

## LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

# **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEB DAN PENGGUNAAN NOTIFIKASI WHATSAPP GATEWAY PADA AISWARY LAUNDRY**



Oleh :

**I Gusti Ayu Adnya Pramesti**

NIM. 1915323029

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

## LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

# **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEB DAN PENGGUNAAN NOTIFIKASI WHATSAPP GATEWAY PADA AISWARY LAUNDRY**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**I Gusti Ayu Adnya Pramesti**

NIM. 1915323029

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

## **LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEB DAN PENGGUNAAN NOTIFIKASI WHATSAPP GATEWAY PADA AISWARY LAUNDRY**

*Oleh :*

**I Gusti Ayu Adnya Pramesti**

**NIM. 1915323029**

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma III di  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro – Politeknik Negeri Bali

*Disetujui Oleh :*

Pembimbing I :

Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T.  
NIP. 198003062003122002

Pembimbing II :

I Wyn Candra Winetra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198005312005011003

*Disahkan Oleh*

Jurusan Teknik Elektro

Ketua



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T.  
NIP. 196705021993031005

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Adnya Pramesti  
NIM : 1915323029  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Non-ekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEB DAN PENGGUNAAN NOTIFIKASI WHATSAPP GATEWAY PADA AISWARY LAUNDRY beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekslusif ini Politeknik Negeri bali berhak menyimpan, mengalih media atau mengalih formatkan, 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.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022

✓  
Menyatakan



## FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : I Gusti Ayu Adnya Pramesti  
NIM : 1915323029  
Program studi : Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEB DAN PENGGUNAAN NOTIFIKASI WHATSAPP GATEWAY PADA AISWARY LAUNDRY adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022



membuat pernyataan

I Gusti Ayu Adnya Pramesti  
NIM.1915323029

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Pemesanan *Laundry* Berbasis Web dan Penggunaan Notifikasi *Whatsapp Gateway* Pada Aiswary *Laundry*” tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama yang sudah bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak I Wayan Candra Winetra, S.Kom., M.Kom. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan saran dan masukan selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak I Ketut Pageh Suyasa, selaku pemilik Aiswary *Laundry* yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk melaksanakan penelitian Tugas Akhir di Aiswary *Laundry*.

8. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Jimbaran, Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

Aiswary Laundry merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang pelayanan jasa cuci pakaian dan melayani jenis cuci kiloan. Karena proses pengelolaan pesanan *laundry* masih menggunakan cara konvensional, menyebabkan pihak *laundry* kesulitan dalam mengelola pesanan dalam jumlah banyak, sehingga tidak jarang pihak *laundry* melakukan kesalahan dalam menghitung biaya *laundry*, hal ini dikarenakan perhitungan biaya *laundry* masih dihitung dengan menggunakan bantuan kalkulator. Di sisi lain, jika dilihat dari segi pelayanan terhadap pelanggan, masih terdapat kekurangan seperti tidak tersedia informasi mengenai jenis layanan dan harga jasa *laundry* kepada pelanggan, serta kurangnya konfirmasi kepada pelanggan mengenai status pesanan selesai diproses. Dengan dibangunnya sistem informasi pengelolaan pemesanan *laundry* berbasis web dan penggunaan notifikasi *whatsapp gateway* pada Aiswary Laundry diharapkan dapat memudahkan pihak laundry dalam mengelola pesanan laundry dalam jumlah yang banyak, serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan. Sistem ini dibangun melalui beberapa tahap perancangan, yaitu: perancangan *Flowmap*, *ERD*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram Sequence Diagram*, dan perancangan antarmuka. Sistem ini dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Codeigniter.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, *Laundry*, *Whatsapp Gateway*

## ABSTRACT

Aiswary Laundry is a business engaged in laundry services that serve kilograms of laundry. Because the laundry order management process still uses conventional methods, it is difficult for laundry to manage orders in large quantities, so it is not uncommon for laundry to make mistakes in calculating laundry costs, this is because the laundry cost calculation is still in the calculation use the help of a calculator. On the other hand, when viewed in terms of service to customers, there are still shortcomings such as the unavailability of information about the type of service and the price of laundry services to customers, and the lack of confirmation to customers regarding the status of laundry services. order is being processed. With the construction of a web-based laundry order management information system and the use of whatsapp gateway notifications on Aiswary Laundry, it is hoped that it will make it easier for the laundry party to manage laundry orders in large quantities, and can improve the quality of service to customers. This system was built through several design stages, namely: *Flowmap* design, *ERD*, *Use Case Diagrams*, *Activity Diagrams*, *Class Sequence Diagrams*, and interface design. This system is built on a web-based basis using the PHP programming language and the Codeigniter framework.

