

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT LAUNDRY BERBASIS WEBSITE (*Studi Kasus: Cantriska Laundry*)

I Gede Made Satria Perwira Atmaja¹⁾, Dedy Panji Agustino²⁾, I Gede Putu Adhitya Prayoga³⁾
Sistem Informasi^{1),2),3)}

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
Denpasar, Indonesia

e-mail: 210030185@stikom-bali.ac.id, panji@stikom-bali.ac.id, Adhitya_prayoga@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Cantriska Laundry yang berlokasi di jalan I Wayan Terunga, Tabanan, Bali menghadapi beberapa permasalahan dalam manajemen laundry seperti pengelolaan data pelanggan, penjadwalan laundry, dan perekapan keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen laundry berbasis website yang dapat membantu mengoptimalkan operasional bisnis. Sistem yang dikembangkan akan memiliki fitur pengelolaan data pelanggan, penjadwalan, serta pelaporan keuangan. Metodologi yang digunakan adalah model waterfall dengan tahapan analisis, desain, implementasi, testing, serta deployment dan pemeliharaan. Sistem akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Hasil yang diharapkan adalah sebuah sistem informasi terintegrasi yang dapat membantu pihak manajemen Cantriska Laundry dalam mengelola operasional bisnis secara lebih efisien, memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan, serta memudahkan owner dalam menganalisis perkembangan usaha melalui laporan keuangan yang terorganisir.

Kata kunci: sistem informasi manajemen, laundry, website, PHP, MySQL.

1. Pendahuluan

Kemudahan yang ditawarkan dalam keseharian tentu saja dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang kini semakin canggih sekaligus pesat di bermacam bidang sehingga membuat tiap pekerjaan menjadi lebih mudah ataupun terstruktur [1]. Penciptaannya telah berubah menjadi salah satu rencana perusahaan yang paling sukses. Akibatnya, semakin banyak orang yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memulai bisnis mereka sendiri [2], sehingga wanita ataupun ibu rumah tangga berkesempatan sama untuk mengejar karier di rumah seperti halnya pria, yang memungkinkan mereka untuk terus memenuhi peran mereka selaku istri [3]. Seiring perubahan zaman, peradaban manusia kerap berupaya untuk meningkatkan metode penyampaian informasi secara efektif sekaligus mudah. Sistem informasi sangat menyederhanakan pekerjaan melalui perkembangan teknologi beserta informatika masa kini [4].

Cantriska Laundry adalah salah satu UMKM yang terletak pada jalan I Wayan Terunga, Tabanan, Bali, Indonesia. Berdasarkan hasil interview awal penulis dengan salah satu *owner*, ditemukan ada permasalahan pada bagian *management laundry* seperti pengelolaan data pelanggan, *scheduling laundry*, perekapan keuangan *laundry* untuk menganalisa bisnis *laundry* Cantriska. *Laundry* tidak bisa melakukan pengolahan data pelanggan dengan baik dan teratur, *cantriska laundry* tidak bisa memberikan *update* tentang *laundry* customernya serta perekapan keuangan *cantriska laundry* berantakan sehingga *owner cantriska laundry* kesusahan untuk menganalisa perkembangan usaha mereka.

Maka dari itu solusi yang bagus untuk menjawab permasalahan dari *cantriska laundry* diatas yaitu dibuatnya sebuah *website* yang dapat membantu pihak *management* dari *cantriska laundry*, nantinya *website* tersebut hanya diakses oleh pegawai dan *management* dari *cantriska laundry* [2]. *Website* yang akan dibuat ini akan membantu *management* dalam hal: mengelola data pelanggan, *scheduling laundry*, dan juga sistem ini dapat membantu *management* untuk merekap keuangan dan data *laundry* setiap bulannya agar bisa dianalisa oleh *management* dan *owner laundry*, agar *owner* dari *cantriska laundry* bisa mengambil langkah yang tepat untuk mengembangkan usaha *laundry* [5].

