebih terstruktur, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efektivitas operasional usaha laundry.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *Rapid Application Development (RAD)*. *Rapid Application Development (RAD)* merupakan pendekatan pengembangan sistem yang memanfaatkan berbagai metode dan alat untuk menghasilkan versi awal atau prototipe sistem secara cepat. Pendekatan ini memungkinkan pengguna memberikan masukan dan berinteraksi secara langsung selama proses pengembangan, sehingga sistem yang dihasilkan dapat lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna (Supriatman et al. 2024). *Rapid Application Development (*RAD*)* juga sesuai digunakan dalam pengembangan sistem yang membutuhkan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan, terutama pada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). (Annisa et al. 2026).

Metode ini terdiri atas empat tahapan, yaitu *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, dan *Cutover* (Aulia et al., 2026). Pada tahap *Requirements Planning*, dilakukan observasi dan wawancara dengan pemilik Nusantara Express Laundry untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, permasalahan yang dihadapi, serta menentukan ruang lingkup pengembangan. Hasil tahap ini berupa spesifikasi kebutuhan sistem dan *Use Case Diagram* sebagai acuan pengembangan aplikasi. Selanjutnya, tahap *User Design* berfokus pada perancangan antarmuka dan prototipe aplikasi melalui diskusi bersama pengguna. Masukan yang diperoleh digunakan untuk menyempurnakan desain agar sesuai dengan kebutuhan operasional laundry. Tahap *Construction* merupakan proses pengembangan aplikasi berbasis *web*, meliputi implementasi fitur pengelolaan pelanggan, transaksi barang masuk dan pengambilan barang, pembayaran digital, notifikasi WhatsApp, serta penyajian laporan. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian fungsi sistem untuk memastikan seluruh fitur berjalan dengan baik. Tahap *Cutover* dilakukan melalui pengujian akhir, pelatihan kepada pengguna, dan implementasi sistem pada operasional Nusantara Express Laundry sehingga aplikasi dapat dimanfaatkan sebagai sarana pengelolaan data dan transaksi secara *digital*.



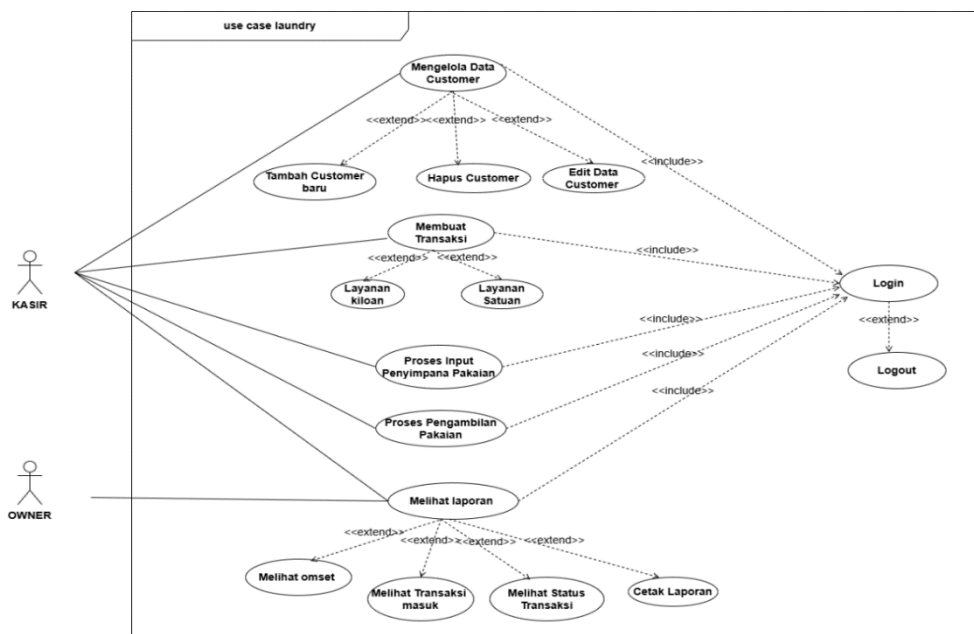
Gambar 1. Struktur Metode RAD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan selama periode PKM di Nusantara Express Laundry pada tanggal 19 Januari 2026 hingga 4 Mei 2026, telah dikembangkan aplikasi pencatatan transaksi barang masuk dan pengambilan barang pada usaha laundry berbasis *web*. Pengembangan aplikasi ini dilakukan berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengguna dan permasalahan yang ditemukan selama proses kegiatan PKM. Berikut diagram pada sistem laundry yang telah dibuat :