**Keywords:** *Information System*, *Laundry*, *Whatsapp Gateway*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	ii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah.....	I-3
1.2.1. Rumusan Masalah .....	I-3
1.2.2. Batasan Masalah.....	I-3
1.3. Tujuan.....	I-3
1.4. Manfaat.....	I-4
1.5. Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI .....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Usaha <i>Laundry</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pengertian Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Pengertianan Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Pengertian Pemesanan.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Pengertian Pengelolaan .....	Error! Bookmark not defined.
2.5. Sistem Informasi Pengelolaan Pemesanan <i>Laundry</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.6. <i>Website</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.7. Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.8. <i>Whatsapp Gateway</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.8.1 Pengertian <i>Whatsapp</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.8.2 Pengertian <i>Gateway</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.8.3 Pengertian <i>Whatsapp Gateway</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.8.4 Pengertian Notifikasi <i>Whatsapp Gateway</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.9. <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC) .....	Error! Bookmark not defined.
2.9.1 Pengertian SDLC.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.2 Model <i>Waterfall</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.10. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
2.10.1 <i>Flowmap</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.10.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	Error! Bookmark not defined.
2.10.3 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	Error! Bookmark not defined.
2.10.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.10.5 <i>Activity Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.10.6 <i>Sequence Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.10.7 <i>Class Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.11. <i>Database Management System</i> (DBMS).....	Error! Bookmark not defined.
2.11.1 Pengertian DBMS .....	Error! Bookmark not defined.

2.11.2 MySQL.....	Error! Bookmark not defined.
2.12. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
2.12.1 <i>Visual Studio Code</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.12.2 XAMPP .....	Error! Bookmark not defined.
2.13. Bahasa Pemrograman .....	Error! Bookmark not defined.
2.13.1 HTML .....	Error! Bookmark not defined.
2.13.2 CSS.....	Error! Bookmark not defined.
2.13.3 PHP .....	Error! Bookmark not defined.
2.13.4 <i>JavaScript</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.14. <i>Framework</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.14.1 Pengertian <i>Framework</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.14.2 <i>Codeigniter</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.14.3 <i>Bootstrap</i> .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
3.1. Metodologi Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2 Sumber Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Metode Pengembangan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Analisis Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Analisis Sistem Berjalan .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Analisis Sistem Baru .....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Analisa Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 <i>Use Case Glossary</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 <i>Actor Glossary</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.5 <i>Use Case Spesification</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Activity Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
3.4. Desain.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 <i>Class Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Struktur Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.4 Perancangan Antarmuka.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pengujian Sistem .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Halaman Utama <i>Website</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Registrasi Pelanggan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Login Pelanggan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Membuat Pemesanan <i>Laundry</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Mengubah Profil Pelanggan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.6 Melihat Riwayat Pesanan <i>Laundry</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.7 <i>Logout</i> Pelanggan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.8 <i>Login Admin</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.9 Dashboard Admin.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.10 Mengelola Jenis Layanan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.11 Mengelola Pesanan <i>Laundry</i> .....	Error! Bookmark not defined.