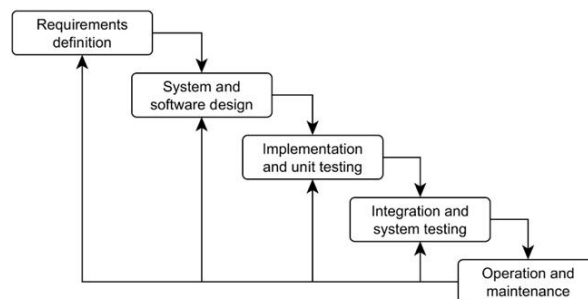
Sebelumnya sudah ada penelitian yang serupa yaitu tentang perancangan sistem informasi *laundry*. G. F. Alifi, I. P. A. P. Putra, and D. P. Agustino, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan

Pengecekan Resi Pada PT. Syahid Husada Dewata Berbasis Web," J. Tek. Inform. dan Sist. Inf., vol. 11, no. 4, pp. 51-65, Dec. 2024 [6]., Sari.I.P, Syahputra, A., Zaky, N., Sibuea, R. U., & Zakhir, Z. "Perancangan sistem aplikasi penjualan dan layanan jasa *laundry* sepatu berbasis website" Wahana Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat., vol.1, no. 1. 18-24, Jul. 2022 [2], Wibowo, A. S., & Santoso, B. "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Neo *Laundry* Berbasis Web" Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi dan Masyarakat", vol. 2, no. 2, 704-714, Jun, 2022 [7].

Berdasarkan ketiga penelitian di atas, industri *laundry* kini termasuk salah satu bidang yang teknologi informasinya berkembang pesat. Supaya layanan *laundry* bisa berkembang, penerapan teknologi informasi sangatlah krusial. Terutama karena sudah terdapat aplikasi yang bisa menangani laporan pendapatan ataupun data transaksi sehingga diyakini bisa membantu pemilik ataupun pengguna *laundry*. Tetapi layanan *laundry* belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal dalam industri *laundry*. Perbedaan dari ketiga penelitian sebelumnya dengan penelitian saya adalah pada studi kasusnya yang dimana studi kasus yang saya gunakan adalah *Cantriska Laundry*.

2. Metode Penelitian

Tahapan dari penelitian yang akan dilakukan dirancang dengan harapan dapat membantu pelaksanaan penelitian agar lebih terstruktur dan sistematis. Tahapan penelitian dijabarkan pada gambar 1:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1 Analisis

Tahap awal dalam siklus pengembangan sistem yang berfokus pada identifikasi dan pemajaman kebutuhan dari sistem yang akan di bangun. Proses ini menghasilkan dokumentasi spesifikasi sebagai panduan pengembangan [8].

2.2 Desain

Proses penyusunan rancangan sistem berdasarkan hasil analisi kebutuhan. Fase ini mencakup perencanaan arsitektur, database, dan antar muka yang akan diimplementasikan dalam Pembangunan sistem [9].

2.3 Implementasi

Tahap pengembangan di mana rancangan sistem ditranslasikan menjadi kode program fungsional menggunakan Bahasa pemrograman yang di telah di tentukan [3].

2.4 Testing

Serangkaian aktivitas pengujian yang dilakukan untuk memverifikasi bahwa sisitem yang dikembangkan telah memenuhi spesifikasi dan fungsional dan berfungsi sebagaimana mestinya [10].

2.5 Deployment dan Pemeliharaan

Fase penerapa sisitem ke lingkungan oprasional yang diikuti dengan aktivitas monitoring dan perbaikan secara berkelanjutan untuk menjamin peforma optimal sistem [11].

