

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
LAUNDRY BERBASIS WEBSITE PADA IBUK LAUNDRY
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

ARDIAN ILYAS FERNANDA

24.22.2533

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
LAUNDRY BERBASIS WEBSITE PADA IBUK LAUNDRY
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

ARDIAN ILYAS FERNANDA

24.22.2533

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAUNDRY
BERBASIS WEBSITE PADA IBUK LAUNDRY MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

Ardian Ilyas Fernanda

24.22.2533

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Desember 2025

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302253

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAUNDRY
BERBASIS WEBSITE PADA IBUK LAUNDRY MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

Ardian Ilyas Fernanda

24.22.2533

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

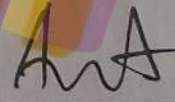
Tanda Tangan

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302412

Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302284

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302354





Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Desember 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ardian Ilyas Fernanda
NIM : 24.22.2533

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Laundry Berbasis Website pada
Ibuk Laundry Menggunakan Metode Waterfall**

Dosen Pembimbing : Donni Prabowo, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 12 Desember 2025

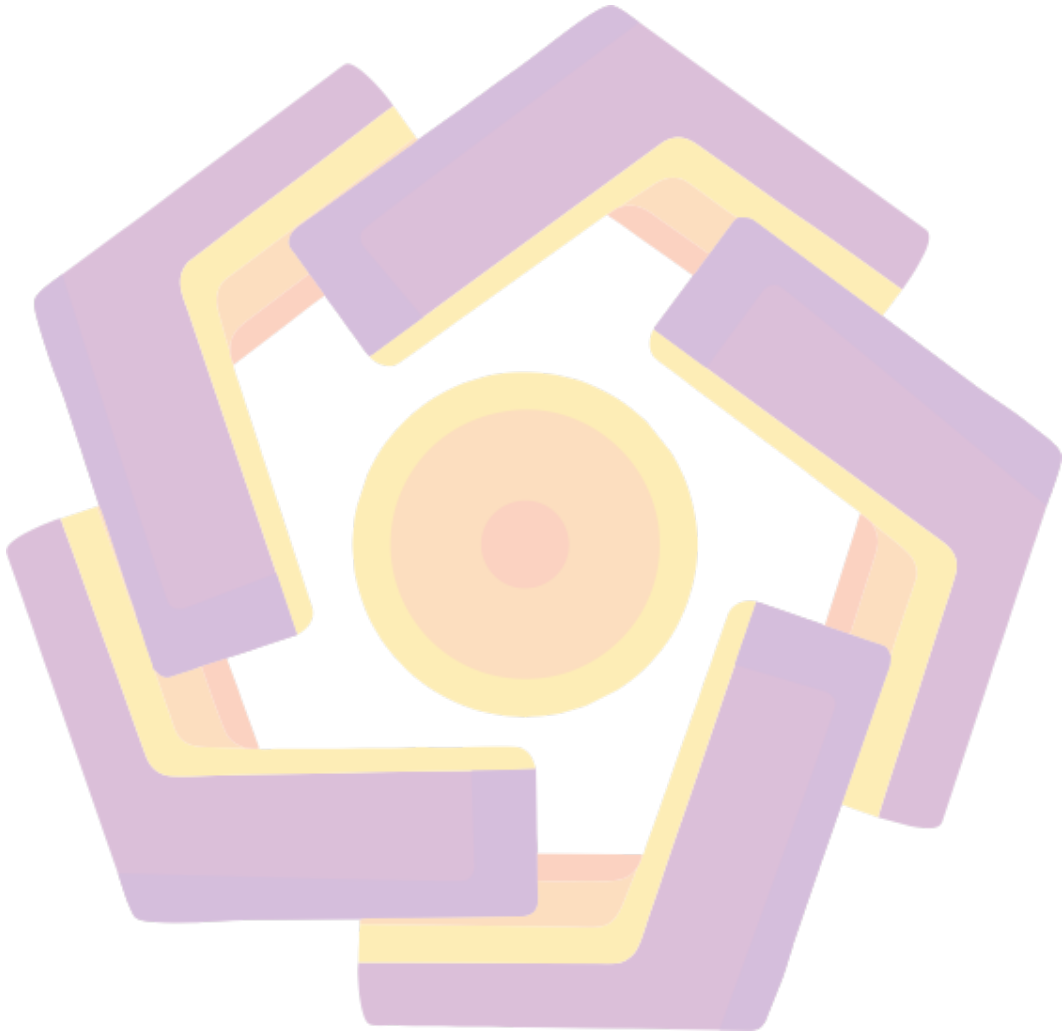
Yang Menyatakan,



Ardian Ilyas Fernanda

HALAMAN PERSEMBAHAN

Halaman ini saya persembahkan kepada seluruh keluarga, teman-teman, serta para dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa membantu serta memberi dukungan dalam penyusunan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr Kusrini, M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Donni Prabowo, M.Kom selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua dan keluarga yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman saya yang senantiasa membantu saya dalam proses penyusunan skripsi ini.

Yogyakarta, 27 November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4

2.1	Studi Literatur	4
2.2	Dasar Teori.....	10
2.2.1	Laundry	10
2.2.2	Sistem Informasi Manajemen	10
2.2.3	Website	10
2.2.4	Database	11
2.2.5	Web Browser	11
2.2.6	HTML (HyperText Markup Language)	11
2.2.7	CSS (Cascading Style Sheets)	12
2.2.8	JavaScript	12
2.2.9	PHP	13
2.2.10	MySQL	13
2.2.11	Tailwind CSS	14
2.2.12	Laravel	14
2.2.13	VueJS	15
2.2.14	(MVC) Model View Controller	15
2.2.15	Figma	16
2.2.16	Xendit.....	16
2.2.17	ERD (Entity Relationship Diagram)	16
2.2.18	Analisis PIECES	17