Usecase Diagram

Use Case Diagram adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem. Diagram ini menampilkan berbagai fungsi yang ada di dalam sistem dan kegiatan yang bisa dilakukan oleh pengguna berdasarkan hak akses yang dimilikinya.

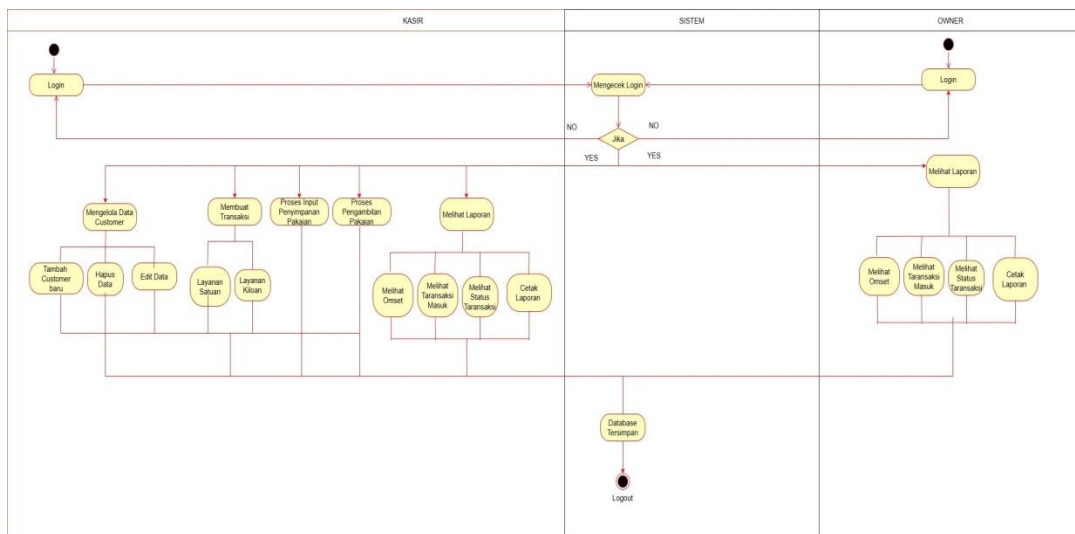


Gambar. 2 Alur kerja Usecase Diagram Laundry

Diagram *Use Case* pada sistem laundry yang dikembangkan terdiri dari dua aktor utama, yaitu kasir dan *owner*. Sebelum mengakses sistem, kasir maupun *owner* harus melakukan *login* terlebih dahulu. Proses *login* memiliki hubungan *include* karena menjadi tahapan wajib sebelum pengguna dapat menggunakan fitur yang tersedia pada sistem. Setelah berhasil masuk, pengguna dapat mengakses berbagai fitur sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Kasir memiliki akses terhadap beberapa fitur utama, seperti pengelolaan data *customer*, pembuatan transaksi, penyimpanan pakaian, proses pengambilan pakaian, dan laporan. Fitur pengelolaan data *customer* digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data pelanggan. Selanjutnya, fitur pembuatan transaksi digunakan untuk mencatat layanan laundry berdasarkan jenis transaksi, yaitu transaksi satuan dan kiloan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Fitur penyimpanan pakaian