

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: NUSANTARA LAUNDRY)**

SKRIPSI



**ALIKA OKTAVIANI
H071191057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: NUSANTARA LAUNDRY)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin**

UNIVERSITAS HASANUDDIN

**ALIKA OKTAVIANI
H071191057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Alika Oktaviani

Nim : H071191057

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web
(Studi Kasus: Nusantara Laundry)**

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alih tulisan orang lain, dan belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apapun.

Makassar, 10 Agustus 2023



Alika Oktaviani

NIM. H071191057

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: NUSANTARA LAUNDRY)**

Disusun dan diajukan oleh

**ALIKA OKTAVIANI
H071191057**

Menyetujui.

Pembimbing Utama

Pembimbing Pertama

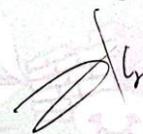

A. Muh. Amil/Siddik, S.Si., M.Si

NIP. 199110032019031015


Dr. Hendra, S.Si., M.Kom

NIP. 197601022002121001

Kepala Program Studi


Dr. Hendra, S.Si., M.Kom

NIP. 197601022002121001



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Alika Oktaviani
Nim : H071191057
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Jasa Berbasis Web (Studi Kasus: Nusantara Laundry)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.

DEWAN PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua	: A. Muh. Amil Siddik, S.Si., M.Si.	(.....)
Sekretaris	: Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.	(.....)
Anggota	: Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc.	(.....)
Anggota	: Riskawati, S.Si.,M.Si.	(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 18 Agustus 2023



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, nikmat kesehatan dan nikmat berupa ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat diberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web (Studi Kasus: Nusantara Laundry)” yang merupakan syarat dalam menyelesaikan Pendidikan strata satu (S1) Sarjana Komputer.

Salam dan shalawat kepada Nabi Muhammad SAW, yang menjadi suri tauladan bagi umat manusia. Semoga apa yang penulis lakukan dalam penulisan skripsi ini dapat bernilai ibadah. Dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dalam hal ini penulis berharap adanya saran dan kritik sehingga dapat menjadi tulisan yang lebih baik dari sebelumnya.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis, Bapak **Talib** dan Ibu **Asibah** yang telah membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang dan selalu mendoakan penulis di setiap langkahnya, memberikan semangat dan selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menggapai apa yang menjadi cita-cita penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada saudara-saudari penulis **Ikhsan Talebe** dan **Nurul Fadhilah**, yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga besar penulis.

Pada kesempatan ini, penulis dengan kerendahan hati menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungannya selama proses penyusunan skripsi. Maka penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.** selaku rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Bapak **Dr. Eng Amiruddin, M.Si.** selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.
3. Bapak **Prof. Dr. Nurdin, S.Si., M.Si.** selaku Ketua Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Bapak **Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.** selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus Pembimbing Pertama penulis yang senantiasa membantu dan memberikan arahan selama masa studi penulis hingga penyusunan skripsi.

5. Bapak **A. Muh. Amil Siddik, S.Si., M.Si.** selaku Pembimbing Utama penulis yang senantiasa membantu dan memberikan arahan selama penyusunan skripsi penulis.
6. Penasehat Akademik penulis, Bapak **Edy Saputra Rusdy, S.Si., M.Si.** yang senantiasa membantu dan memberikan arahan selama masa studi penulis hingga penyusunan skripsi.
7. Dosen Penguji, Bapak **Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc** dan Ibu **Riskawati, S.Si.,M.Si.** yang telah meluangkan waktunya sejak seminar proposal hingga sidang skripsi untuk memberikan saran dan masukan dalam proses penulisan skripsi penulis.
8. **Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi** yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis selama proses perkuliahan. Serta kepada staf dan pegawai Departemen Matematika yang telah membantu dalam proses administrasi.
9. Seluruh **Staf Akademik** dan **Staf Perpustakaan** yang telah banyak membantu penulis dalam melayani proses administrasi dan bantuan lainnya selama melaksanakan kuliah di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.
10. Sahabat-sahabat tersayang **“Girls Talk”** yaitu Eka, Sakinah, Caca, Uga dan Rahmi yang selalu menemani dan kebersamai penulis sejak maba dan mengukir perjalanan cerita suka dan duka hingga saat ini, memberikan semangat, dan motivasi serta selalu menjadi *support system* bagi penulis dalam menyelesaikan kuliah di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
11. Member grup **“Sobat”** yaitu Andani, Sakyu, Diah, Cemman dan Indri yang selalu memberikan semangat dan nasihat sejak SMA, perkuliahan hingga selesainya penulisan skripsi penulis.
12. Sahabat-sahabat **“Homesweet Antara”** yaitu Sakyu, Imma, Syakinah, Indah dan Fitri yang selalu kebersamai penulis dan memberikan motivasi kepada penulis.