2.2.19	Class Diagram	18
2.2.17	Use Case Diagram.....	19
2.2.18	Activity Diagram	20
2.2.19	Sequence Diagram	21
2.2.20	Black Box Testing.....	22
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	Objek Penelitian	23
3.2	Alur Penelitian	24
3.3	Alat dan Bahan.....	26

3.3.1	Data Penelitian	26
3.3.2	Alat.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Requirement.....	27
4.1.1	Analisis Alur Pencatatan Transaksi	27
4.1.2	Analisis Manajemen Pembayaran.....	27
4.1.3	Analisis Laporan Pendapatan.....	27
4.1.4	Analisis PIECES	27
4.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
4.1.6	ERD (Entity Relationship Diagram).....	32
4.1.7	Desain Database.....	33
4.1.8	Use Case Diagram.....	34
4.1.9	Activity Diagram	43
4.2	Design	48
4.2.1	Desain User Interface (UI).....	48
4.3	Implementasi.....	51
4.3.1	Hasil Implementasi Coding.....	51
4.4	Testing.....	61
4.4.1	Pengujian Black Box.....	61
BAB V PENUTUP		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	67
REFERENSI.....		69
LAMPIRAN.....		72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Metode	8
Tabel 4. 1 Tabel Analisis PIECES	27
Tabel 4. 2 Analisis Fungsional.....	29
Tabel 4. 3 Analisis Non-Fungsional	31
Tabel 4. 4 Use Case Deskripsi Riwayat Pesanan.....	35
Tabel 4. 5 Use Case Deskripsi Pesanan	36
Tabel 4. 6 Use Case Deskripsi Ubah Status Pesanan.....	38
Tabel 4. 7 Use Case Deskripsi Pembayaran Online	39
Tabel 4. 8 Use Case Deskripsi Cetak Laporan Transaksi Bulanan.....	40
Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Black Box	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol ERD	17
Gambar 2. 2 Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Gambar 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Gambar 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	22
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	24
Gambar 4. 1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	32
Gambar 4. 3 Use Case Diagram	34
Gambar 4. 4 Activity Diagram Riwayat Pesanan	43
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pesanan	44
Gambar 4. 6 Activity Diagram Ubah Status Pesanan	45
Gambar 4. 7 Activity Diagram Cetak Laporan Transaksi Bulanan	45
Gambar 4. 8 Activity Diagram Pembayaran Online	46
Gambar 4. 14 Desain User Interface Halaman Dashboard	48
Gambar 4. 15 Desain User Interface Halaman Laporan Transaksi	49
Gambar 4. 16 Desain User Interface Halaman Pesanan	50
Gambar 4. 17 Hasil Implementasi Coding Halaman Dashboard	52
Gambar 4. 18 Hasil Implementasi Coding Halaman Daftar Layanan	54
Gambar 4. 19 Hasil Implementasi Coding Halaman Riwayat Pesanan	55
Gambar 4. 20 Hasil Implementasi Coding Halaman Laporan Transaksi Bulanan	57
Gambar 4. 21 Hasil Implementasi Coding Halaman Pesanan	58
Gambar 4. 22 Hasil Implementasi Coding Halaman Tambah Data Pesanan	59

