



SISTEM INFORMASI PELAYANAN LAUNDRY BERBASIS WEB PADA CV. INDORRAMA BOGOR

Lilyani Asri Utami¹⁾, Herby Dreffar Praja²⁾

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri

^{1,2}Jl. Damai No.8 Margasatwa, Warung Jati Barat, Jakarta Selatan

Email: lilyani.lau@nusamandiri.ac.id, herbydreff007@gmail.com

Abstract

CV. INDORRAMA BOGOR, one of the places of business that offers laundry services, is located at the Marzuki Mahdi Hospital Complex (RSMM) RT01/RW01 No. 12 West Bogor which has been running for two years. This business provides washing services for various types of clothing, carpets, helmets, jackets, dolls, bed covers, bed sheets, and hats. The problem that often occurs is when recording transactions that should be written in the ledger and receipts, but the employee or cashier only writes it on the receipt so that there is a difference in costs. In addition to these problems, employees have experienced being overwhelmed when receiving many orders, causing human errors such as customer items being exchanged, transactions being missed for recording or double recording, searching for transaction data which takes time and difficulties in preparing daily, weekly and monthly reports due to manual calculations. Based on these problems, the researcher proposes a web-based information system to provide convenience for laundry employees in carrying out their daily work and minimize the existing constraints, namely building a website that can contain information about available laundry package services and provide convenience to customers. in processing transactions

Keywords: Laundry, Waterfall, transaction, website

Abstrak

CV. INDORRAMA BOGOR salah satu tempat usaha yang menawarkan di bidang pelayanan jasa laundry beralamat di Komplek Rumah Sakit Marzuki Mahdi (RSMM) RT01/RW01 No. 12 Bogor Barat yang sudah berjalan selama dua tahun. Usaha ini melayani jasa cuci berbagai macam jenis pakaian, karpet, helm, jas, boneka, bed cover, spre, dan topi. Permasalahan yang sering kali terjadi yaitu pada saat pencatatan transaksi yang seharusnya dituliskan dalam buku besar dan kwitansi, namun oleh pegawai atau kasir hanya dituliskan pada kwitansi saja sehingga terjadilah selisih biaya. Selain permasalahan tersebut, pegawai pernah mengalami kewalahan saat menerima banyak orderan sehingga menimbulkan *human error* seperti tertukarnya barang pelanggan, transaksi terlewat untuk dicatat ataupun *double* pencatatan, pencarian data transaksi yang memakan waktu serta kesulitan dalam pembuatan laporan harian, mingguan dan bulanan karena perhitungannya manual. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengusulkan suatu sistem informasi berbasis web untuk memberikan kemudahan pegawai laundry dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari dan meminimalisir dari kendala-kendala yang sudah terdapat sebelumnya yaitu membangun website yang dapat memuat informasi mengenai layanan paket laundry yang tersedia serta menaruh kemudahan pada pelanggan dalam melakukan proses transaksi

Kata Kunci: Laundry, Waterfall, transaksi, website

1. PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering kali terjadi yaitu pada saat pencatatan transaksi yang seharusnya dituliskan dalam buku besar dan kwitansi, namun oleh pegawai atau kasir hanya dituliskan pada kwitansi saja sehingga terjadilah selisih biaya. Selain permasalahan tersebut, pegawai pernah mengalami kewalahan saat menerima banyak orderan sehingga menimbulkan *human error* seperti tertukarnya barang pelanggan, transaksi terlewat untuk dicatat ataupun *double* pencatatan, pencarian data transaksi yang memakan waktu serta kesulitan dalam pembuatan laporan harian, mingguan dan bulanan karena perhitungannya manual.

CV. INDORRAMA BOGOR salah satu tempat usaha yang menawarkan di bidang pelayanan jasa laundry [1] beralamat di Komplek Rumah Sakit Marzuki Mahdi (RSMM) RT01/RW01 No. 12 Bogor Barat yang sudah berjalan selama dua tahun. Usaha ini melayani jasa cuci berbagai macam jenis pakaian, karpet, helm, jas, boneka, bed cover, spre, dan topi. Pelanggan dapat menggunakan pelayanan instandimana pengerjaan pencucian selesai dalam waktu 6 (enam) jam serta bagi pelanggan yang berjarak 2 (dua) km dari laundry ini maka gratis pengambilan dan gratis pengiriman barang. Sistem transaksi dan pelaporan yang dilakukan di tempat laundry ini sama seperti layaknya tempat laundry lain yang masih dicatat ke dalam buku besar [2]. Berbarengan nya keadaan, perusahaan ini beranjak meningkat serta banyak