13. Seluruh teman-teman program studi **Sistem Informasi Angkatan 2019** yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan selama perkuliahan hingga selesainya penulisan skripsi penulis.
14. Teman-teman **KKNT 108 Smart Village Barru** khususnya Posko 7 desa Galung yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi penulis.
15. Sebelas member **The Boyz** selaku grup tercinta yang senantiasa memberikan lawakan, motivasi dan hiburan sehingga penulis bisa tetap semangat menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis bernilai ibadah dan mendapat balasan oleh Allah SWT. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam rangka perbaikan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak di masa yang akan datang, khususnya bagi penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 18 Agustus 2023



Alika Oktaviani

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Hasanuddin, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alika Oktaviani
Nim : H071191057
Program Studi : Sistem Informasi
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Hasanuddin **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web
(Studi Kasus: Nusantara Laundry)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Terkait dengan hal di atas, maka pihak universitas berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Makassar Pada Tanggal 10 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Alika Oktaviani)

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi memungkinkan berkembangnya sistem informasi yang semakin handal sehingga dapat dimanfaatkan oleh para pelaku usaha untuk memudahkan mereka dalam melaksanakan dan memasarkan usahanya, khususnya bagi usaha yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa. Nusantara Laundry merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa cuci dan setrika pakaian di kota Makassar, Sulawesi Selatan. Dalam proses pelayanannya menggunakan metode antar jemput, namun dalam cara pemesanannya, Nusantara Laundry masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menghubungi via *whatsapp* dan masih menggunakan bukti transaksi manual dengan menulis nota. Hal tersebut menyebabkan pelayanan pelanggan dan pengelolaan data menjadi kurang efektif. Sistem manual juga sangat rawan dan sensitif terjadi kecurangan dan kehilangan data. Maka dari itu, perlu diterapkan sistem informasi berbasis web yang modern sehingga proses pelayanan dan pengelolaan datanya lebih mudah. Sistem Informasi berbasis web ini dirancang dan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel, serta pengolahan basis data menggunakan MySQL. Pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox* dan *User Acceptance Test* (UAT). Pada pengujian *Blackbox* didapatkan bahwa seluruh fitur yang dihadirkan berfungsi dengan baik, serta pengujian UAT kepada calon pelanggan memperoleh skor .

Kata Kunci: Sistem Informasi, Web, Jasa Laundry, UAT.

ABSTRACT

The advancement of information technology allows the development of increasingly reliable information systems that can be utilized by business actors to facilitate them in carrying out and marketing their business, especially for businesses engaged in services. Nusantara Laundry is a company engaged in the service of washing and ironing clothes in the city of Makassar, South Sulawesi. In the service process using the shuttle method, but in the way of ordering, Nusantara Laundry still uses a manual system, namely by contacting via whatsapp and still using manual transaction evidence by writing notes. This causes customer service and data management to be less effective. Manual systems are also very vulnerable and sensitive to fraud and data loss. Therefore, it is necessary to implement a modern web-based information system so that the service process and data management are easier. This web-based information system is designed and built using the PHP programming language with the Laravel framework, and database processing using MySQL. System testing uses the Blackbox method and User Acceptance Test (UAT). In Blackbox testing, it was found that all the features presented functioned properly, and UAT testing to prospective customers obtained a score.

Keywords: *Information System, Website, Laundry, UAT.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEOTENTIKAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sistem Informasi	4
2.2 Layanan Jasa	4
2.3 Nusantara Laundry	5
2.4 Web	6
2.5 HTML	7
2.6 PHP	7
2.7 MySQL	8
2.8 Flowchart.....	8
2.9 Metode Desain dan Pengembangan Sistem	10
2.9.1 <i>Waterfall</i>	10
2.9.2 <i>Framework Laravel</i>	11
2.9.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.9.4 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	12
2.10 Metode Pengujian	13