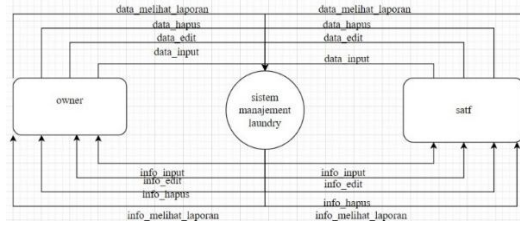
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perancangan Sistem

Perancangan Sisitem Informasi Management *Laundry* Berbasis *Website* (Studi Kasus: *Cantriska Laundry*) menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang mencakup diagram konteks untuk menggambarkan proses utama DFD Level 1 untuk menggambarkan secara detail subproses. Dengan menggunakan diagram ini memberikan gambaran uang terstruktur secara jelas tentang sisitem.

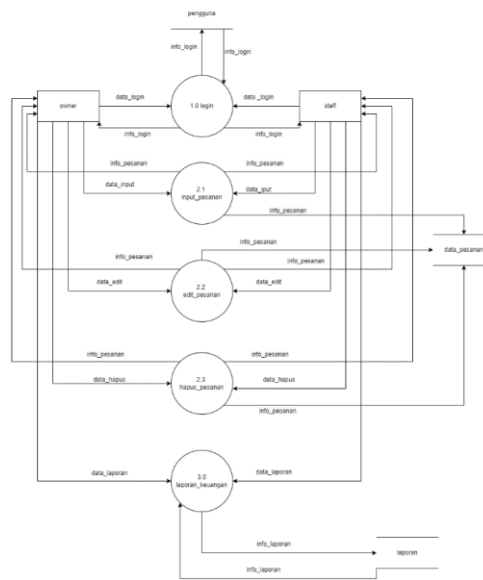
3.1.1 Diagram Konteks

Pada Gambar 2 tertampil diagram konteks dari sistem mana Sistem Informasi Management Laundry Berbasis Website dari *Cantriska Laundry* yang mencakup entitas yaitu *owner* dan *staff* yang dimana kedua entitas itu dapat memasukan data *laundry*, mengubah data *laundry*, menghapus data *laundry* dan juga dapat melihat laporan bulanan dan tahunan.



Gambar 2. Diagram Konteks

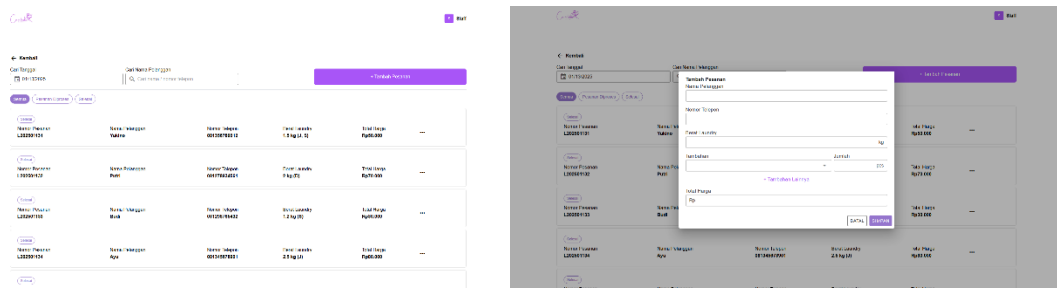
3.1.2 DFD Level 1



Gambar 3. DFD Level 1

3.2. Implementasi Sistem

3.2.1 Halaman Tambah pesanan



Gambar 4. Halaman Tambah Pesanan

Pada gambar 4 tertampil *website cantriska laundry* yang dimana *owner* dan *staff* melakukan pemasukan data melalui *form* yang di tampilkan pada *website*.

