

**IMPLEMENTASI METODE WATERFALL UNTUK SISTEM
PELACAKKAN STATUS TRANSAKSI PADA QUEENY
LAUNDRY**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

LISIA ZAHWA ALIFA

21.12.1879

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE WATERFALL UNTUK SISTEM
PELACAKKAN STATUS TRANSAKSI PADA QUEENY
LAUNDRY**

yang disusun dan diajukan oleh

Lisia Zahwa Alifa

21.12.1879

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 february 2025

Dosen Pembimbing,



Norhikmah, S. Kom., M. Kom
NIK. 190302245

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI METODE WATERFALL UNTUK SISTEM
PELACAKKAN STATUS TRANSAKSI PADA QUEENY
LAUNDRY

yang disusun dan diajukan oleh

Lisia Zahwa Alifa

21.12.1879

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 february 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, S.kom., M.Kom
NIK. 190302057

Ahlihi Masruro, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302148

Norhikmah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302245

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 february 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Lisia Zahwa Alifa
NIM : 21.12.1879

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Dosen Pembimbing : Norhikmah, S. Kom., 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, 19 february 2025

Yang Menyatakan,



(Lisia Zahwa Alifa)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama saya ucapkan puji Syukur kepada Allah SWT atas segala Rahmat, hidayah, dan kemuduhan yang diberikan, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Perjalanan dalam menyusun skripsi ini bukanlah hal yang mudah, penuh dengan perjuangan, tantangan, serta pembelajaran yang sangat berharga. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus, kupersembahkan karya ini kepada :

1. Cinta pertama dan Panutanku Ayahanda Jufri Mardanus dan Pintu Surgaku Desi Arianti, Penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala doa, dukungan, dan kasih sayang tiada henti. Perjuangan dan pengobranan yang telah diberikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus melangkah dan menyelesaikan perjalanan akademik ini. Skripsi ini adalah bentuk kecil dari usaha Penulis dalam membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Semoga suatu saat Penulis dapat benar-benar membanggakan dan membahagiakan kalian dengan lebih baik lagi.

2. Untuk kaka Penulis Fakhra Dini Atifah dan Adek Penulis Rezzan Attar Annafis terima kasih atas segala dukungan, semangat, dan kebersamaan yang selalu menguatkan. Kaka yang selalu memberikan nasihat, dan adik yang tanpa disadari menjadi motivasi Penulis untuk terus berjuang. Terima kasih telah menjadi tempat berbagai keluh kesah, tempat bercerita, serta tempat Kembali saat segalanya terasa berat. Semoga kita selalu saling mendukung dalam menggapai Impian kita masing-masing.

3. Untuk sepupu Penulis Pireli syalsya ebila dan Reissa Giana yang telah menjadi saudara sekaligus teman dalam suka maupun duka, terimakasih atas dukungannya selama penulis mengerjakan skripsi ini. Terkadang kita seperti saudara kandung yang selalu ada untuk satu sama lain.

4. Untuk sahabat Penulis Chintia,Melan,RichPeople,Thegenk,BudakKecik yang telah menjadi bagian perjalanan akademik penulis,Terima kasih atas semua kebersamaan dan dukungannya untuk penulis,terima kasih telah menjadi tempat cerita,bertukar pikiran. Saat motivasi mulai redup,tawa kalian yang menghidupkan suasana dan bantuan yang luar biasa. Semoga kita semua bisa mencapai Impian masing-masing.

5. Untuk Dosen pembimbing Penulis Norhikmah, S. Kom., M, Kom dan dosen pengajar yang telah membimbing, Terima kasih telah memberikan bimbingan,arahan,dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran dalam menghadapi setiap pertanyaan dan kesalahan.bimbingan dan ilmu yang diberikan menjadi bekal berharga bagi perjalanan penulis kedepan.