2.10.1	<i>Blackbox Testing</i>	13
2.10.2	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	14
2.11	Penelitian Terkait	14
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	17
3.3	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	18
3.4	Tahap Penelitian.....	18
3.5	Prosedur Sistem yang Diusulkan	20
3.6	Metode Perancangan Aplikasi	21
3.7	Instrumen Penelitian	21
3.8	Perancangan UI.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Implementasi Sistem.....	27
4.2	Implementasi ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	27
4.3	Relasi Antar Tabel	27
4.4	Implementasi <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	28
4.4.1	Diagram Konteks.....	28
4.4.2	<i>Top Down Diagram</i>	29
4.4.3	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	29
4.4.4	<i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 (Pemesanan Layanan)</i>	30
4.4.5	<i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 (Review)</i>	31
4.4.6	<i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Transaksi Pembayaran)</i>	31
4.4.7	<i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 (Kelola Data Layanan)</i>	32
4.4.8	<i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 6 (Pembuatan Laporan)</i>	33
4.5	<i>User Interface</i>	33
4.5.1	<i>User</i>	34
4.5.2	Kasir	38
4.5.3	Admin.....	41
4.6	Skenario Pengujian Tabel	48
4.6.1	<i>Blackbox Testing</i>	48
4.6.2	<i>User Acceptance Testing</i>	59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	10
Gambar 3.1 Tahap-tahap Penelitian	19
Gambar 3.2 Prosedur Sistem yang Diusulkan.....	21
Gambar 3.3 Halaman Daftar	22
Gambar 3.4 Halaman <i>Login</i>	23
Gambar 3.5 Halaman Menu Utama	23
Gambar 3.6 Halaman <i>Master User</i>	24
Gambar 3.7 Halaman Daftar Pesanan <i>User</i> (Pelanggan).....	24
Gambar 3.8 Halaman Daftar Pesanan Pelanggan	25
Gambar 3.9 Halaman Pemesanan Layanan.....	25
Gambar 3.10 Halaman Pembayaran.....	26
Gambar 4.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	27
Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel.....	28
Gambar 4.3 Diagram Konteks.....	29
Gambar 4.4 <i>Top Down Diagram</i>	29
Gambar 4.5 DFD Level 1	30
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2	31
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 3	31
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 4	32
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 5	32
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 6	33
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Daftar	34
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Masuk	34
Gambar 4.13 Tampilan Menu pada Halaman <i>Dashboard</i>	35
Gambar 4.14 Tampilan <i>Review</i> pada Halaman Beranda.....	35
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Pesanan Baru	35
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Profil</i>	36
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pesanan Saya	36
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Ubah Pesanan	37
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Batalkan Pesanan.....	37
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Pembayaran	37

Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Review</i>	38
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Kelola Pesanan	38
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Peninjauan Bukti Pembayaran.....	39
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Batalkan Pesanan.....	39
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Ubah Pesanan Pelanggan.....	39
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Buat Laporan Pesanan	40
Gambar 4.27 Tampilan Menu pada Halaman Pesanan	40
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	41
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Kelola <i>User</i>	42
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	42
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Ubah <i>User</i>	42
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Hapus <i>User</i>	43
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Buat Laporan <i>User</i>	43
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Kelola Layanan.....	44
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Tambah Layanan	44
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Ubah Layanan.....	45
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Hapus Layanan	45
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Buat Laporan Layanan	45
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Kelola <i>Review</i>	46
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Hapus <i>Review</i>	46
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Kelola Laporan	47
Gambar 4.42 Tampilan File Laporan Pesanan.....	47
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Hapus Laporan.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	13
Tabel 3.1 Tabel Tahap Waktu Penelitian	17
Tabel 4.1 Pengujian Menu Daftar	48
Tabel 4.2 Pengujian Menu Masuk	49
Tabel 4.3 Pengujian Buat Pesanan	50
Tabel 4.4 Pengujian Pembayaran	51
Tabel 4.5 Pengujian Profil	51
Tabel 4.6 Pengujian Halaman Pesanan Saya	52
Tabel 4.7 Pengujian <i>Review</i>	53
Tabel 4.8 Pengujian Kelola Pesanan	54
Tabel 4.9 Pengujian Kelola <i>User</i>	55
Tabel 4.10 Pengujian Kelola Layanan	56
Tabel 4.11 Pengujian Kelola <i>Review</i>	58
Tabel 4.12 Pengujian Kelola Laporan	58
Tabel 4.13 Bobot Nilai Jawaban	59
Tabel 4.14 Hasil Persentase	60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari yang mendukung fungsi manajerial organisasi dalam kegiatan strategis suatu organisasi sehingga dapat menyediakan pihak eksternal tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Handayani, 2018; Setiawansyah dkk., 2021). Sistem informasi dapat digunakan untuk membantu kinerja pemerintahan desa menjadi lebih baik, lebih efisien dan lebih mudah, karena kemajuan teknologi informasi, telah memungkinkan berkembangnya sistem informasi yang semakin handal.