mendapatkan kepercayaan dari masyarakat untuk menggunakan jasa cuci di tempat ini. Setiap bulannya *laundry* ini dapat melayani 70 sampai 100 pelanggan. Semakin banyak transaksi terjadi setiap harinya, sehingga terkadang ditemukan kendala-kendala oleh pegawai dikarenakan sistem yang dilakukan masih manual [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengusulkan suatu sistem informasi berbasis *web* untuk memberikan kemudahan pegawai *laundry* dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari dan meminimalisir dari kendala-kendala yang sudah terdapat sebelumnya yaitu membangun *website* yang dapat memuat informasi mengenai layanan paket *laundry* yang tersedia serta menaruh kemudahan pada pelanggan dalam melakukan proses transaksi, lantaran proses transaksi dapat dilakukan secara *online*. Dengan diimplementasikannya sistem informasi ini, diharapkan dapat membantu pekerjaan pegawai dalam mengelola proses bisnis *laundry* yang lebih baik, menghasilkan laporan yang cepat dan akurat, serta efektif sebagai media promosi kepada masyarakat luas sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan omset penjualan pemilik usaha.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan untuk melakukan pengembangan ini yaitu metode waterfall karena metode ini banyak dilakukan untuk mengembangkan sebuah sistem [4]. Model yang akan digunakan pada pengembangan website ini akan terbagi menjadi lima tahapan seperti kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.

2.1. Tahap analisa kebutuhan sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, maka perusahaan ini membutuhkan menu master data pegawai, menu data pelanggan, menu data transaksi yang mana bisa melihat pencarian transaksi harian atau mingguan serta mencetak laporan data pegawai, data transaksi harian, data transaksi mingguan dan bulanan. Selain itu *software* yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi ini yaitu *visual studio code*, *framework codeigniter 3*, menggunakan Bahasa (*hypertext preprocessor*) *PHP*, serta menggunakan *MySQL* [5].

2.2. Tahap desain

Mendefinisikan kerja sistem dengan memaparkan metode kerja dari sistem serta sumber daya manusia. Dalam proses desain rancangan sistem arsitektur menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML), sedangkan desain *databasenya* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS) [6].

2.3. Tahap Pengkodean

Setelah melalui tahap analisis kebutuhan sistem dan tahap perancangan, langkah selanjutnya adalah tahap pengkodean, dimana rencana yang dibuat pada tahap perancangan harus dituangkan ke dalam bentuk aplikasi sistem informasi. Aplikasi sistem informasi dibangun dengan bahasa pemrograman berorientasi objek menggunakan *hypertext preprocessor* (PHP), *hypertext markup language* (HTML), serta *framework codeigniter 3* [7].

2.4. Tahap Pengujian

Tahap pengujian dilakukan dengan memaparkan hasil melalui *black box testing* yang bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi program telah berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh pengguna [8].

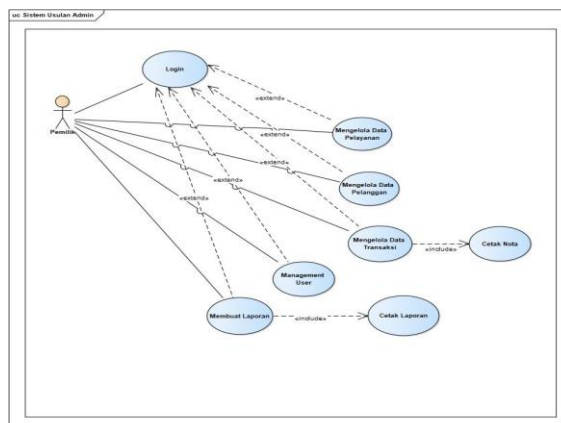
2.5. Tahap Pemeliharaan

Pada tahap akhir yaitu tahap pemeliharaan yang meliputi spesifikasi minimum perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi ini yaitu perangkat keras (*hardware*) dengan spesifikasi *Processor Intel Core i5*, *RAM DDR3 4GB*, *SSD 320Gb* dan perangkat lunak (*software*) *Windows 10*, *Xampp*, dan *PHPMyAdmin* [9].