6. Untuk seseorang yang bersama penulis yang hadir dalam perjalanan skripsi ini,terima kasih telah mendengarkan keluh kesah dan menjadi support system, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, selalu memberikan dukungan,semangat dan sabar menghadapi saya, terima kasih telah menjadi bagian perjalanan saya hingga penyusunan skripsi ini.

7 Untuk diri penulis sendiri Lisia Zahwa Alifa, untuk segala, kelelahan, serta perjuangan yang telah dilewati, Penulis ingin mengatakan: “ Terima kasih telah bertahan sejauh ini dan tidak menyerah.perjalanan ini tidak mudah, tetapi setiap Langkah yang telah diambil adalah bukti bahwa penulis mampu menghadapi segala tantangan”.

Semoga skripsi ini menjadi langkah awal menuju perjalan yang lebih besar dan lebih berarti dimasa depan, serta dapat memberikan manfaat bagi siapa pun yang membutuhkannya

Terima Kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Metode Waterfall untuk Sistem Pelacakan Status Transaksi pada Queeny Laundry” skripsi 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. **Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.** selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. **Hanif Al Fatta, M.Kom Ph. D** selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. **Anggit Dwi Hartanto, M.Kom** selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. **Norhikmah, S. Kom., M, Kom** selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis

Yogyakarta, 19 february 2025

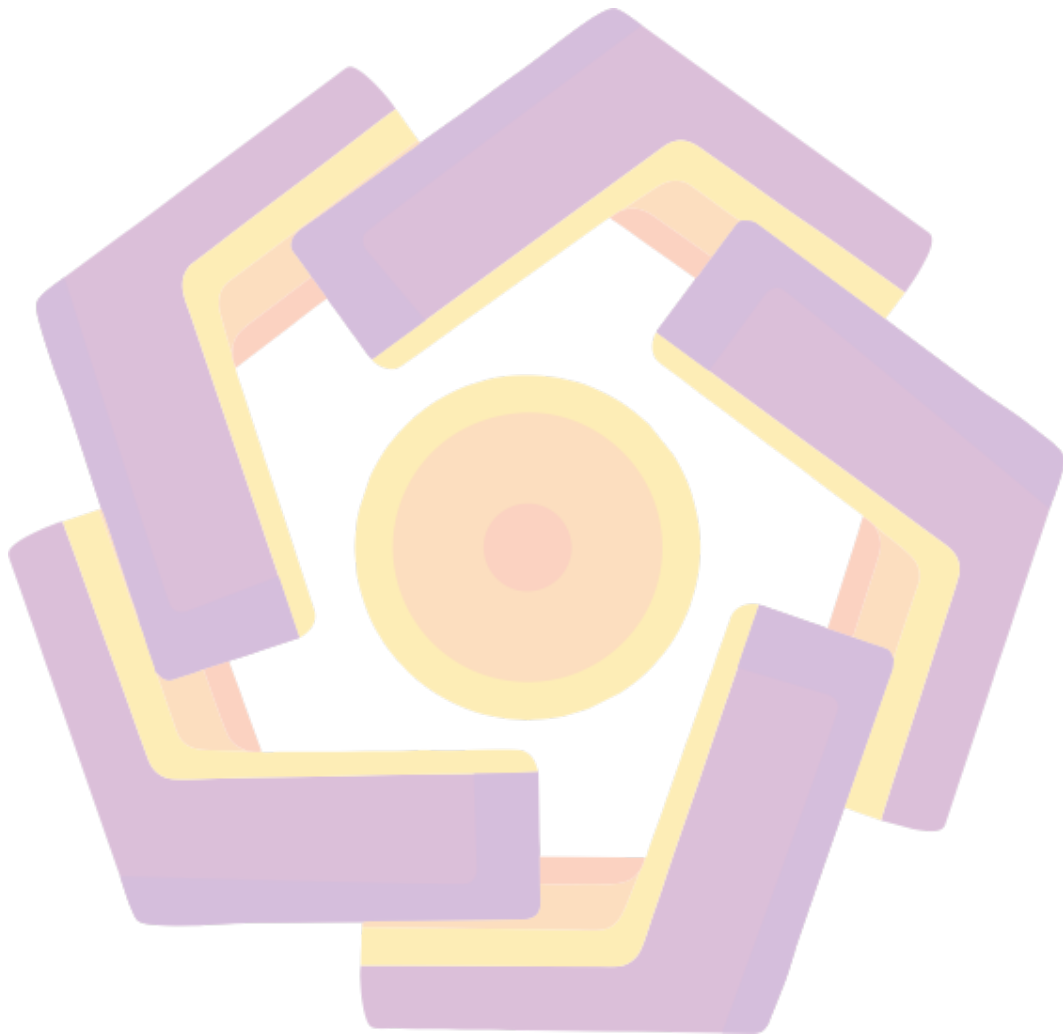
Lisia Zahwa Alifa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Landasan teori	12
2.2.1 Sistem Informasi	12
2.2.2 Metode Waterfall dalam Pengembangan Perangkat Lunak	13
2.2.3 Sistem Pelacakan Status Transaksi	15