digunakan oleh kasir untuk mencatat lokasi penyimpanan pakaian berdasarkan nomor rak atau tempat penyimpanan setelah proses pengerjaan selesai. Ketika pelanggan melakukan pengambilan pakaian, kasir dapat menggunakan fitur pengambilan pakaian untuk memeriksa data penyimpanan dan memastikan pakaian yang diambil sesuai dengan transaksi pelanggan. Selain itu, sistem menyediakan fitur laporan yang digunakan untuk menampilkan informasi seperti omset laundry, jumlah transaksi, status transaksi, dan data operasional lainnya yang dapat dicetak apabila diperlukan. Pada sistem ini juga terdapat hubungan *extend* pada beberapa fitur yang bersifat tambahan sesuai kebutuhan pengguna setelah proses *login* berhasil. Salah satunya adalah fitur *logout* yang digunakan untuk mengakhiri sesi pengguna setelah selesai menggunakan sistem. Dengan adanya diagram *Use Case* ini, hubungan antara pengguna dan fungsi sistem dapat digambarkan secara jelas sesuai dengan kebutuhan operasional Nusantara Express Laundry.

Activity Diagram

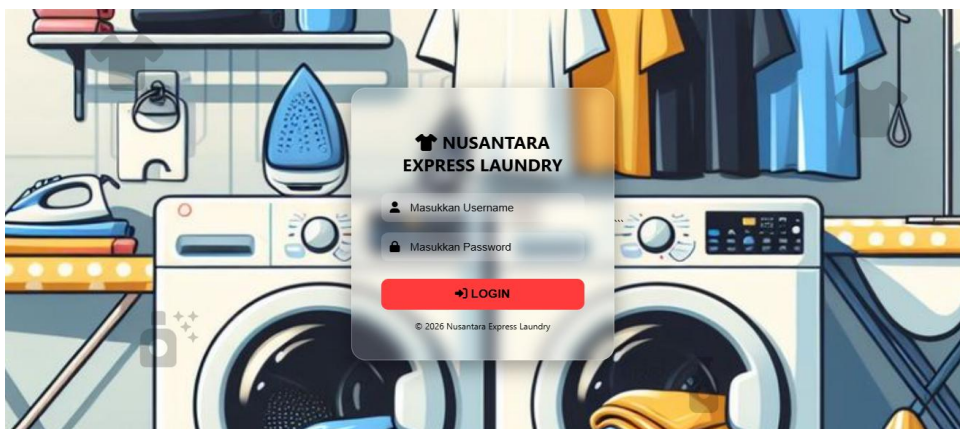
Activity diagram adalah diagram *Unified Modeling Language (UML)* yang menggambarkan alur aktivitas atau proses kerja dalam suatu sistem dari awal sampai akhir, termasuk urutan proses, keputusan, dan aliran aktivitas yang terjadi.