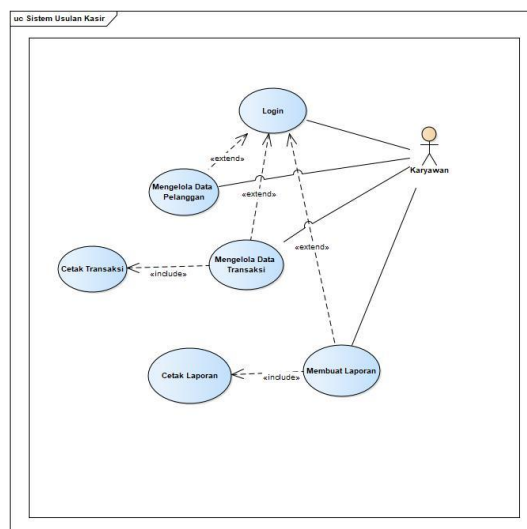
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tahap Analisis

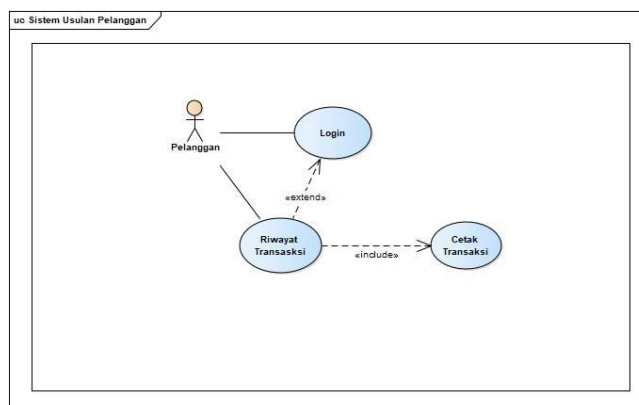
Tahapan analisis Sistem Informasi Reservasi Homestay Pondok Putra Bersaudara di mulai dari admin melakukan penginputan data master pada menu reservasi homestay.