INTISARI

Usaha laundry merupakan salah satu sektor jasa yang terus berkembang, terutama di daerah yang padat penduduk. Masyarakat seperti pegawai kantor dan mahasiswa sering kali lebih memilih untuk menggunakan jasa laundry karena keterbatasan waktu yang dimiliki. Laundry Ibuk merupakan usaha laundry yang berada di Jalan Damai, Prujakan, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman. Usaha ini dimiliki oleh Ibu Yuyun Purwandari dan sudah lebih dari 7 tahun berdiri. Masalah yang muncul pada Laundry Ibuk yaitu dalam hal pencatatan data pesanan masih menggunakan kertas sehingga sering terjadi kehilangan data transaksi dan kesulitan pencarian data historis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin merancang dan mengembangkan sistem manajemen laundry berbasis website yang dapat mempermudah pengelolaan operasional usaha laundry serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Sistem ini diharapkan menjadi solusi efektif yang mendukung transformasi digital pada usaha laundry skala kecil hingga menengah. Metode pengembangan yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan metode SDLC model waterfall dengan tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan maintenance.

Penelitian ini menghasilkan Sistem Manajemen Laundry berbasis web yang dirancang untuk mengelola data transaksi, laporan keuangan, tracking status cucian pelanggan, dan integrasi pembayaran online. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu mengurangi resiko kesalahan pencatatan data pesanan serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam usaha laundry.

Kata kunci: website, manajemen, laundry, sistem, laravel

ABSTRACT

Laundry services are one of the service sectors that continue to grow, especially in densely populated areas. People such as office workers and students often prefer using laundry services due to their limited time. "Laundry Ibuk" is a laundry business located on Jalan Damai, Prujakan, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman. This business, owned by Mrs. Yuyun Purwandari, has been operating for more than seven years. One of the main problems faced by Laundry Ibuk is that order records are still done conventionally on paper, which often leads to lost transaction data and difficulties in retrieving historical records.

Based on these issues, the researcher aims to design and develop a web-based laundry management system that simplifies the operational management of the laundry business and enhances customer experience. This system is expected to be an effective solution that supports the digital transformation of small to medium-sized laundry businesses. The development method used in this research is the SDLC waterfall model, which includes analysis, design, implementation, testing, and maintenance phases.

This research results in a web-based Laundry Management System designed to manage transaction data, financial reports, customer laundry tracking, and online payment integration. The system is developed using PHP and JavaScript programming languages. The presence of this system is expected to help reduce the risk of errors in order data recording and improve the quality of service in laundry operations.

Keywords: website, management, laundry, system, Laravel