

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAYANAN
JASA LAUNDRY BERBASIS WEBSITE (E-LAUNDRY)
(STUDI KASUS PADA A68 LAUNDRY PALANGKA RAYA)**



OLEH :

YULIANTI RESPATI

193030503070

**JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAYANAN JASA LAUNDRY
BERBASIS WEBSITE (E-LAUNDRY)
(STUDI KASUS PADA A68 LAUNDRY PALANGKA RAYA)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas
Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

YULIANTI RESPATI

193030503070

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Senin, 20 Juli 2026

Waktu : 12:30-15:00 WIB

Tempat : Ruang Ujian 1

1. **DEVI KAROLITA, S.Kom.,M.Kom.,Ph.D.**
NIP. 19890407 201504 2 004

..... (Ketua Penguji)

2. **RESSA PRISKILA, S.T., M.T.**
NIP. 19810606 200501 1 001

..... (Pembimbing Utama/Pertama)

3. **LICANTIK, S.Kom.,M.Kom.**
NIP. 19820717 2003122 2 002

..... (Pembimbing Pendamping/Kedua)

4. **FELICIA SYLVIANA, S.Kom.,M.M.**
NIP. 19821206 200604 2 001

..... (Anggota)

Mengetahui :

**Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,**



ARIELA LESTARI, S.Kom., M.Cs., Ph.D.
NIP. 19800322 200501 2 004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, 22 Juli 2026



Yulianti Respati

193030503070

RIWAYAT PENYUSUN

Data Diri

Nama : Yulianti Respati
NIM : 193030503070
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Doan Arung, 6 Juli 2001
Agama : Kristen Protestan
Anak Ke : 2 (Dua)
Alamat : Jl. Yosudarso XIV
No. Telepon/HP : 081256939881



Data Orang Tua

Nama Ayah : Petrus
Pekerjaan Ayah : Petani
Nama Ibu : Helinansi
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat Orang Tua : Jl. Jayanti
No. Telepon/HP Orang Tua : 082371653363

Riwayat Pendidikan

SD : SDN Doan Arung 1 (Tahun Lulus 2013)
SMP : SMPN 9 Tanah Siang Satu Atap (Tahun Lulus 2016)
SMA : SMAN 1 Tanah Siang (Tahun Lulus 2019)

Palangka Raya, 22 Juli 2026


Yulianti Respati
193030503070

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih, penyertaan, hikmat, kekuatan, dan berkat-Nya yang begitu besar sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Dengan penuh rasa syukur, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang senantiasa menyertai setiap langkah kehidupan, memberikan kekuatan di saat lemah, pengharapan di saat sulit, dan hikmat dalam setiap proses penyusunan skripsi ini.
2. Untuk Mama Tercinta, Terima kasih atas kasih sayang, doa, pengorbanan, kesabaran, dan cinta yang tidak pernah berhenti mengalir dalam setiap langkah. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang, menjadi sumber kekuatan disaat merasa lelah, dan selalu percaya bahwa mampu melewati setiap tantangan. Skripsi ini adalah salah satu wujud dari doa dan perjuangan Mama. Tidak ada kata yang cukup untuk membalas segala pengorbanan dan kasih yang telah Mama berikan. Semoga pencapaian sederhana ini dapat menjadi kebanggaan dan hadiah kecil atas semua cinta yang telah Mama curahkan. Kiranya Tuhan Yesus senantiasa memberikan kesehatan, sukacita, umur panjang, dan penyertaan-Nya dalam setiap langkah kehidupan Mama. Tuhan Yesus memberkati selalu.
3. Keluarga tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan melalui doa, perhatian, dan motivasi selama menempuh perkuliahan.
4. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing maupun Dosen Penguji, yang dengan sabar membimbing, memberikan ilmu, arahan, kritik, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Sahabat dan teman-teman, yang telah memberikan dukungan, semangat, doa, serta kebersamaan yang penuh makna selama perjalanan perkuliahan.
6. Almamater tercinta, yang telah menjadi tempat belajar, bertumbuh, dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta pengalaman yang berharga.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih, penyertaan, hikmat, dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Rancang Bangun Sistem Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Website (E-Laundry) (Studi Kasus A68 Laundry Palangka Raya)"** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Sistem Informasi dan pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan jasa laundry.