Dengan perkembangan sistem informasi tersebut, dapat dimanfaatkan oleh para pelaku usaha untuk memudahkan mereka dalam melaksanakan dan memasarkan usahanya, seperti misalnya usaha *laundry*. Menurut Samosir (2014), Usaha *laundry* adalah suatu jenis usaha yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika. Perkembangan usaha *laundry* semakin banyak saat ini dengan menyajikan layanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Banyak perusahaan yang mulai memanfaatkan komputer sebagai alternatif dalam pengambilan keputusan karena komputer bukanlah hal asing lagi. Komputer sangat berguna sebagai alat elektronik yang menerima inputan data kemudian mengolahnya menjadi informasi. Hal ini dilakukan agar perusahaan mampu bersaing pada era globalisasi ini.

Nusantara Laundry adalah usaha yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa cuci dan setrika pakaian di kota Makassar. Dalam proses pelayanannya menggunakan metode antar jemput, namun dalam cara pemesanannya, Nusantara Laundry masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menghubungi via *whatsapp* dan masih menggunakan bukti transaksi manual dengan menulis nota, dikhawatirkan nantinya akan kesulitan dalam hal pengelolaan data dan pelayanan pelanggan menjadi kurang efektif. Sistem manual juga sangat rawan dan sensitif terjadi kecurangan dan kehilangan data.

Untuk mendukung Nusantara Laundry bersaing di era globalisasi ini, perlu diterapkan sistem yang modern dengan memanfaatkan teknologi. Untuk

memasarkan jasa agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas, memiliki web dengan nama usaha sendiri sangatlah membantu. Promosi melalui sosial media juga dapat dihubungkan langsung dengan web tersebut, sehingga calon pelanggan mendapatkan informasi yang komprehensif mengenai jasa yang dipromosikan.

Berdasarkan kekurangan dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data dan pelayanannya yang masih menggunakan sistem manual maka dapat dibuat sistem informasi berbasis web. *Website* adalah halaman yang ditampilkan di internet yang berisi informasi tertentu. *Website* yang mudah diakses mampu menarik banyak *customer* yang memerlukan layanan jasa tersebut. Diharapkan dengan adanya web ini maka proses pengelolaan data dan pelayanan pada Nusantara Laundry lebih mudah dan efisien dalam hal tenaga maupun waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kebutuhan sistem informasi layanan jasa *laundry* pada Nusantara Laundry?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi layanan jasa *laundry* pada berbasis web?
3. Bagaimana menguji kinerja sistem yang dibangun agar bekerja sesuai dengan fungsional yang diharapkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Dengan memperhatikan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kebutuhan fungsional sistem informasi layanan jasa *laundry* pada Nusantara Laundry.
2. Merancang dan membangun aplikasi layanan jasa laundry berbasis web pada Nusantara Laundry.
3. Mengetahui kinerja dari sistem yang dibangun.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dilakukan, maka masalah yang dibahas dibatasi pada:

1. Sistem informasi yang dirancang meliputi pengelolaan data pesanan, laporan serta pelayanan jasa.
2. Hak akses sistem informasi terdiri dari Pelanggan, Kasir dan Admin.
3. Menggunakan *framework* Laravel dalam pengembangan aplikasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu. Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan model proses yang tertentu. Misalkan suhu dalam *fahrenheit* diubah ke *celcius*.

Sistem informasi adalah gabungan dari perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Sistem merupakan kumpulan komponen yang bekerja sama untuk tujuan tertentu. Masing-masing komponen memiliki fungsi yang berbeda namun komponen-komponen tersebut bekerja sama dan bergantung satu sama lain. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) seperti blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*control block*) (Hutahaean, 2014).

2.2 Layanan Jasa

Menurut Kotler dan Keller (2011), pelayanan adalah pemberian jasa kepada pelanggan sesuai dengan kebutuhannya. Dikatakan pula bahwa jasa dapat didefinisikan sebagai kegiatan atau manfaat yang dapat diberikan oleh satu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak pula berakibat pemilikan sesuatu dan produksinya dapat atau tidak dapat dikaitkan dengan suatu produk fisik. Layanan jasa adalah pemberian manfaat kepada pelanggan sesuai

dengan kebutuhannya. Jasa merupakan suatu produk yang tidak berwujud. Membeli jasa sama dengan membeli sesuatu yang tidak berwujud. Bila melihat lebih jauh lagi antara produk (fisik) dan jasa, sebenarnya keduanya memang sulit untuk dibedakan, karena biasanya pembelian dari suatu produk akan turut disertai dengan pemberian fasilitas jasa dan sebaliknya juga sering pembelian jasa mengikutsertakan barang dalam prosesnya. Jika suatu barang dihasilkan dari sebuah proses produksi misalnya, maka jasa akan dihasilkan melalui pemberian sarana dan prasarana yang mesti ditunjang dengan penyampaian suatu keterampilan tertentu dari pihak pemberi jasa.