2.2.4 Teknologi pengembangan Web.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Subjek Penelitian	22
3.2 Populasi dan Sampel.....	23
3.2.1 Populasi	23
3.2.2 Sampel.....	24
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	24
3.3 Objek Penelitian	24
3.4 Alur Penelitian	25
3.4.2 Analisis kebutuhan	26
3.4.3 Perancangan Sistem.....	27
3.4.4 Implementasi	29
3.4.5 Pengujian.....	30
3.4.6 pemeliharaan	31
3.5 Alat dan Bahan	31
3.5.1 Bahan Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Teknik Pengumpulan Data	33
4.2 Implementasi Sistem.....	40
4.2.1 Analisis Kebutuhan	40
4.2.2 Perancangan Sistem.....	42
4.2.3 Implementasi	52
4.2.4 Pengujian Sistem	65
BAB V PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
REFERENSI.....	73
DAFTAR LAMPIRAN	75

KUESIONER	77
A. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER	77
B. IDENTITAS RESPONDEN	77
C. KUESIONER PENELITIAN.....	78
D. HASIL UJI SKALA LIKERT	80



DAFTAR TABEL

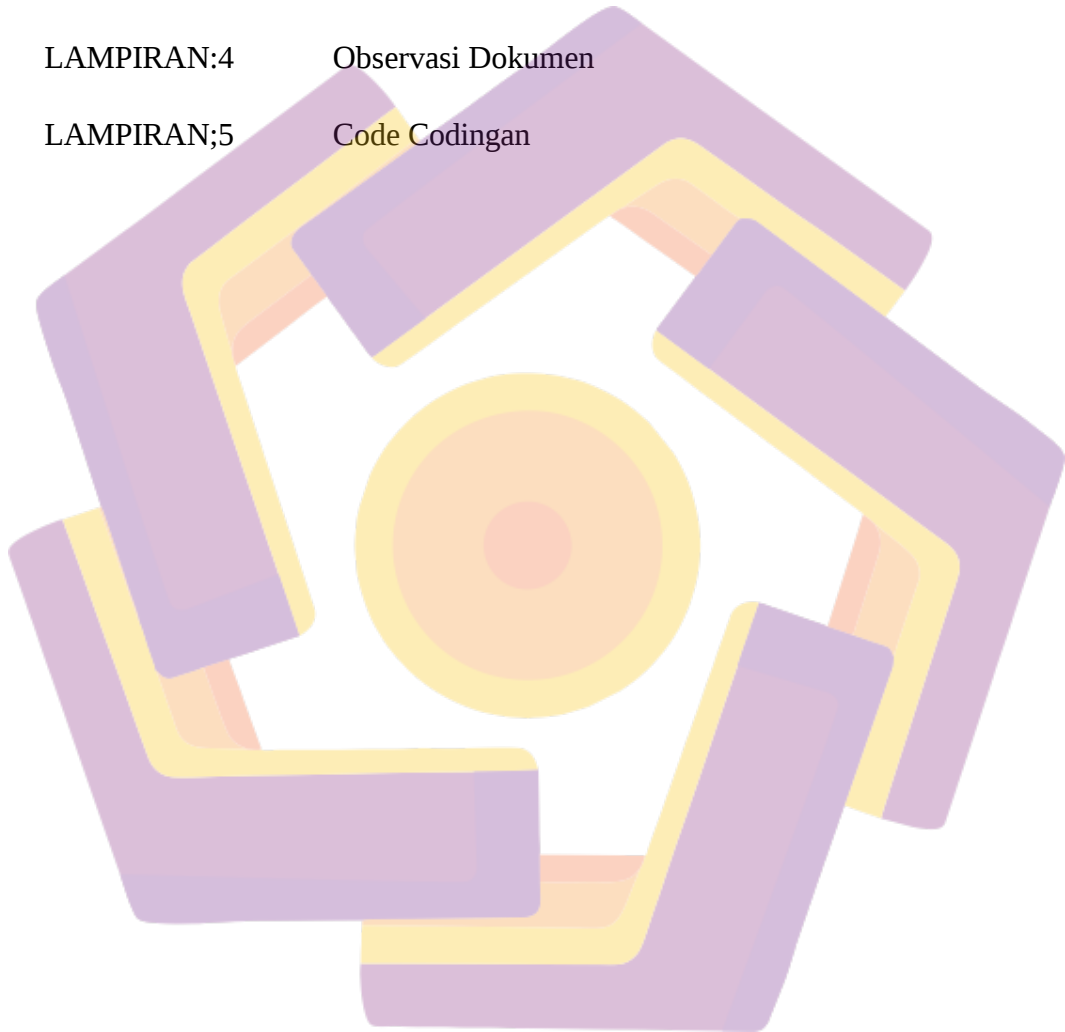
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	15
Tabel 4.1 Kegiatan Observasi Di Queeny Laundry	22
Tabel 4.2 Observasi Proses Transaksi	23
Tabel 4.3 Observasi Wawancara	24
Tabel 4.4 Observasi Penggunaan Sistem	25
Tabel 4.5 Diskusi Observasi	26
Tabel 4.6 Umpan Balik dan Rekomendasi	27
Tabel 4.7 Data Observasi	28
Tabel 4.8 Database Pelanggan	34