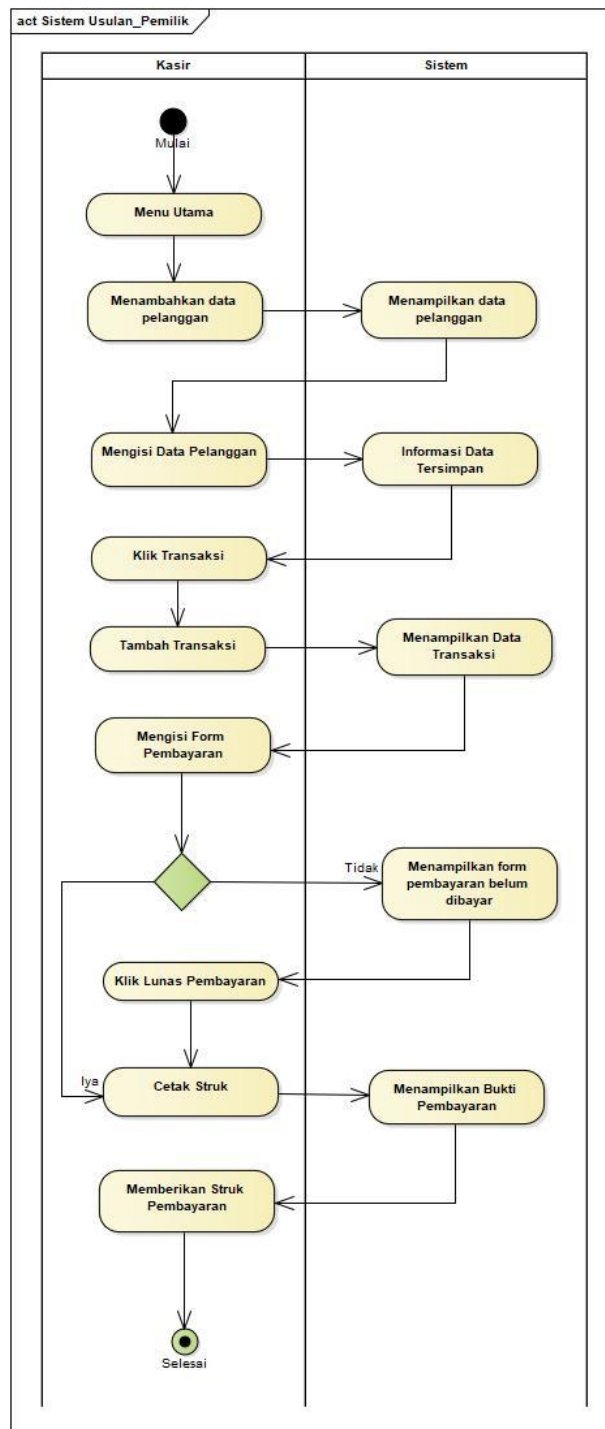
Gambar 1.
Usecase Diagram Diagram



Gambar 2.
Usecase Diagram kasir



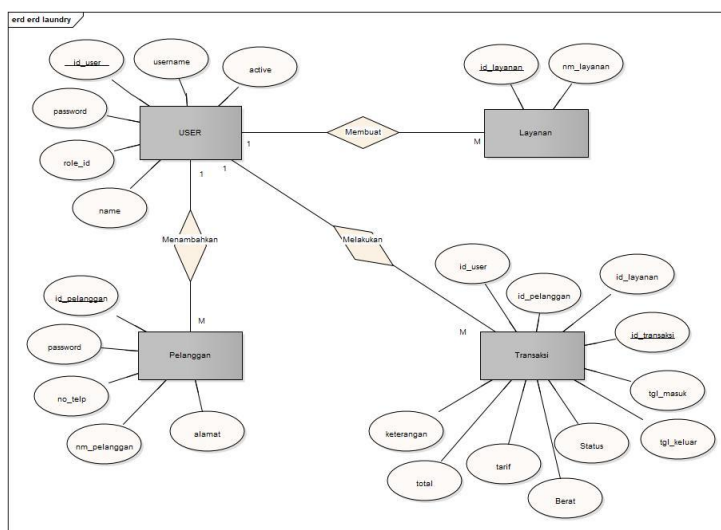
Gambar 3.
Usecase Diagram Pelanggan



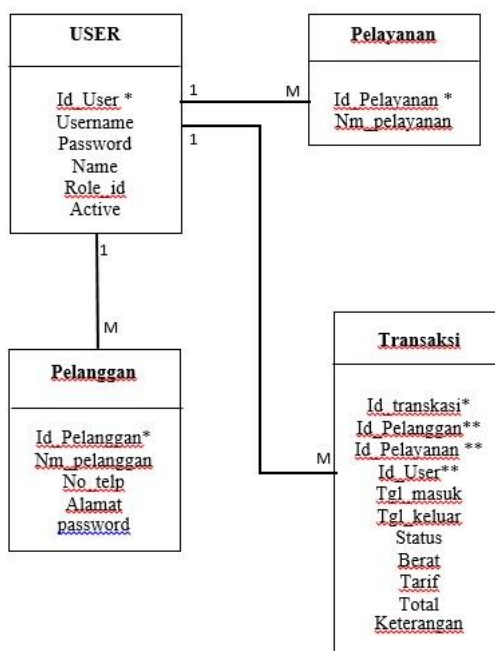
Gambar 4.
Activity Diagram Kasir

3.2. Desain Database

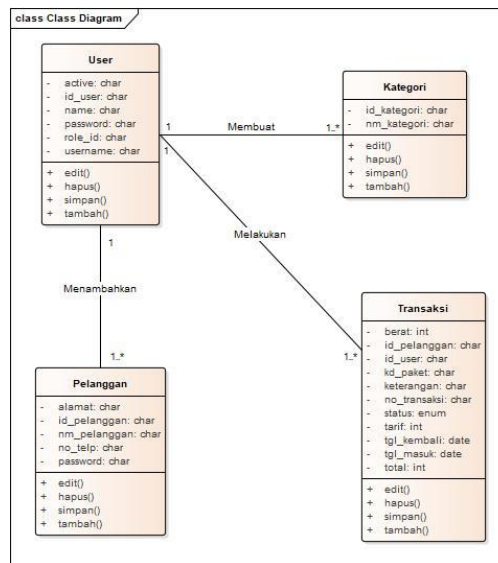
Pada tahap desain program ini penulis menggunakan perancangan database dengan model ERD dan menggunakan metode *software architecture* seperti *Deployment diagram* yang dapat menyediakan gambaran sistem secara fisik dan akan terlihat. Sehingga penulis mampu menciptakan *user interface* yang mudah di pahami antara *user* dan sistem.