Berdasarkan kesamaannya dengan operasi manufaktur, jasa dapat dibedakan menjadi tiga kelompok: jasa murni, jasa semi manufaktur dan jasa campuran. Jasa murni (*pure service*) merupakan jasa yang tergolong kontak tinggi, tanpa persediaan, misalnya ahli bedah yang memberikan perlakuan khusus dan memberikan jasanya pada saat konsumen berada ditempat. Sebaliknya, jasa semi manufaktur (*quasi manufacturing service*) merupakan jasa yang tergolong kontak rendah, memiliki kesamaan dengan manufaktur, dan konsumen tidak harus menjadi bagian dari proses produksi jasa tersebut. Contoh: Jasa pengantaran, perbankan, asuransi, dan kantor pos. Sedangkan jasa campuran (*mixed service*) merupakan kelompok jasa yang tergolong kontak menengah (*moderate-contact*), yaitu gabungan dari beberapa sifat jasa murni dan jasa semi manufaktur. Contoh: jasa ambulans, bengkel, *dry cleaning*, pemadam kebakaran, dan lain-lain (Muzakki, 2015).

2.3 Nusantara Laundry

Nusantara Laundry merupakan usaha yang bergerak di bidang pelayanan jasa cuci dan setrika pakaian. Usaha ini berlokasi di kota Makassar, Sulawesi Selatan. Usaha ini menawarkan dua jenis jasa yaitu *laundry* kiloan dan *laundry* satuan yang meliputi kemeja, jas, karpet, sprei dan *bed cover*. Usaha laundry sangat berpeluang besar untuk bidang bisnis karena sangat dibutuhkan oleh seluruh masyarakat terutama mahasiswa dan pekerja. Adapun keuntungan menggunakan jasa cuci yaitu tidak membutuhkan biaya besar, dapat menghemat waktu dan tenaga. Dalam melakukan pelayanannya, Nusantara Laundry menyediakan fasilitas penjemputan dan pengantaran *laundry* bagi pelanggan.

Saat ini semua pencatatan masih dilakukan secara konvensional mulai dari pembuatan nota, pencatatan transaksi, dan pencatatan data pelanggan. Setiap pencatatan transaksi disimpan dalam sebuah buku besar, sehingga terjadi penumpukan arsip fisik yang mana akan susah untuk menyimpannya karena membutuhkan ruang penyimpanan. Selain itu, penggunaan arsip fisik akan menimbulkan banyak masalah seperti proses pembuatan laporan transaksi, pencarian data dan perhitungan data menjadi lebih sulit dilakukan dan dapat menimbulkan masalah administrasi. *Website* jasa *laundry* ini berguna sebagai media promosi yang menampilkan informasi mengenai jasa yang ditawarkan maupun pengelolaan data dan pengarsipan untuk setiap transaksi yaitu, data pelanggan dan data barang *laundry*. *Website* ini diharapkan dapat memudahkan dalam pengolahan data, pengarsipan dan pelayanan pada Nusantara Laundry.

2.4 Web

Web adalah dokumen yang ditulis dalam format *Hypertext Markup Language* (HTML) dan hampir selalu bisa diakses melalui *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP), yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web *browser* yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Halaman-halaman sebuah situs web diakses dari sebuah URL yang menjadi “akar” (*root*), yang disebut *homepage* (halaman induk; sering diterjemahkan menjadi “beranda”, “halaman muka”), dan biasanya disimpan dalam *server* yang sama.

Adapun jenis-jenis *website* yaitu *website* statis (*static website*), *website* dinamis (*dynamic website*) dan *website* interaktif. *Website* bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website* dan hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja. *Website* bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website* dan bisa diupdate oleh pengguna maupun pemilik. Sedangkan *website* interaktif adalah jenis *website* yang digunakan untuk tujuan berinteraksi dengan orang lain secara online dan biasa digunakan oleh komunitas atau pengguna internet aktif (Harminingtyas, 2014).

2.5 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah kode yang digunakan untuk mengatur tata letak tampilan halaman web dan isinya. HTML bukanlah bahasa pemrograman, melainkan bahasa *markup* yang melakukan format pada struktur *content* dokumen. HTML yang merupakan bahasa *markup* membutuhkan elemen, *tag*, serta *attribute* untuk melakukan format terhadap suatu *content* agar dapat ditampilkan di layar sesuai dengan keinginan.