Tabel 4.9 Database Transaksi Laundry	35
Tabel 4.10 Database Jenis	36
Tabel 4.11 Database Users	37
Tabel 4.12 Database Pengeluaran	38
Tabel 4.13 Database Laporan	39
Tabel 4.14 Pengujian Black Box Fitur Login	41
Tabel 4.15 Pengujian Black Box Fitur Pelacakan Status	42
Tabel 4.16 Pengujian Black Box Fitur Notifikasi	43
Tabel 4.17 Pengujian Tabel	44
Tabel 4.18 Data Kuesioner	45
Tabel 4.19 Interpretasi Hasil	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Iterative Waterfall	14
Gambar 3.1 Alur Penelitian	21
Gambar 4.1 DFD Level 0	31
Gambar 4.2 DFD Level 1	32
Gambar 4.3 ERD Queeny Laundry	33
Gambar 4.4 Figma Data Pelanggan	34
Gambar 4.5 Figma Data Transaksi	35
Gambar 4.6 Figma Cek Status	36
Gambar 4.7 Figma Laporan	37
Gambar 4.8 Code Tracking Status	38
Gambar 4.9 Code Action	39
Gambar 4.10 Code Auth	40
Gambar 4.11 Halaman Beranda	41
Gambar 4.12 Halaman Layanan	42
Gambar 4.13 Halaman Cek Status	43
Gambar 4.14 Halaman Dashboard Admin	44
Gambar 4.15 Halaman Hasil Tambah Pelanggan	45
Gambar 4.16 Halaman Hasil Data Pelanggan	46
Gambar 4.17 Halaman Hasil Tambah Transaksi	47
Gambar 4.18 Halaman Hasil Data Transaksi	48
Gambar 4.19 Halaman Hasil Update Status	49
Gambar 4.20 Halaman Hasil Tracking Status	50
Gambar 4.21 Halaman Hasil Data Laporan	51
Gambar 4.22 Halaman Hasil Data Laporan PDF	52