3.2.2 Laporan Keuangan

Tanggal	Jumlah Pesangan	Total Transaksi
01-Jan-2025	10	Rp619.000
02-Jan-2025	11	Rp630.000
03-Jan-2025	10	Rp609.000
04-Jan-2025	20	Rp806.000
05-Jan-2025	17	Rp642.000
06-Jan-2025	15	Rp606.000
07-Jan-2025	14	Rp626.000
08-Jan-2025	10	Rp609.000
09-Jan-2025	14	Rp653.000
10-Jan-2025	14	Rp629.000
11-Jan-2025	10	Rp614.000
12-Jan-2025	19	Rp743.000
13-Jan-2025	12	Rp700.000
14-Jan-2025	11	Rp676.000

Gambar 5. Laporan Keuangan

Pada gambar 5 tertampil halaman laporan keuangan dari *website cantriska laundry* yang dimana pada halaman ini akan menampilkan semua transaksi.

3.2.3 Kelola Pesanan

No. Pesanan	Nama Pelanggan	Nomor Telepon	Jenis Layanan	Tipe Harga	Status	Aksi
000001	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000002	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000003	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000004	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000005	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000006	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000007	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000008	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000009	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000010	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000011	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000012	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000013	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000014	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000015	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000016	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000017	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000018	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000019	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]
000020	Rahma	0813229642	1.7kg/LD	1	Selesai	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Kelola Pesanan

Pada gambar 6 tertampil halaman kelola pesanan dari *website cantriska laundry* yang dimana pada halaman ini *owner* dan *staff* dapat melakukan perubahan dan juga penghapusan data pesanan.

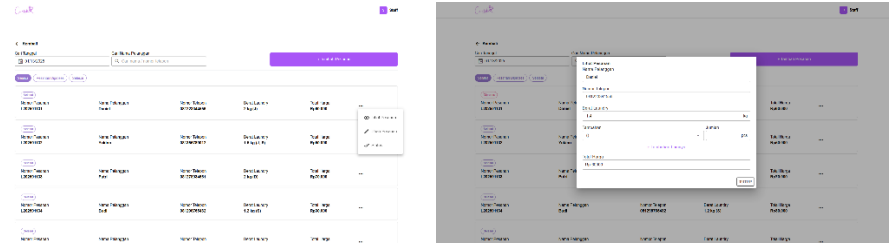
3.2.4 Tambah Harga

Nama	Harga	Aksi
000001	100000	[Edit] [Hapus]
000002	100000	[Edit] [Hapus]
000003	100000	[Edit] [Hapus]
000004	100000	[Edit] [Hapus]
000005	100000	[Edit] [Hapus]
000006	100000	[Edit] [Hapus]
000007	100000	[Edit] [Hapus]
000008	100000	[Edit] [Hapus]
000009	100000	[Edit] [Hapus]
000010	100000	[Edit] [Hapus]
000011	100000	[Edit] [Hapus]
000012	100000	[Edit] [Hapus]
000013	100000	[Edit] [Hapus]
000014	100000	[Edit] [Hapus]
000015	100000	[Edit] [Hapus]
000016	100000	[Edit] [Hapus]
000017	100000	[Edit] [Hapus]
000018	100000	[Edit] [Hapus]
000019	100000	[Edit] [Hapus]
000020	100000	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Tambah Harga

Pada gambar 7 tertampil halaman tambah harga dari *website cantriska laundry* yang dimana *owner* dapat menambah daftar harga.

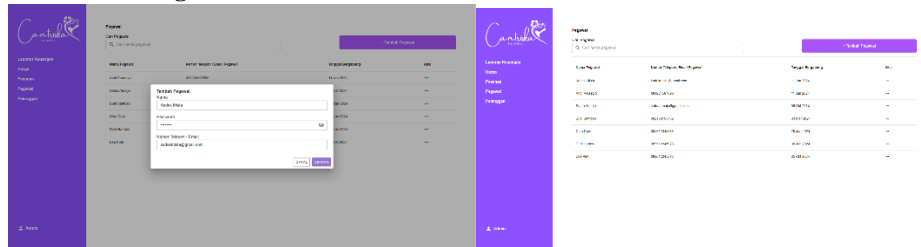
3.2.5 Detail Pesanan



Gambar 8. Detail Pesanan

Pada gambar 8 tertampil halaman detail pesanan dari *website cantriska laundry* yang dimana *owner* dan *staff* dapat melihat detail pesanan

3.2.6 Tambah Pegawai



Gambar 9. Tambah Pegawai

Pada gambar 9 tertampil halaman tambah pegawai, yang dimana *owner* bisa menambah jumlah pegawai sesuai keinginan.