Gambar 3 Activity Diagram Sistem Laundry

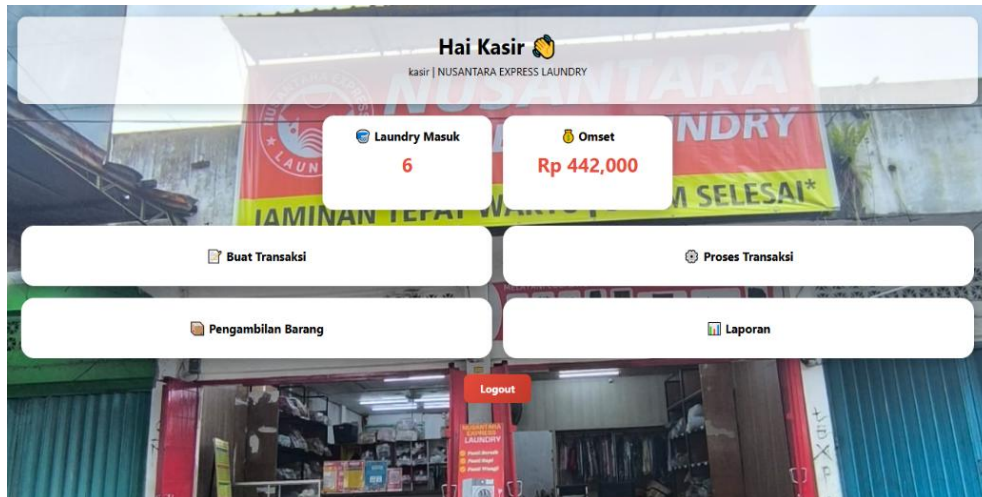
Activity diagram pada sistem laundry yang telah dibuat menggambarkan alur proses pada aplikasi pencatatan transaksi Nusantara Express Laundry yang melibatkan dua *aktor*, yaitu kasir dan *owner*. Proses awal dimulai dengan *login*. Saat kasir atau *owner* melakukan *login*, sistem akan memeriksa apakah *username* dan *password* sudah benar. Jika salah, pengguna akan tetap berada pada halaman *login* dan diminta untuk mengisi ulang *username* dan *password*. Namun jika benar, sistem akan melanjutkan ke halaman utama. Kasir dapat mengakses fitur kelola data *customer*, melihat transaksi, proses *input* penyimpanan pakaian, dan melihat laporan. Sedangkan *owner* hanya dapat mengakses fitur melihat laporan. Seluruh data yang dibuat akan tersimpan ke dalam *database*, dan proses diakhiri dengan *logout*.

Implementasi Antarmuka Pengguna



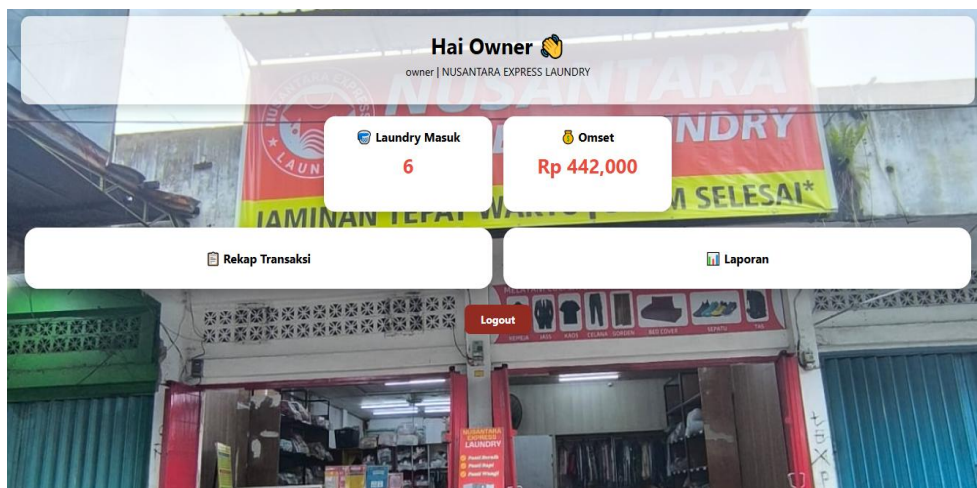
Gambar 4 Halaman Login Aplikasi Laundry

Halaman menu *login* digunakan untuk mengakses sistem dengan memasukkan *username* dan *password*. Tampilan dirancang sederhana namun tetap menarik, sehingga memudahkan kasir dan *owner* dalam melakukan proses *login* ke aplikasi laundry.



Gambar 5 Halaman menu utama kasir

Halaman *dashboard* kasir ditampilkan setelah pengguna berhasil *login* sebagai kasir. Tampilan ini menampilkan data seperti jumlah laundry masuk dan total pendapatan, serta menu utama seperti membuat transaksi, melihat proses transaksi, pengambilan barang, dan laporan untuk memudahkan kasir dalam mengelola kegiatan operasional laundry.