Gambar 5.
Entity Relationship Diagram



Gambar 6.
Logical Record Structure



Gambar 7.
Class Model

3.3. Hasil tampilan dari website CV. Indorrama Laundry yang sebelumnya sudah dibuat adalah sebagai berikut:

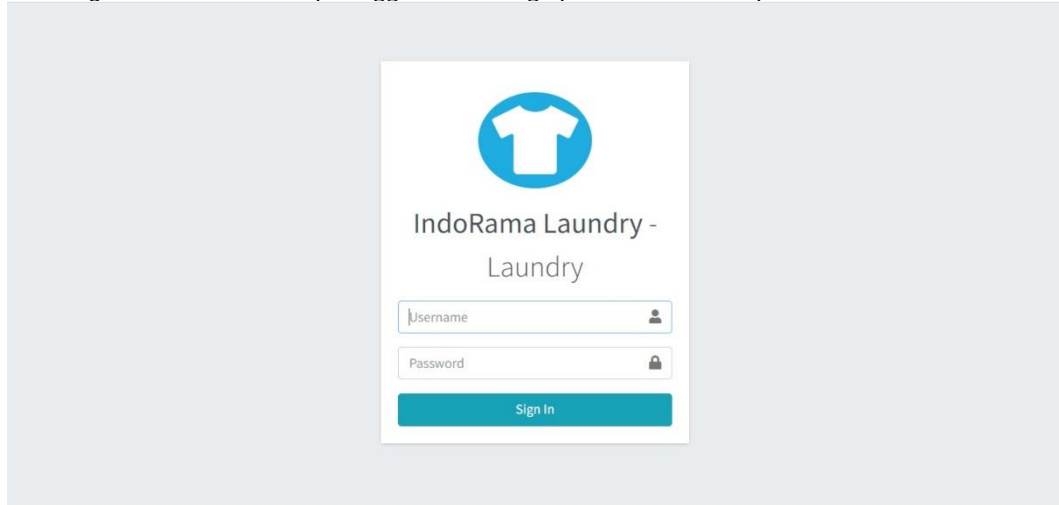
1. Tampilan dari halaman landing page yaitu merupakan sebuah halaman yang dapat dilihat oleh user yang biasanya disebut pelanggan dan juga halaman ini berguna sebagai navigasi untuk pelanggan ke halaman lainnya. Pada halaman ini terdapat kemudian pelanggan dapat melihat pilihan layanan laundry.



Gambar 8.
Landing Page

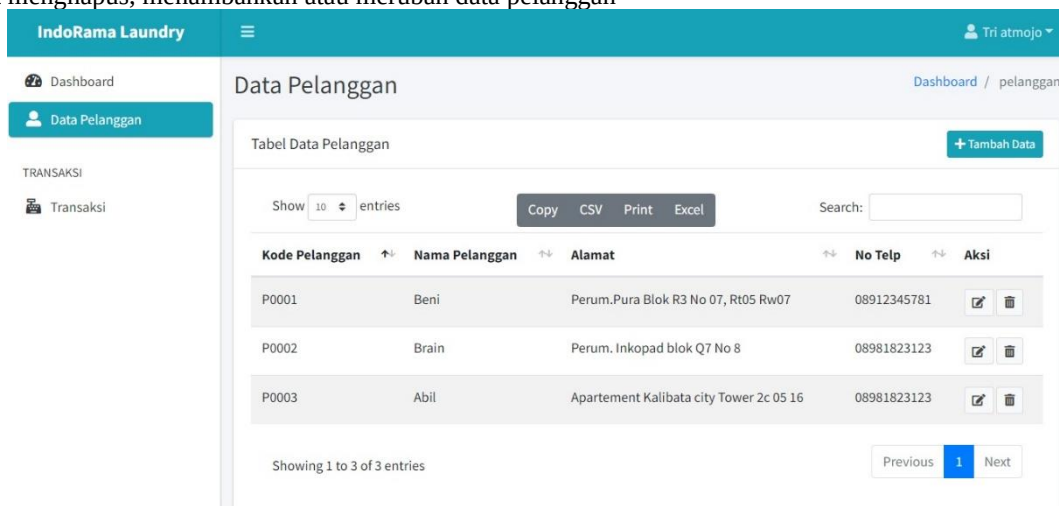


2. Halaman *Login* kasir dan admin, pelanggan bisa menginput *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem.



Gambar 9.
Halaman *Login* Admin dan Kasir

3. Halaman kasir menambahkan data pelanggan, yang halaman tersebut berisikan data-data informasi pelanggan. Kasir dapat menghapus, menambahkan atau merubah data pelanggan