Palangka Raya, 22 Juli 2026



Yulianti Respati

193030503070

ABSTRAK

Jasa laundry merupakan alternatif penting di tengah padatnya aktivitas masyarakat perkotaan, termasuk pada usaha A68 Laundry di Kota Palangka Raya. Namun, proses operasional pada A68 Laundry saat ini masih menghadapi beberapa kendala akibat sistem pencatatan pesanan yang dilakukan secara manual pada buku dan nota kertas. Hambatan tersebut meliputi risiko kehilangan data pesanan, potensi *human error* dalam perhitungan manual sisa kuota paket kilogram (seperti paket 40kg, 50kg, dan 60kg), serta kurangnya transparansi informasi mengenai estimasi waktu selesai cucian secara *real-time* kepada pelanggan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen jasa laundry berbasis website yang terintegrasi. Sistem ini dirancang dengan fitur penyimpanan data digital terpusat, kalkulasi otomatis sisa kuota paket laundry, serta fitur pelacakan status cucian (pencucian, pengeringan, selesai) secara *real-time* menggunakan nomor nota. Guna meningkatkan kenyamanan dan efisiensi, sistem juga dilengkapi dengan fitur pemesanan online dengan opsi antar-jemput, gerbang pembayaran online (*virtual account*), notifikasi otomatis via WhatsApp setelah cucian selesai, serta asisten virtual berupa *chatbot* berbasis AI untuk layanan konsumen instan. Penerapan sistem berbasis website ini diharapkan mampu meminimalisasi kesalahan operasional, mempercepat alur kerja staf, dan menyajikan pengalaman transaksi yang transparan bagi pelanggan. Implementasi teknologi ini berkontribusi nyata pada akselerasi transformasi digital industri jasa logistik lokal serta memperkuat daya saing bisnis secara berkelanjutan di Kota Palangka Raya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Laundry, Pelacakan Real-Time, Notifikasi WhatsApp, Chatbot AI, Transformasi Digital.

ABSTRACT

Laundry services offer an important alternative amidst the busy schedules of urban communities, including the operations of A68 Laundry in Palangka Raya City. However, the operational process at A68 Laundry currently faces several constraints due to a manual order recording system using books and paper notes. These bottlenecks include the risk of order data loss, potential human errors in manually calculating the remaining quota of kilogram packages (such as 40kg, 50kg, and 60kg packages), and a lack of real-time transparency regarding estimated completion times for customers. To address these issues, this study aims to develop an integrated web-based laundry service management information system. The system is designed with centralized digital data storage, automatic calculation of remaining laundry package quotas, and a real-time tracking feature using receipt numbers to monitor laundry status (washing, drying, completed). To enhance customer convenience and efficiency, the system is further enriched with online ordering including pickup and delivery options, online payment gateways (virtual accounts), automated notifications via WhatsApp upon completion, and an AI-powered chatbot for instant customer service. The implementation of this web-based system is expected to minimize operational errors, accelerate staff workflow, and provide a transparent transactional experience for customers. The adoption of this technology significantly contributes to accelerating the digital transformation of the local service industry and strengthening sustainable business competitiveness in Palangka Raya City.

Keywords: *Laundry Information System, Real-Time Tracking, WhatsApp Notification, AI Chatbot, Digital Transformation.*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Jadwal Skripsi	5
BAB II	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 <i>Laundry</i>	7
2.3 <i>Website</i>	7
2.4 <i>Chatbot Artificial Intelligence (AI)</i>	8
2.5 <i>Large Language Model (LLM)</i>	8
2.6 <i>PHP</i>	9
2.7 <i>MySQL</i>	9
2.8 <i>Laravel</i>	9
2.9 <i>Waterfall</i>	10
2.10 <i>Flowchart</i>	10
2.11 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	12
BAB III	13
3.1 Metode Pengumpulan Data	13
3.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak	13