4.2.12 Mengelola Data Admin.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.13 Mengelola Data Pelanggan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.14 Mengelola Transaksi Pembayaran .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.15 Mengubah Profil Admin .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.16 <i>Logout</i> Admin .....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Tabel Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	II-1
5.1 Kesimpulan.....	II-1
5.2 Saran.....	II-1
DAFTAR PUSTAKA.....	1
LAMPIRAN.....	L-Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowmap.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Simbol ERD.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.6 Simbol Class Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 <i>Use Case Glossary</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2 <i>Actor Glossary</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 <i>Use Case Spesification Registrasi Pelanggan</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 <i>Use Case Spesification Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 5 <i>Use Case Spesification Memesan Layanan Online</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 6 <i>Use Case Spesification Melihat Riwayat Pesanan Laundry</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 7 <i>Use Case Spesification Kelola Profil</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 8 <i>Use Case Spesification Mengelola Pesanan Laundry</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 9 <i>Use Case Spesification Mengelola Jenis Layanan</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 10 <i>Use Case Spesification Mengelola Data Pelanggan</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 11 <i>Use Case Spesification Mengelola Data Admin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 12 <i>Use Case Spesification Mengelola Transaksi Pembayaran</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 13 <i>Use Case Spesification Logout Admin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Pelanggan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Admin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Layanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Kategori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Status Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Status Bayar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Status Order .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Pemesanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Transaksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Pengujian Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Ilustrasi Model *Waterfall* (Pressman, 2012) **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 1 Flowmap Sistem Berjalan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 2 Flowmap Proses Registrasi dan *Login* Akun Pelanggan .**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 3 Flowmap Proses *Login* Admin..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 4 Flowmap Proses Pemesanan Layanan Antar Jemput**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 5 Flowmap Proses Penginputan Data Pesanan Laundry ....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 6 Flowmap Proses Pengelolaan Pesanan Pelanggan.... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 7 Flowmap Proses Pengantaran Barang/Pakaian..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 8 Flowmap Proses Pembuatan Laporan Penjualan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 9 Entity Relationship Diagram (ERD) ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 10 Use Case Diagram..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Registrasi Pelanggan ... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 12 *Activity Diagram* *Login* Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Pemesanan Layanan Online ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 14 *Activity Diagram* Melihat Riwayat Pesanan Laundry ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 15 *Activity Diagram* Kelola Profil ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Mengelola Pesanan *Laundry* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Mengelola Jenis Layanan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Mengelola Data Admin**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Mengelola Data Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Mengelola Transaksi Pembayaran....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 21 *Activity Diagram* *Logout*..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 22 Class Diagram..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 23 *Sequence Diagram* Registrasi Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 24 *Sequence Diagram* *Login* Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 3. 25 *Sequence Diagram* Login Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 26 *Sequence Diagram* Memesan Layanan Online..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 27 *Sequence Diagram* Riwayat Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 28 *Sequence Diagram* Kelola Profil Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 29 *Sequence Diagram* Kelola Profil Admin . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 30 *Sequence Diagram* Menambah Data Pesanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 31 *Sequence Diagram* Mengubah Data Pesanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 32 *Sequence Diagram* Menghapus Data Pesanan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 33 *Sequence Diagram* Melihat Data Pesanan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 34 *Sequence Diagram* Menambah Data Jenis Layanan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 35 *Sequence Diagram* Mengubah Data Jenis Layanan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 36 *Sequence Diagram* Menghapus Data Jenis Layanan .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 37 *Sequence Diagram* Menambah Data Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 38 *Sequence Diagram* Mengubah Data Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 39 *Sequence Diagram* Menghapus Data Pelanggan .... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 40 *Sequence Diagram* Melihat Data Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 41 *Sequence Diagram* Menambah Data Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 42 *Sequence Diagram* Menghapus Data Admin..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 43 *Sequence Diagram* Melihat Data Admin . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 44 *Sequence Diagram* Menambah data Pembayaran...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 45 *Sequence Diagram* Mengubah Data Transaksi Pembayaran .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 46 *Sequence Diagram* Menghapus Data Transaksi Pembayaran.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 47 *Sequence Diagram* Melihat Data Transaksi Pembayaran.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 48 *Sequence Diagram* Membuat Laporan Penjualan... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 49 *Sequence Diagram* Logout Admin..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 50 *Sequence Diagram* Logout Pelanggan .... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 51 Antarmuka Registrasi Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 52 Antarmuka Login Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 53 Antarmuka Login Admin..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 54 Antarmuka Pesan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 3. 55 Antarmuka Riwayat Pesanan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 56 Antarmuka Profil Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 57 Antarmuka *Dashboard* Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 58 Antarmuka Data Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 59 Antarmuka Form Tambah Pesanan..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 60 Antarmuka Form Edit Pesanan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 61 Antarmuka Detail Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 62 Antarmuka Data Layanan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 63 Antarmuka Form Tambah Data Layanan **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 64 Antarmuka Form Edit Data Layanan..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 65 Antarmuka Data Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 66 Antarmuka Form Tambah Data Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 3. 67 Antarmuka Data Transaksi Pembayaran.. **Error! Bookmark not defined.****  