Gambar 6 Halaman menu utama owner

Halaman *dashboard* owner ditampilkan setelah *login* sebagai owner. Tampilan ini menampilkan data seperti jumlah laundry yang masuk dan total pendapatan, serta memiliki menu yang lebih sedikit dibandingkan kasir, hanya berupa ringkasan transaksi

dan laporan, sehingga pemilik bisnis dapat lebih fokus dalam memantau dan mengevaluasi usaha laundry mereka.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang disertai dengan pengembangan aplikasi pencatatan transaksi barang masuk dan pengambilan barang berbasis *web* di Nusantara Express Laundry, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan telah mampu memenuhi kebutuhan usaha dalam mengelola data dan transaksi secara *digital*. Penerapan aplikasi ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan data pelanggan, pencatatan barang masuk, proses pengambilan barang, pengelolaan pembayaran, hingga penyusunan laporan secara lebih efektif, efisien, dan akurat dibandingkan dengan metode pencatatan manual. Seluruh data tersimpan secara terintegrasi dalam basis data sehingga dapat meminimalkan kesalahan pencatatan, mengurangi risiko kehilangan informasi, serta mempercepat proses pencarian data dan penyusunan laporan. Selain itu, integrasi pembayaran digital dan notifikasi melalui WhatsApp turut meningkatkan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi sekaligus memperoleh informasi terkait status layanan secara cepat. Penyajian informasi dalam bentuk tabel dan grafik juga membantu pemilik usaha memantau aktivitas operasional, perkembangan transaksi, serta pendapatan secara lebih sistematis sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih tepat. Dengan demikian, implementasi sistem informasi berbasis *web* ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi operasional, kualitas administrasi, dan pelayanan di Nusantara Express Laundry.

Walaupun demikian, sistem yang telah dikembangkan masih memiliki beberapa keterbatasan. Aplikasi saat ini belum mendukung pengelolaan usaha dengan banyak cabang (*multi-branch*), belum menyediakan *dashboard* analitik yang mampu menyajikan informasi secara lebih komprehensif, seperti analisis perilaku pelanggan, tren penggunaan layanan, dan proyeksi pendapatan, serta belum menerapkan mekanisme *backup* dan *recovery* data secara otomatis untuk meningkatkan keandalan sistem. Selain itu, pengelolaan persediaan bahan operasional laundry, seperti deterjen, pewangi, dan bahan pendukung lainnya, juga belum terintegrasi ke dalam aplikasi. Oleh karena itu, pengembangan pada tahap berikutnya dapat diarahkan pada penambahan dukungan untuk

pengelolaan banyak cabang, pengembangan *dashboard business intelligence* sebagai media analisis dan pengambilan keputusan, integrasi modul manajemen persediaan, penerapan *backup* data berbasis *cloud*, serta penguatan keamanan sistem melalui pengelolaan hak akses pengguna yang lebih rinci dan mekanisme autentikasi yang lebih baik agar aplikasi mampu mendukung kebutuhan operasional usaha yang terus berkembang.