3.3. Pengujian *Black Box Testing*

NO	DATA UJI	OUTPUT	HASIL
1	Input Data Pesanan <i>Laundry</i>	Field input data dapat dikonfirmasi	Berhasil
2	Laporan Data Keuangan	Data laporan keuangan dapat ditampilkan	Berhasil
3	Data Kelola Pesanan	Pesanan dapat dikelola dengan baik	Berhasil
4	Tambah Harga	Field tambah harga dapat dikonfirmasi	Berhasil
5	Lihat Detai pesanan	Detail pesanan dapat ditampilkan	Berhasil
6	Tambah Pegawai	Field tambah pegawai dapat dikonfirmasi	Berhasil

4. Kesimpulan

Untuk meningkatkan efisiensi operasional *Cantriska Laundry*, dikembangkan platform digital berbasis website yang mengintegrasikan manajemen pelanggan, jadwal, dan keuangan. Mengadopsi teknologi PHP dan MySQL dengan pendekatan *waterfall*, sistem ini bertujuan menyederhanakan proses

bisnis dan memberikan wawasan yang lebih baik bagi pemilik usaha dalam pengambilan keputusan strategis melalui sistem pelaporan yang komprehensif.

Daftar Pustaka

- [1] N. Usnan and Sholihin, "Sistem Informasi Jasa *Laundry* Berbasis Web Studi Kasus Di QNC *LAUNDRY*," *J. Inform. MULTI*, vol. 1, no. 3, pp. 144–152, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/jim>
 - [2] I. P. Sari, A. Syahputra, N. Zaky, R. U. Sibuea, and Z. Zakhir, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa *Laundry* Sepatu Berbasis Website," *Blend Sains J. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–37, 2022, doi: 10.56211/blendsains.v1i1.67.
 - [3] E. S. Ryananda, N. Y. S. Munti, and E. Azriadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-*Laundry* Dengan Implementasi Berbasis Web (Programming)," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 2, no. 1, pp. 533–540, 2022, doi: 10.31004/innovative.v2i1.3807.
 - [4] M. Y. Simargolang and N. Nasution, "Aplikasi Pelayanan Jasa *Laundry* Berbasis WEB (Studi Kasus: Pelangi *Laundry* Kisaran)," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 9, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.402.
 - [5] E. Permana and D. Yuniar, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa *Laundry* Berbasis Web Pada Tira Loundry," *J. Teknol. dan Komun. STMIK Subang*, vol. 14, no. 1, pp. 40–49, 2021, doi: 10.47561/a.v14i1.206.
 - [6] D. P. Agustino, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengecekan Resi Pada PT. Syahid Husada Dewata Berbasis Web," vol. 11, no. 4, 2024.
 - [7] A. S. Wibowo and B. Santoso, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Neo *Laundry* Berbasis Web," *Sci. Sacra J. Sains, Teknol. dan Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 704–714, 2022.
 - [8] N. Musthofa and M. A. Adiguna, "Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sains*, vol. 1, no. 03, pp. 199–207, 2022.
 - [9] B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.
 - [10] O. S. Agustina, E. Haryani, and S. Suharyadi, "Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Kas Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus SPBE PT. XYZ Salatiga)," *is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp. this is link OJS us*, vol. 6, no. 1, pp. 31–45, 2021, doi: 10.34010/aisthebest.v6i1.4925.
 - [11] A. Yusuf and M. Badrul, "Perancangan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Baju Pada Brand Hasnaa Busana," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 113–118, 2024, doi: 10.30656/prosisko.v11i1.8171.
-