Halaman web yang dihasilkan HTML bersifat statis. Maksud dari statis disini adalah tampilan web yang tetap. Isinya tidak dapat di-*update* secara otomatis, kecuali dengan mengubah kode HTML-nya. Namun, web statis memiliki keuntungan, yaitu memiliki *loading*/pemuatan yang relatif lebih cepat dibandingkan web dinamis. Sedangkan web dinamis adalah kebalikan dari web statis. Web dinamis dapat menghasilkan interaksi yang dinamis dan *update* isi secara otomatis. Agar dapat diperoleh tampilan web yang bersifat dinamis, tidak hanya dapat digunakan HTML, akan tetapi diperlukan tambahan fungsi *script* dan CSS (Achmad, 2021).

2.6 PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. Dalam pengembangan *website*, PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang wajib dipelajari. Alasannya, bahasa pemrograman ini mampu untuk membuat *website* menjadi dinamis.

Maka dengan PHP yang dijalankan dengan menggunakan server lokal maupun online dapat berjalan dengan struktur bersamaan dengan HTML. Biasanya struktur HTML sangat membantu saat berjalan bersamaan dengan CSS sebagai desain dengan tampilan yang menarik. Sekarang ini sudah banyak sekali bootstrap dalam mengembangkan template pembuatan *website* dan PHP untuk lebih dimodifikasi dalam pembuatan aplikasi.

Kelebihan PHP sebagai bahasa *script* adalah dapat dijalankan pada berbagai platform (windows, linux, dll), kompatibel terhadap hampir semua *server* yang

digunakan saat ini, bebas diunduh dari situs resmi PHP www.php.net, mudah dipelajari dan berjalan dengan efisien pada sisi *server*. Mendukung banyak *database* seperti *Oracle*, *Sybase*, *Mysql*, *Microsoft SQL server*, *Solid*, *PostgreSQL*, *Adabas*, *FilePro*, *Velocis*, *dBase*, *Unix dbm*, *MySQL*, *Informix*, *Oracle*, *Sybase*, *Solid*, *PostgreSQL*, *Generic ODBC* (Santoso, 2023).

2.7 MySQL

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar *Structured Query Language* (SQL). *MySQL* merupakan sebuah *database server* yang free, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. Selain *database server*, *MySQL* juga merupakan program yang dapat mengakses suatu *database MySQL* yang berposisi sebagai *server*, yang berarti program kita berposisi sebagai *client*. Jadi *MySQL* adalah sebuah *database* yang dapat digunakan sebagai *client* maupun *server*. *Database MySQL* merupakan suatu perangkat lunak *database* yang berbentuk *database* relasional atau disebut *Relational database Management System* (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama *Structured Query Language* (SQL).

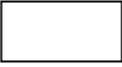
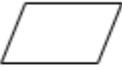
Database MySQL memiliki beberapa kelebihan dibanding *database* lain seperti mampu menerima *query* yang bertumpuk dalam satu permintaan atau *Multi-Threading*, mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran *GigaByte* sekalipun, dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa *visual* seperti *visual Basic* dan *Delphi*, cukup aman karena memiliki *password* untuk mengaksesnya serta mendukung *field* yang dijadikan sebagai kunci *primer* dan kunci *unique* (Saputro, 2012). Maka dari itu, *database* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *MySQL* karena cepat, gratis, mudah untuk pengolahan basis data dan aman.

2.8 Flowchart

Flowchart adalah suatu urutan prosedur dari suatu program yang menjelaskan langkah-langkah dan urutan suatu program dengan cara menggambarkan secara grafik. Simbol-simbol yang digunakan untuk membuat *flowchart* terdapat pada

Tabel 2.1. *Flowchart* ini mempunyai sisi positif diantaranya dapat menolong seorang analis dan *programmer* untuk memecahkan sebuah permasalahan kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan memberikan pertolongan dengan alternatif-alternatif lain dalam pengoperasiannya (Adelia, 2011).