**Gambar 3. 68 Antarmuka Form Tambah Transaksi Pembayaran.. **Error! Bookmark not defined.****  
**Gambar 3. 69 Antarmuka Form Edit Transaksi Pembayaran ..... **Error! Bookmark not defined.****  
 Gambar 3. 70 Antarmuka Detail Transaksi Pembayaran **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 71 Antarmuka Data Admin..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 72 Antarmuka Form Tambah Data Admin ... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 73 Antarmuka Profil Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 3. 74 Antarmuka Profil Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 1 Halaman Utama *Website* Menu *Home* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 2 Halaman Utama *Website* Menu *About Us* . **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 3 Halaman Utama *Website* Menu Layanan... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 4 Halaman Utama *Website* Menu Lokasi..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 5 *Form* Registrasi Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 6 Validasi *Form* Registrasi Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 7 Validasi *Email & Whatsapp Form* Registrasi Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 8 Pesan Sukses Ketika Registrasi Berhasil ... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 9 *Form Login* Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 10 Validasi *Form Login* Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 11 Validasi *Email Form Login* Pelanggan.... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 12 Validasi *Password Form Login* Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 13 Pelanggan Berhasil *Login* dan Masuk Ke Halaman *Dashboard* .....**Error! Bookmark not defined.****  
 Gambar 4. 14 Formulir Pemesanan *Online* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 15 Validasi Formulir Pemesanan *Online* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 16 Formulir Pemesanan *Online* yang Telah Diisi..... **Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 17 Menampilkan Pesan Sukses dan Riwayat Pesanan. **Error! Bookmark not defined.****  
 Gambar 4. 18 Halaman Profil Saya ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 19 Ubah Data Diri Berhasil..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 20 Riwayat Seluruh Pesanan..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 21 Riwayat Pesanan Baru ..... **Error! Bookmark not defined.**  
 Gambar 4. 22 Riwayat Pesanan Diproses ..... **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4. 23 Riwayat Pesanan Selesai..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 24 Pesan Konfirmasi *Logout*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 25 Tampilan Setelah *Logout* Berhasil..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 26 Tampilan *Login Admin*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 27 Validasi *Form Login* Saat Tidak Ada Inputan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 28 Validasi *Email Form Login Admin* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 29 Validasi *Password Form Login Admin* ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 30 Tampilan Ketika *Login* Berhasil..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 31 *Dashboard Admin* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 31 *Dashboard Admin* (Lanjutan)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 32 Data Layanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 33 *Form Tambah Layanan*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 34 Validasi *Form Tambah Layanan*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 35 Pesan Data Layanan Berhasil Ditambah.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 36 *Form Edit Data Layanan*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 37 Pesan Data Layanan Berhasil Diubah..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 38 Pesan Peringatan Hapus Data Layanan.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 39 Pesan Data Layanan Berhasil Dihapus .... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 40 Halaman Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 41 Seluruh Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 42 Data Pesanan Baru ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 43 Data Pesanan Diproses..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 44 Data Pesanan Selesai..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 45 *Form Tambah Pesanan* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 46 Validasi *Form Tambah Pesanan* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 47 *Form Tambah Pesanan Dengan Inputan*.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 48 Pesanan Laundry Berhasil Disimpan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 49 Mengirim Bukti Pemesanan Melalui Whatsapp ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 50 Bukti Pemesanan Terkirim Melalui Whatsapp ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 51 Data Pesanan Sebelum Diubah ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 52 Data Pesanan Setelah Diubah ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 53 Berhasil Mengubah Pesanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 54 Menampilkan Data Pesanan Laundry Baru ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 55 Form Edit Data Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 56 Pesan Berhasil Mengubah Data Pesanan Laundry.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 57 Menampilkan Data Pesanan Laundry Diproses ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 58 Form Edit Data Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 59 Pesan Berhasil Mengubah Data Pesanan . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 60 Konfirmasi Pesanan Selesai Melalui Whatsapp Kepada Pelanggan.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 61 Form Edit Data Pesanan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 62 Berhasil Mengubah Data Pesanan Laundry ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 63 Halaman Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 64 Form Tambah Data Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 65 Validasi Form Tambah Data Admin..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 66 Berhasil Menambahkan Data Admin baru**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 67 Pesan Peringatan Hapus Data Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 68 Pesan Berhasil Menghapus Data Admin.. **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 69 Menampilkan Seluruh Data Pelanggan.... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 70 Menampilkan Data Pelanggan Kategori Offline..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 71 Menampilkan Data Pelanggan Kategori Online ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 72 Form Tambah Data Pelanggan Kategori Offline .... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 73 Validasi Form Tambah Data Pelanggan Kategori Offline.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 74 Berhasil Menambahkan Data Pelanggan Baru Kategori Offline .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 75 Pesan Peringatan Hapus Data Pelanggan. **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 76 Pesan Berhasil Menghapus Data Pelanggan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 77 Halaman Transaksi Pembayaran..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 78 Menampilkan Seluruh Data Transaksi Pembayaran**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 79 Menampilkan Data Pakaian Sudah Kembali ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 80 Menampilkan Data Pakaian Belum Kembali..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 81 Form Tambah Transaksi Pembayaran ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 82 Validasi Form Tambah Transaksi Pembayaran ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 83 Pesan Berhasil Menambah Transaksi Pembayaran Baru.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 84 Form Edit Transaksi Pembayaran..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 85 Pesan Berhasil Mengubah Transaksi Pembayaran.. **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 86 Pesan Peringatan Hapus Data Transaksi Pembayaran ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 87 Pesan Berhasil Menghapus Data Transaksi Pembayaran .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 88 Menampil Seluruh Data Transaksi..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 89 Memilih Filter Bulan Untuk Mencetak Laporan Penjualan.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 90 Laporan Penjualan Dalam Bentuk PDF... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 91 Halaman Profil Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 92 Berhasil Mengubah Profil Admin ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 93 Pesan Peringatan Logout Admin..... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. 94 Logout Admin Berhasil..... **Error! Bookmark not defined.**