DAFTAR REFERENSI

- Aldiyan Prakoso, &. Galuh Oka Safitri2. 2025. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGELOLAAN DATA LAUNDRY BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) (STUDI KASUS:)" 10(4).
- Annisa, Daffa, Hidayatul Ays, and Mardiana Andarwati. 2026. "Jurnal Publikasi Ilmu Komputer Dan Multimedia Implementasi Sistem Pemesanan Laundry Berbasis Web Pada."
- Anrahvi, Rifka, Ahmeid Aqeil, and Rahmat Afriyanto. 2024. "Design of Information System for Business Bahagia Laundry Pekanbaru Perancangan Sistem Informasi Bisnis Laundry Berbasis Website Pada Bahagia Laundry Pekanbaru." 4(2):105–17.
- Arda, Muhammad, Bily Alawi, Astriana Mulyani, S. Si, and M. Kom. 2025. "PERANCANGAN APLIKASI MANEJEMEN LAUNDRY BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL PENGEMBANGAN SISTEM RAD." 9(2):342–49. doi:10.52362/jisicom.v9i2.2112.
- Arialdi, Fajar, and Abdul Khaliq. 2026. "Pengembangan Aplikasi Laundry Berbasis Web Pada Laundry Syifah Menggunakan Metode SDLC Model Waterfall." 5(1):280–90.
- Arifin, Chayrul, Denny Sagita Rusdianto, Eriq Muhammad, and Adams Jonemaro. 2022. "Pengembangan Sistem Pengelolaan Laundry Berbasis Website (Studi Kasus : Senopati Jaya Card Laundry)." 6(7):3199–3207.
- Aulia, Aura, Ikhwan Detra Tricahya, Fahri Permana, and Samso Supriyatna. 2026. "Perancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) Pada Gian Laundry." 3(4):669–80.
- Baehaki, Riki, Robby Azukruf, and Wasis Haryono. 2024. "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Laundry Berbasis Website Di Laundry Happy Clean." 2(c):172–78.
- Cahyo, Pandu Dwi, Dzaky Azizan, Muhamad Farid Rivai, and Wasis Haryono. 2025. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Web Menggunakan Model RAD." 1(2).
- Dzikrillah, Nanda Dwi, and Mochammad Faid. 2021. "Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Di Zazi Laundry Berbasis Web Dan Nexmo SMS API." 8(4).
- Ilmiah, Jurnal Riset, and Muhamad Fajar. 2025. "SENTRI: Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Laundry Berbasis Web Pada One Laundry Menggunakan Model Waterfall." 4(12):4181–92.
- Jekson Marojahan Nababan & Prionggo Hendradi. 2023. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA L AUNDRY SEPATU BERBASIS WEBSITE

- PADA SNEAKLIN PEREMIUM.” 71–81.
- Luthfia Rosmala Dewi¹, Divana Rabbani Baihaqi², Libero Meteora Nefertiri³, Astifa Deswanti Talosi⁴, Rr. Parama Ayu Janitra⁵, Sriyadi⁶, and Afiliasi: 2023. “SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEBSITE PADA DINSA LAUNDRY MENGGUNAKAN MODEL.” 1(1):48–65.
- Permana, Eka, Depi Yuniar, Program Studi, Manajemen Informatika, Program Studi, Manajemen Informatika, and Sistem Informasi. 2021. “SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB PADA.” 14(1):40–49.
- Putra, Dwi, and Dwi Sakethi. 2021. “Jurnal Pepadun Pengembangan Sistem Pengelolaan Laundry Berbasis Web (Studi Kasus Arin Laundry) Jurnal Pepadun.” 2(3):375–84.
- Setiawan, Santoso. 2023. “SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY BERBASIS WEB PADA.” (18):1–10.
- Sistem, Perancangan, Manajemen Laundry, D. I. Fajar, and Zahra Laundry. 2025. “Jurnal Sisfortek.” 1(1):1–11.
- Stepani Yemima Br.Sinulingga. 2024. “Jurnal Sains Komputer Dan Sistem Informasi Jurnal Sains Komputer Dan Sistem Informasi.” 2:116–24.
- Suprpti, Tati, Tuti Hartati, Yudhistira Arie Wijaya, Cep Lukman Rohmat, Program Studi, Teknik Informatika, Program Studi, Sistem Informasi, Program Studi, and Rekayasa Perangkat. 2022. “PENEGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK.” 4(2):73–81.
- Supriatman, Rian Dwicahya, Dadan Mulyana, Sistem Informasi, Fakultas Teknik, and Universitas Galuh. 2024. “JURNAL MAHASISWA SISTEM INFORMASI GALUH (JMSIG) APLIKASI LAUNDRY BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA JURNAL MAHASISWA.” 1:81–92.