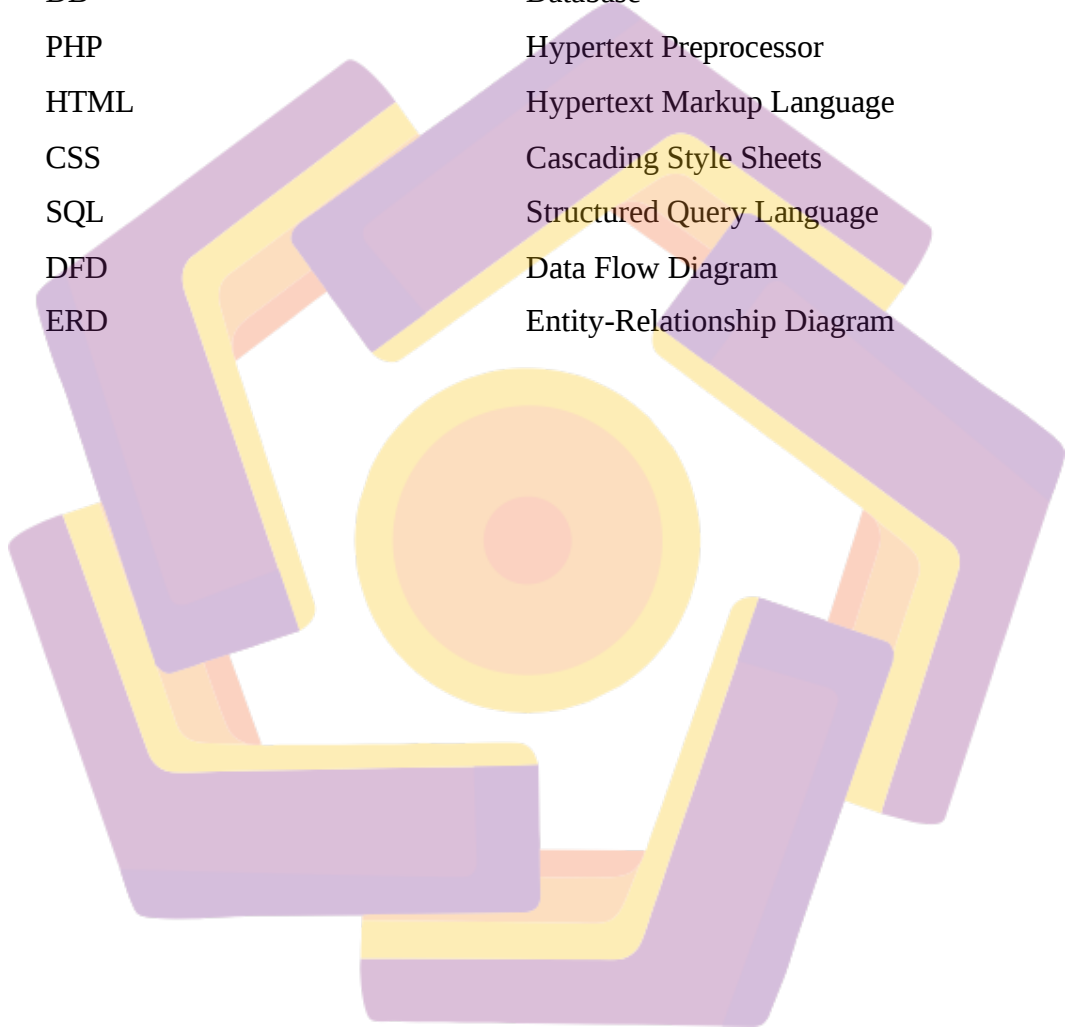
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN:1	Link Hosting WEBSITE Skripsi
LAMPIRAN:2	Kuesioner Penelitian
LAMPIRAN:3	wawancara dengan pemilik dan karyawan queeny laundry
LAMPIRAN:4	Observasi Dokumen
LAMPIRAN;5	Code Codingan