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Di era globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat, berbagai macam teknologi *modern* dikembangkan demi memenuhi kebutuhan manusia untuk memudahkan mereka dalam bekerja. Sebelum mengenal teknologi, semua kegiatan manusia seperti proses bisnis masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan tingkat produktivitas kerja semakin menurun. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berakibat pada mulai ditemukannya suatu sistem sebagai media penyampaian informasi. Perkembangan sistem informasi di era modernisasi saat ini menjadi solusi tepat untuk mengatasi berbagai masalah dalam dunia bisnis. Baik buruknya sistem informasi akan berpengaruh terhadap pelayanan yang dihasilkan. Seiring dengan perkembangan dunia usaha yang semakin pesat dan semakin ketatnya persaingan antar wirausaha, mendorong para pelaku bisnis untuk bisa meningkatkan kualitas pelayanan kepada konsumennya [1].

Kemajuan teknologi komputer dan internet yang pesat, memberikan kemudahan bagi pelaku bisnis dalam memanfaatkan media internet sebagai alat untuk mengembangkan bisnis mereka. Namun tidak semua perusahaan atau badan usaha mampu memanfaatkan kemajuan teknologi dengan efektif. Masih banyak bisnis yang mengelola bisnisnya secara manual salah satunya adalah Aiswary Laundry. Aiswary Laundry merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang bergerak dibidang pelayanan jasa cuci pakaian. Aiswary Laundry berlokasi di daerah Banjar Dinas Duda, Desa Duda, Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem. Usaha ini sudah berjalan sejak tahun 2010 dengan melayani jenis cucian berupa cuci kiloan. Proses pelayanan jasa laundry di Aiswary Laundry masih dikelola secara konvensional tanpa melibatkan bantuan sistem yang terkomputerisasi, baik itu dari pengelolaan data pakaian, penghitungan biaya laundry, hingga pembuatan laporan penjualan masih dikelola dalam buku.