3.2.1 <i>Requirement Analysis</i>	13
3.2.2 <i>System Design</i>	21
3.2.1 <i>Implementation</i>	34
3.2.2 <i>Testing</i>	34
3.2.3 <i>Deployment</i>	34
3.2.4 <i>Maintenance</i>	34
BAB IV	35
4.1 Implementasi	35
4.1.1 Implementasi interface	35
4.2 Pengujian Sistem	61
4.2.1 Uji Coba Sistem dan Program	61
4.2.2 Pemeliharaan Sistem	65
BAB V.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall	10
Gambar 3.1 Alur Sistem Baru Staff, Member, dan Non Member.....	16
Gambar 3.2 Alur Sistem Baru Pemilik.....	19
Gambar 3.3 Alur Sistem Pengguna <i>Offline</i>	20
Gambar 3.4 Usecase Member/Pelanggan	22
Gambar 3.5 Usecase Staff/Petugas	24
Gambar 3.6 Usecase Owner/Pemilik.....	25
Gambar 3.7 Activity Diagram Member/Pelanggan	27
Gambar 3.9 Activity Diagram Staff/Petugas	29
Gambar 3.10 Activity Diagram Owner/Pemilik.....	31
Gambar 3.11 Class Diagram.....	33
Gambar 4.1 Tampilan Beranda Utama (Beranda)	35
Gambar 4.2 Tampilan Beranda Utama (Layanan).....	36
Gambar 4.3 Tampilan Beranda Utama (Paket Laundry).....	36
Gambar 4.4 Tampilan Beranda Utama (Cek Status Cucian).....	36
Gambar 4.5 Halaman Login Member/Pelanggan	37
Gambar 4.6 Halaman Register Member/Pelanggan	38
Gambar 4.7 Halaman Beranda Member/Pelanggan	38
Gambar 4.8 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Tambah Order Tanpa Paket)	39
Gambar 4.9 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Aksi Order Tanpa Paket)....	40
Gambar 4.9 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Aksi “Detail” Order Tanpa Paket).....	40
Gambar 4.10 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Aksi “Cetak Nota” Order Tanpa Paket).....	41
Gambar 4.11 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Aksi “Set Lokasi” Order Tanpa Paket).....	42
Gambar 4.12 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Aksi “Edit” Order Tanpa Paket).....	43
Gambar 4.13 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Aksi “Hapus” Order Tanpa Paket).....	44

Gambar 4.14 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Order Laundry Paket).....	44
Gambar 4.15 Halaman Beranda Member/Pelanggan (“Bayar” Order Laundry Paket).....	45
Gambar 4.16 Halaman Beranda Member/Pelanggan (Detail Paket Saya).....	46
Gambar 4.17 Halaman Beranda Petugas (Orderan Offline).....	46
Gambar 4.18 Halaman Beranda Petugas (“Detail” Orderan Offline)	47
Gambar 4.19 Halaman Beranda Petugas (“Cetak Nota” Orderan Offline)	48
Gambar 4.20 Halaman Beranda Petugas (“Tambah Data” Orderan Offline).....	48
Gambar 4.21 Halaman Beranda Petugas (Orderan Online)	49
Gambar 4.22 Halaman Beranda Petugas (“Detail” Orderan Online)	50
Gambar 4.23 Halaman Beranda Petugas (“Input Timbangan” Orderan Online) ..	50
Gambar 4.24 Notifikasi Pesanan Selesai Via Whatsapp	51
Gambar 4.25 Konfirmasi Ambil Cucion	51
Gambar 4.26 Konfirmasi Ambil Antar Cucion	52
Gambar 4.27 Konfirmasi Ambil Antar Cucion	52
Gambar 4.28 Beranda Pemilik (“Export PDF” Dashboard).....	53
Gambar 4.29 Beranda Pemilik (Kelola Jenis Laundry).....	53
Gambar 4.30 Beranda Pemilik (“Tambah” Kelola Jenis Laundry)	54
Gambar 4.31 Beranda Pemilik (“Edit” Kelola Jenis Laundry)	55
Gambar 4.32 Beranda Pemilik (“Hapus” Kelola Jenis Laundry).....	55
Gambar 4.33 Beranda Pemilik (Kelola Paket Laundry).....	56
Gambar 4.34 Beranda Pemilik (“Tambah” Kelola Paket Laundry)	57
Gambar 4.35 Beranda Pemilik (“Edit” Kelola Paket Laundry).....	57
Gambar 4.36 Beranda Pemilik (“Hapus” Kelola Paket Laundry)	58
Gambar 4.37 Beranda Pemilik (Pengaturan Toko)	59
Gambar 4.38 Beranda Pemilik (Kelola Paduan)	59
Gambar 4.39 Beranda Pemilik (Tambah Kelola Paduan)	60
Gambar 4.40 Beranda Pemilik (Edit Kelola Paduan).....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Skripsi	5
Tabel 2. 1 Simbol-simbol Flowchart (Freeman, 2021)	10
Tabel 4.1 <i>Blackbox</i> laman utama	62
Tabel 4.2 <i>Blackbox Halaman</i> User Pelanggan Non-Member	62
Tabel 4.4 <i>Blackbox Halaman</i> Petugas/Staff Laundry	63