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI	User Interface
UX	User Experience
CRUD	Create, Read, Update, Delete
DB	Database
PHP	Hypertext Preprocessor
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
SQL	Structured Query Language
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity-Relationship Diagram



DAFTAR ISTILAH

Sistem Informasi	komponen yang saling berinteraksi
Pelacakan Status Transaksi	mengelola status transaksi
Metode Waterfall	pengembangan perangkat lunak
Database	penyimpanan data yang terstruktur
Antarmuka Pengguna (UI)	Bagian dari sistem yang berinteraksi
Notifikasi	Pemberitahuan
Transaksi	pencatatan kegiatan pelayanan
Pengguna Akhir	Individu yang menggunakan sistem
Laporan Transaksi	Dokumen yang menyajikan rincian
Efisiensi Operasional	efektivitas dalam melaksanakan proses



INTISARI

Sistem pelacakan status transaksi dalam layanan laundry memiliki peranan yang sangat penting untuk meningkatkan Kepuasan Pelanggan . Penelitian ini menerapkan metode Waterfall dalam pengembangan sistem pelacakan transaksi di Queeny Laundry, dengan tujuan membantu pelanggan memantau status cucian mereka secara real-time. Metode Waterfall dipilih karena pendekatannya yang terstruktur, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Dengan adanya sistem ini, pelanggan dapat memperoleh informasi mengenai status transaksi dengan lebih akurat dan cepat, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan yang diberikan.

Hasil dari implementasi menunjukkan bahwa sistem pelacakan ini berhasil meningkatkan kepuasan pelanggan di Queeny Laundry dengan mengurangi kesalahan pencatatan transaksi dan mengurangi keluhan pelanggan terkait keterlambatan atau kehilangan cucian. Selain itu, sistem ini juga membantu manajemen dalam mengelola data transaksi dengan cara yang lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi status transaksi kapan saja dan di mana saja. Oleh karena itu, penerapan sistem pelacakan yang menggunakan metode Waterfall ini terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas layanan dan mendukung pertumbuhan bisnis Queeny Laundry.

Kata Kunci: Sistem pelacakan transaksi, metode Waterfall, Queeny Laundry, efisiensi layanan, sistem informasi, pengembangan perangkat lunak..

ABSTRACT

The transaction tracking system in laundry services plays a crucial role in enhancing customer satisfaction. This study applies the Waterfall method in the development of a transaction tracking system at Queeny Laundry, aiming to help customers monitor the status of their laundry in real-time. The Waterfall method was chosen due to its structured approach, starting from requirement analysis, design, implementation, testing, to system maintenance. With this system in place, customers can obtain more accurate and faster information regarding the status of their transactions, which in turn increases their satisfaction with the services provided.

The results of the implementation show that the tracking system successfully improved customer satisfaction at Queeny Laundry by reducing transaction recording errors and minimizing customer complaints related to delays or lost laundry. Furthermore, this system also helps the management in organizing transaction data in a more structured and well-documented manner. By utilizing a web-based technology, customers can easily access transaction status information anytime and anywhere. Therefore, the implementation of this tracking system using the Waterfall method proves to be effective in improving service quality and supporting the growth of Queeny Laundry's business.

Keywords: Transaction tracking system, Waterfall method, Queeny Laundry, service efficiency, information system, software development.