Penggunaan sistem yang masih berjalan secara konvensional tentunya akan sangat menghambat dalam pengelolaan data laundry itu sendiri. Disamping itu dengan

menggunakan teknik pencatatan manual tentunya resiko hilangnya dokumen atau nota *laundry* akan lebih besar karena data pemesanan masih tersimpan dalam bentuk fisik. Proses pembuatan laporan penjualan setiap bulannya juga masih dilakukan dengan mengumpulkan seluruh nota pemesanan *laundry* untuk dihitung satu persatu menggunakan bantuan kalkulator, sehingga akan membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpeluang besar terjadinya kesalahan perhitungan. Selain itu jika dilihat dari segi pelayanan terhadap pelanggan, masih banyak terdapat kekurangan seperti belum tersedia layanan antar jemput, kurangnya informasi mengenai jenis layanan dan harga jasa *laundry* kepada pelanggan, serta kurangnya konfirmasi kepada pelanggan mengenai status pesanan mereka sehingga mereka tidak mengetahui kapan waktu yang tepat untuk mengambil cucian yang sudah selesai diproses. Hal tersebut tentunya akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pelanggan dalam menerima pelayanan di Aiswary *Laundry*.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem pengelolaan pemesanan *laundry* terkomputerisasi yang dapat mengolah data pesanan pelanggan, mengelola layanan antar jemput, menangani pembuatan laporan penjualan, hingga konfirmasi bukti pemesanan dan nota pembayaran kepada pelanggan dengan mengirimkan notifikasi atau pemberitahuan melalui aplikasi *whatsapp* dengan bantuan *whatsapp gateway*, dan juga diperlukan sistem yang dapat diakses dengan mudah oleh pelanggan, maupun pemilik *laundry*. Maka dari itu, sebagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, penulis mengusulkan untuk membangun “**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PEMESANAN LAUNDRY BERBASIS WEB DAN PENGGUNAAN NOTIFIKASI WHATSAPP GATEWAY PADA AISWARY LAUNDRY**”. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini pemilik Aiswary *Laundry* dapat dengan mudah mengelola pesanan dan laporan penjualan *laundry*, juga dapat memudahkan pelanggan dalam memesan layanan antar jemput pakaian dan mengetahui status dari pakaian yang sedang di *laundry* melalui pemberitahuan *by whatsapp* sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan Aiswary *Laundry*.

## **1.2. Rumasan Masalah dan Batasan Masalah**

### **1.2.1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun suatu sistem informasi pengelolaan pemesanan *laundry* berbasis web dan penggunaan notifikasi *whatsapp gateway* pada Aiswary *Laundry*?

### **1.2.2. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang akan dijadikan sebagai acuan dalam perancangan Tugas Akhir ini, diantaranya adalah:

- a. Sistem Informasi Pengelolaan Pemesanan *Laundry* Berbasis Web dan Penggunaan Notifikasi *Whatsapp Gateway* Pada Aiswary *Laundry* ini hanya akan menangani proses pemesanan layanan antar jemput, pengelolaan pemesanan *laundry*, pembuatan laporan penjualan, konfirmasi bukti pemesanan *laundry* dan pengiriman nota pembayaran ke pelanggan.
- b. Proses pengiriman bukti pemesanan layanan *laundry*, dan bukti pembayaran jasa *laundry* kepada pelanggan akan dikirim dengan menggunakan *whatsapp gateway*.
- c. Sistem informasi ini tidak menangani proses pembuatan laporan keuangan. Namun sistem menangani pembuatan laporan penjualan setiap bulan berdasarkan data pesanan yang masuk setiap harinya.
- d. Sistem Informasi Pengelolaan Pemesanan Jasa *Laundry* Berbasis Web dan Penggunaan Notifikasi *Whatsapp Gateway* Pada Aiswary *Laundry* ini tidak menangani proses pembayaran dengan metode *payment gateway* / bekerja sama dengan pihak ketiga, sehingga untuk proses pembayaran hanya dapat dilakukan dengan cara tunai. Pelanggan yang menggunakan jasa antar jemput pakaian akan melakukan pembayaran dengan metode *Cash On Delivery* (COD) melalui pemilik *laundry*.