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart*

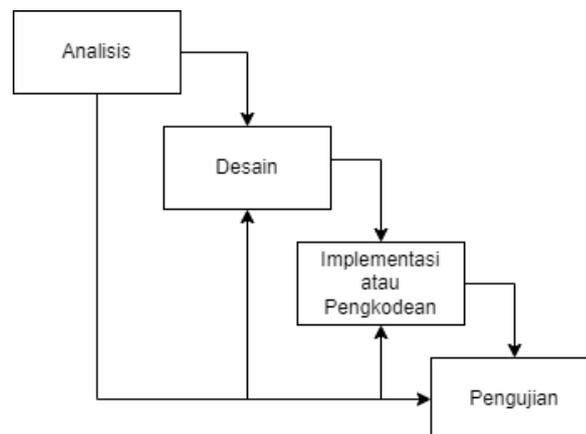
Simbol	Nama	Fungsi
	Terminator	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
	Process	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan komputer
	Document	Dokumen atau laporan berupa print out
	Decision	Keputusan atau sub-point. Garis yang terhubung dengan bentuk <i>decision</i> merujuk pada situasi-situasi yang berbeda sesuai dengan keputusan yang digambarkan
	Data	Menyatakan masukan (input) dan keluaran (output) data di dalam proses atau sistem
	On Page Connector	Penghubung alur dalam halaman yang sama
	Off Page Connector	Penghubung alur dalam halaman yang berbeda
	Flow	Arah alur dalam prosedur atau sistem

Fungsi utama dari *flowchart* adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang. Selain itu, fungsi lain dari *flowchart* adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut.

2.9 Metode Desain dan Pengembangan Sistem

2.9.1 Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), pengkodean (*coding*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan, sebagai contoh tahap *design* harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu tahap *requirement*. Tahapan untuk metode *waterfall* ini dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

Model *waterfall* pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai di dalam *Software Engineering* (SE). Saat ini model *waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan. Model pengembangan ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir

pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya (Wahid, 2020).

2.9.2 Framework Laravel

Framework adalah struktur konseptual dasar yang berisi kumpulan fungsi untuk tujuan tertentu yang sudah siap untuk digunakan, sehingga pembuatan aplikasi dapat dilakukan dengan lebih cepat karena kode programnya tidak di buat dari awal. Laravel adalah *framework* bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) yang ditujukan untuk pengembangan aplikasi berbasis web dengan menerapkan konsep *Model View Controller* (MVC). *Framework* ini dibuat oleh Taylor Otwell dan pertama kali dirilis pada tanggal 9 Juni 2011.

Laravel berlisensi open source yang artinya bebas digunakan tanpa harus melakukan pembayaran. Alamat *website* resmi dari *framework* Laravel adalah <https://laravel.com>. *Framework* Laravel juga memiliki beberapa keunggulan seperti menggunakan *Command Line Interface* (CLI) Artisan, menggunakan package manager PHP *Composer* serta penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif (Irwan, 2017).

2.9.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah model konseptual yang menjelaskan dengan mendeskripsikan hubungan antara data penyimpanan. ERD dapat digunakan dalam memodelkan sebuah struktur data dan hubungan antar data. (Adelia, 2011). Simbol yang ada pada ERD dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 2.2 Simbol *Entity Relationship Diagram*

Gambar	Keterangan
	Himpunan entitas
	Himpunan relasi
	Atribut yang berfungsi sebagai key
	Penghubung antara entitas, relasi dan atribut

Terdapat tiga buah jenis relasi antar tabel di dalam bagan ERD. Ketiga relasi tersebut yaitu:

1. *One to one* (satu ke satu).

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada tabel pertama ke satu *field* pada tabel kedua. Relasi ini paling sederhana.

2. *One to many* (satu ke banyak).

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada tabel pertama ke atau beberapa buah *field* di tabel kedua.

3. *Many to many* (banyak ke banyak).

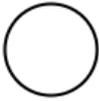
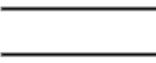
Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika setiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas.

2.9.4 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah suatu proses model logika yang menggambarkan darimana asal data tersebut diperoleh, dan menjelaskan tahap selanjutnya kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana semua proses data akan disimpan, proses apa yang akan menghasilkan data tersebut, berinteraksi dengan data yang sudah tersimpan, dan proses yang apa saja yang berhubungan atau yang dikenakan pada data tersebut

(Kristanto, 2008). Berikut beberapa simbol untuk menyusun sebuah rangkaian DFD.

Tabel 2.3 Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
	Proses: dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data keluar
	Terminator: menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem
	File atau database: tempat penyimpanan data
	Flow: menggambarkan aliran data

2.10 Metode Pengujian

2.10.1 *Blackbox Testing*

Blackbox testing adalah sebuah teknik pengujian perangkat lunak yang fokus pada spesifikasi fungsional dari sebuah perangkat lunak. Metode *blackbox testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan. Dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang *valid*. Estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field data entry* yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi.

Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian pada sistem menggunakan metode *blackbox*, tujuannya mengetahui kelemahan dari sistem agar data yang dihasilkan sesuai dengan data yang dimasukkan setelah data dieksekusi dan menghindari

kekurangan dan kesalahan pada aplikasi sebelum digunakan oleh user (Febriyanti dkk, 2021).