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. Z. (2024). *Dasar Pemrograman Web menggunakan PHP dan MySQL* (U. I. Inonesia (ed.)).
- Alam, S., Yunus, M., & Irmah. (2021). Informasi Jasa Laundry Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/10.31850/jsilog.v1i1.682>
- Allo, D. N., Firman, F., & Ihsan, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web pada Laundry Dian Menggunakan PHP dan Mysql. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 2(2), 27–40. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v2i2.1168>
- Ardiansyah, H. G. (2023). Penerapan Chatbot Auto Reply Pada Whatsapp Menggunakan Artificial Intelligence (Studi Kasus Sri Ratu Laundry). *Prosiding Seminar SeNTIK*, 7. <https://ejournal.jak-stik.ac.id/index.php/sentik/article/view/3462>
- Astari, M. R., Sa'id, M., Kunta Mardlian, A., Bahri, S., & Siregar, M. U. (2023). Rancangan Aplikasi Chatbot Telegram “Tanya Zaid” Sebagai Media Pembelajaran Nahwu. *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 5(1), 313–323. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/saintek/kiiis/article/view/4001>
- Freeman, J. (2021). *What is a Flowchart*. <https://www.edrawsoft.com/flowchart-definition.html>
- Gunardi, Mulyonodiputro, M. D., Nurmalasari, Imanda, R., Kapti, Hamzah, M. A., Hasan, F. N., Sugianto, C. A., Wiranata, A. D., Makmur, A., Kamayani, M., Naufal, A. R., Dwiyanto, A. R., & Naibaho, R. (2024). *Pengantar Sistem Informasi* (F. N. Hasan & M. D. Mulyonodiputro (eds.)). CV. Mega Press Nusantara.
- Hasanah, H., Fatullah, R., & Ilahi, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android. *Jurnal Unitek*, 14(2), 1–9. <https://doi.org/10.52072/unitek.v14i2.234>
- Namruddin, R., Basalamah, A., Zainal Altim Ali, M., Syarifuddin, A., Alam, S., Wardhani, N., & Abdurrahman, Silvati Delfina, T. (2023). *Belajar Database Dengan Mudah Menggunakan MySQL* (Vol. 4, Issue 1).
- Paiso, A. S., & Yuniarto, I. (2022). Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web Pada Syam Laundry. *JUPITER : Journal of Computer & Information Technology*, 3(2), 86–95. <https://doi.org/10.53990/jupiter.v3i2.82>
- Rachmat Destriana, M. K. S. M. H. S. K. M. N. H. M. K. A. T. P. S. S. K. (2021). *Diagram Uml Dalam Membuat Aplikasi Andriod Firebas “Studi Khusus Aplikasi Bank Sampah.”*

- Rahman, F. Y. (2021). Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Laundry Berbasis Web. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 12(2), 125. <https://doi.org/10.31602/tji.v12i2.4774>
- Roni H, D.Irga B, F. S. (2020). *Penggunaan Framework Laravel Untuk Membuat Aplikasi Absensi*.
- Sa'ad, M. I. (2020). Otodidak Web Programming: Membuat Website. In *Membuat Website Edutainment*. PT Elex Media Komputido.
- Samperura, B., Suhadi, M. S., & Awangga, R. S. (2023). Panduan Untuk Membuat CHATBOT Cerdas Implementasi OpenAI Di Telegram Dan Di Discord. In *Penerbit Buku Pedia*. https://www.google.co.id/books/edition/Panduan_Untuk_Membuat_CHATBOT_Cerdas_Imp/0eCuEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=git+adalah&pg=PA46&printsec=frontcover