## **1.3. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membangun suatu Sistem Informasi Pengelolaan Pemesanan *Laundry* Berbasis Web dan Penggunaan Notifikasi *Whatsapp Gateway* Pada Aiswary *Laundry*, guna membantu pemilik usaha *laundry*

dalam memaksimalkan pengelolaan pemesanan jasa *laundry* dalam jumlah yang banyak serta mempermudah pelanggan dalam melakukan proses pemesanan layanan antar jemput *laundry* secara *online*.

#### **1.4. Manfaat**

Berdasarkan dari tujuan yang ingin dicapai, adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

a. Bagi Penulis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan khususnya terkait perancangan dan pembangunan sebuah sistem informasi, sekaligus sebagai tolak ukur seberapa jauh kemampuan penulis dalam merancang suatu program aplikasi berbasis *website* yang sesuai dengan keilmuan yang telah diperoleh dalam dunia perkuliahan.

b. Bagi Akademik

Laporan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi yang nantinya dipergunakan sebagai perbandingan dan acuan dalam pembuatan tugas akhir khususnya untuk persoalan atau kajian yang sama.

c. Bagi Pihak *Laundry*

Melalui sistem informasi yang dihasilkan ini diharapkan mampu membantu pihak *laundry* dalam mengelola seluruh proses pemesanan *laundry*, pembuatan laporan penjualan, mempermudah dalam mengkonfirmasi status pesanan kepada pelanggan, mengirimkan bukti pemesanan dan pembayaran *laundry* kepada pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan jasa *laundry*.

d. Bagi Pelanggan Laundry

Sistem Informasi yang dihasilkan diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan antar jemput secara *online*.

e. Bagi Pembaca

Melalui laporan tugas akhir ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pembaca khususnya mengenai langkah – langkah dalam membangun sebuah sistem informasi laundry yang terintegrasi dengan aplikasi *whatsapp*.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Laporan tugas akhir ini terdiri dari lima bab yang disusun secara sistematis dan terperinci guna mempermudah dalam memberikan gambaran dan pembahasan tentang proyek akhir ini. Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab II memuat tentang uraian dari buku – buku, teori – teori dan bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar / landasan dalam menyelesaikan perancangan dan pembangunan sistem informasi serta masalah yang dihadapi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab III memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan di lokasi penelitian, dan termasuk analisis sistem yang diusulkan. Proses analisis sistem baru dilakukan dengan disertai rancangan sistem berupa *Flowmap*, *Unified Modelling Language Diagram* (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*, rancangan *database*, serta desain tampilan antarmuka sistem.

### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab IV memuat tentang pengujian sistem informasi yang telah selesai dibangun yang disertai dengan hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dari penulisan tugas akhir sesuai dengan permasalahan yang dibahas dan saran yang perlu disampaikan kepada pihak – pihak yang terkait dengan proyek tugas akhir ini.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan serta implementasi sistem informasi pengelolaan pemesanan *laundry* berbasis web dan penggunaan notifikasi *whatsapp gateway* pada Aiswary *Laundry*, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dalam pengembangan sistem informasi sistem informasi pengelolaan pemesanan *laundry* berbasis web dan penggunaan notifikasi *whatsapp gateway* pada Aiswary *Laundry*, analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan *flowmap*, *use case*, ERD, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan perancangan antarmuka.
- b. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi adalah metode pengembangan sistem SDLC model *waterfall*.
- c. Sistem informasi pengelolaan pemesanan *laundry* berbasis web dan penggunaan notifikasi *whatsapp gateway* pada Aiswary *Laundry* diimplementasikan menggunakan *framework* Codeigniter dan pengelolaan basis data menggunakan MySQL.
- d. Hasil pengujian sistem menunjukkan seluruh fitur yang terdapat pada sistem telah berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah dibuat sehingga memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan dalam sistem informasi pengelolaan pemesanan *laundry* berbasis web dan penggunaan notifikasi *whatsapp gateway* pada Aiswary *Laundry* ini, sehingga kedepannya sistem informasi ini menjadi lebih baik lagi. Saran tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Menambahkan fitur validasi tanggal pengambilan yang berhubungan dengan jenis layanan yang dipilih pada form pemesanan online dan pemesanan laundry, sehingga