Gambar 10.
Halaman Kasir Dan Admin Menambahkan Data Pelanggan



Gambar 11.
Halaman Kasir Dan Admin Menambahkan Data Pelanggan

4. Halaman laporan, merupakan hasil transaksi dari setiap alur sistem dan dibuatkan laporan bulanan

Gambar 12.
Halaman Admin Cetak Laporan



1/4/23, 1:32 PM localhost\laundry\laporan

LAPORAN TRANSAKSI

2022-12-06 s/d 2023-01-04

No	No Transaksi	Pelanggan	Terima	Kembali	Berat	Total	Status
1	T221207001	Beni	2022-12-08	2022-12-09	2	24000	Belum Lunas

localhost\laundry\laporan 1/1

Gambar 13.
Halaman Admin Laporan

3.4. Testing

Pada Sistem Informasi Pelayanan *Laundry* berbasis web pada CV. Indorrama Bogor ini, penulis menggunakan Blackbox Testing dimana dalam hal ini pengujian dilakukan terhadap keseluruhan sistem yang utuh, namun tetap dilakukan sampel pengujian terhadap program Sistem Pelayanan *Laundry* yang dimana dijalankan sebagai berikut saat di lakukan *Blackbox Testing*:

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan kondisi pada form, id pelanggan, nama pelanggan, alamat, nomor telephone, dan password, klik tombol simpan	Id pelanggan (kosong) nama pelanggan (kosong) alamat (kosong) nomor telephone (kosong) password (kosong)	Sistem akan menolak menampilkan pesan "Bagian ... Wajib diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengisi kondisi pada form, id pelanggan, nama pelanggan, alamat, nomor telephone, dan password, klik tombol simpan	Id pelanggan (P001) nama pelanggan (Adam) alamat (Manunggal) nomor telephone (08988888) password (12345)	Sistem akan menerima akses menampilkan pesan "Data Tersimpan"	Sesuai Harapan	Valid



4. KESIMPULAN

Dalam mengembangkan *website* pada CV. Indorrama Bogor serta hasil observasi penulis, maka penulis menyimpulkan:

Sistem berjalan ini memiliki sebuah permasalahan dimana data transaksi sering kesalahan terjadi keliruan data, dan ketika mencari barang kasir memiliki waktu yang lebih lama dalam pencarian. Maka dibuatlah sistem informasi pelayanan *laundry*. Memakai web perancangan sistem informasi pelayanan *laundry*. Kasir lebih mudah guna melangsungkan pembayaran serta pelanggan melihat informasi terhadap pelayanan *laundry* di *website* CV. Indorrama Bogor. Dalam pencarian barang lebih mudah dan lebih efisiensi waktu. Sistem ini pun memiliki sebuah kekurangan yang mana, *hosting* masih berbentuk gratis, sistem masih dalam tahap pengembangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S. Tanjung, "Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web Pada Laundry Cucimania Depok," vol. 8, no. 1, pp. 107–110, 2022.
- [2] M. Bonny Triangga, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Toko Quin'S Laundry Berbasis Desktop," *J. Penelit. Dosen FIKOM*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2015, [Online]. Available: <http://jurnal.unda.ac.id/index.php/Jpdf/article/view/31>
- [3] N. N. D. Widiasih, N. L. Mahendrawati, and D. G. D. Arini, "Perlindungan Konsumen Laundry Dalam Perjanjian Baku Pada Usaha Cha Cha Laundry," *J. Analog. Huk.*, vol. 3, no. 1, pp. 96–100, 2021, doi: 10.22225/ah.3.1.2021.96-100.
- [4] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan, D. Firmansyah, S. Informasi, and S. Pinjam, "PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA SMK BINA KARYA KARAWANG," vol. 14, pp. 159–169, 2020.
- [5] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, "Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional," vol. 9, no. 2, 2019.
- [6] I. R. Aghniya and P. S. Pinjam, "IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PROGRAM SIMPAN PINJAM," vol. 14, pp. 41–50, 1907.
- [7] I. Yuniva and A. Syafi'i, "Pendekatan Model Waterfall Dalam Perancangan Web Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Bootstrap," *Paradigma*, vol. XX, no. 1, pp. 59–64, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/3089/pdf>
- [8] W. S. Dharmawan, D. Purwaningtias, and D. Risdiansyah, "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 159–167, 2018, doi: 10.31294/khatulistiwa.v6i2.160.
- [9] W. Apriliah, N. Subekti, T. Haryati, S. Informasi, and S. Pinjam, "PENERAPAN MODEL WATERFALL DALAM PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT . CHIYODA INTEGRAL INDONESIA KARAWANG," vol. 14, pp. 81–89, 1907.