2.10.2 User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) adalah pengujian interaksi antara end-user dan sistem secara langsung yang berfungsi untuk memverifikasi bahwa fitur telah berjalan sesuai dengan kebutuhan user tersebut. Pengujian UAT termasuk fase terakhir dalam proses pengujian pada sistem, yang dimana sistem telah selesai melalui tahap pengembangan. UAT menjadi salah satu rangkaian pengujian final dari perangkat lunak dan dilakukan sebelum dikembangkan dan diluncurkan (Rohman dkk, 2018).

Berikut tujuan dari UAT (Dalimunthe & Wibisono, 2014).

1. Menguji apakah sistem sudah sesuai dengan apa yang ada didalam spesifikasi fungsional sistem.
2. Memberikan keyakinan bahwa sistem disampaikan memenuhi persyaratan bisnis baik sponsor dan pengguna.
3. Melengkapi sejumlah tambahan yang telah disetujui.

2.11 Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Yasin Simargolang dan Nurmala Nasution dengan judul “Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran)” pada tahun 2018. Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang dianalisis yaitu mengenai permasalahan bagaimana seorang Pelanggan memperoleh informasi yang *up-to-date* dari Pelangi *laundry*, memperoleh pelayanan jasa antar-jemput *laundry* dan memperoleh pelayanan proses transaksi yang cepat, tepat dan akurat. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa aplikasi ini memudahkan pelanggan dalam memperoleh pelayanan jasa antar-jemput *laundry* dengan cepat dan terpercaya, serta memudahkan pegawai dalam pembuatan laporan pendapatan pada Pelangi Laundry.

Penelitian yang dilakukan oleh Arisyi Said Tanjung dan Rosi Kusuma Serli dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web pada Laundry Cucimania Depok” pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan merancang sistem yang dapat mengelola data dan transaksi menjadi terkomputerisasi dan

otomatis sehingga operasional berjalan lebih efisien dan data menjadi tersimpan lebih baik. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa rancangan tersebut dapat membuat proses administrasi menjadi lebih baik seperti pencatatan transaksi dan data pelanggan sudah terkomputerisasi sehingga proses pencatatan menjadi lebih efisien serta meminimalkan kesalahan input dan kesalahan hitung data transaksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Doni Andriansyah dengan judul “Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web” pada tahun 2018. Dalam penelitian ini dikatakan bahwa perancangan sistem merupakan solusi dalam menyelesaikan permasalahan proses kerja dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi. Diperlukan pemilihan metode pengembangan sistem yang efektif dan efisien sehingga kebutuhan pengguna dapat segera terpenuhi. Dengan membangun *website* menggunakan model *Waterfall*, dapat memberikan informasi mengenai layanan paket *laundry* yang tersedia serta memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam melakukan proses transaksi, karena proses transaksi dapat dilakukan secara online dengan layanan antar jemput.

Penelitian yang dilakukan oleh Risma Dwi Rachmawati dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Website di Kharisma Laundry” pada tahun 2018. Dalam penelitian ini, diketahui Kharisma Laundry termasuk perusahaan yang besar namun didalamnya masih belum terkomputerisasi masih sangat manual sehingga mempengaruhi efektifitas kinerja para pegawai dari mulai pendataan pelanggan hingga pembayaran hal itu dapat mempengaruhi terhadap kepuasan pelanggan dan kemajuan perusahaan itu sendiri. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem dapat melakukan pengecekan barang atau status pesanan yang telah dikerjakan, membantu proses komunikasi antara bagian pengolahan dan kasir sehingga tidak salah lagi jika memberikan estimasi waktu serta pencatatan laporan pengunjung dilakukan secara otomatis ketika melakukan proses pendaftaran, pemesanan atau pembelian sehingga akan memudahkan pekerjaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Intan Putri Dinanti, Rizky Putra Fhonna dan Yesy Afrillia dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Web” pada tahun 2022. Pada penelitian ini, diketahui bahwa pengelolaan data laundry dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan karena human error

dalam pengelolaan data dan tidak jarang record hilang sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pencatatan data. Begitu juga dengan konsumen yang ingin mengetahui hasil cuciannya harus bertanya langsung ke pihak pengelola karena akan sangat tidak efisien dan membuang waktu. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa sistem informasi dibuat dengan tujuan menjadikan pengelolaan data, pencatatan transaksi, pembuatan laporan menjadi teratur serta pengecekan status laundry lebih mudah dan tepat, sehingga pemilik mudah dalam mengontrol bisnisnya, konsumen mudah dalam mengecek laundrynya.