- b. sistem dapat memberikan peringatan apabila tanggal pengambilan yang dipilih tidak sesuai dengan ketentuan jenis layanan.
- c. Menambahkan fitur pesan konfirmasi pesanan baru pada dashboard admin, sehingga admin mengetahui apabila ada pesanan layanan antar jemput baru yang masuk kedalam sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Nasirin, “Sistem Management dan Pemesanan Laundry Terintegrasi Whatsapp Studi Kasus Ship Laundry,” Semarang, 2020.
- [2] Y. D. Setiyawati, R. R. Isnanto, dan K. T. Martono, “Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis Web Service pada Platform Android,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 1, hal. 150–158, 2016.
- [3] A. B. Setiawan dan D. W. Widodo, “Perencanaan Sistem Informasi Strategis E-Laundry Di Kota Kediri,” in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016*, 2016, vol. 4, no. 1, hal. 19–24.
- [4] M. Lukman Ahmad, *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi*, 1 ed. Banda Aceh: Penerbit Lembaga Komunikasi Informasi Teknologi Aceh (KITA), 2018.
- [5] E. Y. Anggraeni dan R. Irviani, *Pengantar Sistem Informasi*, 1 ed. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017.
- [6] J. Simatupang dan S. Sianturi, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online,” *J. Intra-Tech*, vol. 3, no. 2, hal. 11–25, 2019.
- [7] D. M. C. Nisa, I. G. Husein, dan D. P. W. Wijayanto, “Aplikasi Pengelolaan Presensi Berbasis Web dan Whatsapp Gateway Di SMAN 2 Mojokerto,” vol. 6, no. 2, hal. 1699–1704, 2020.
- [8] R. Saputra, E. Budiman, dan R. Hasudungan, “Sistem Informasi Pemesanan Paket Foto Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi,” *J. Rekayasa Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, hal. 17–26, 2018.
- [9] T. S. M. Lestari dan S. M. Jaya, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-BC Nurani,” *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. XI, no. 1, hal. 38–48, 2021.
- [10] I. S. Marifati dan Ubaidillah, “Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Jasa Laundry Berbasis Web,” *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 9, no. 2, hal. 1–6, 2020.
- [11] A. P. Safira, “Gateway: Pengertian, Fungsi, dan Cara Kerja,” *goldenfast.net*, 2021. <https://www.goldenfast.net/blog/gateway-adalah/> (diakses 30 Mei 2022).
- [12] F. N. Hasanah dan R. S. Untari, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*, 1 ed. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2020.
- [13] M. Prabowo, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, 1 ed. Salatiga: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) IAIN Salatiga, 2019.

- [14] G. W. Sasmito, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” *J. Inform. J. Pengemb. IT(JPIT)*, vol. 2, no. 1, hal. 6–12, 2017.
- [15] Jogyianto, *Analisis & Desain : Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [16] S. Muhamni, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*, 1 ed. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2021.
- [17] M. Muslihudin dan Oktafianto, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*, 1 ed. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016.
- [18] Y. Heriyanto, “Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car,” *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, hal. 64–77, 2018.
- [19] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, dan Ratnawati, “Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada PT. Tricipta Swadaya Karawang,” *J. Interkom*, vol. 15, no. 1, hal. 34–43, 2020.
- [20] Nasril dan A. Y. Saputra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online,” *J. Lentera ICT*, vol. 3, no. 1, hal. 47–53, 2016.
- [21] R. A. Sukamto dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2014.
- [22] S. R. Ningsih, A. I. Suryani, A. A. J. Sinlae, dan Hermayani, *Perancangan Basis Data*, 1 ed. Sumatera: Yayasan Kita Menulis, 2022.
- [23] Supono dan V. Putratama, *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*, 1 ed. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [24] “Documentation for Visual Studio Code,” *Visual Studio Code*, 2022. <https://code.visualstudio.com/docs> (diakses 5 Juni 2022).
- [25] M. S. Novendri, A. Saputra, dan C. E. Firman, “Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql,” *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, hal. 46–57, 2019.
- [26] M. I. Hanafri, Triono, dan I. Luthfiudin, “Rancang Bangun Sistem Monitoring Kehadiran Dosen Berbasis Web Pada STMIK Bina Sarana Global,” *J. Sisfotek Glob.*, vol. 8, no. 1, hal. 81–86, 2018.

