

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN SISTEM *RESERVASI* JASA CUCI SEPATU BERBASIS
*WEBSITE***



MUHAMMAD NUR PUA GENO

NPM : 22120048

DOSEN PEMBIMBING

IR. MASLIHAH, MT.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

SURABAYA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer (S.kom)

Di
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Oleh :

Muhammad Nur Pua Geno
22120048

Hari / Tanggal Sidang : Kamis, 16 Juli 2026

Menyetujui :

Dosen Pembimbing


Ir. Maslihah, MT.
NIK : 12643-ET

Ketua Program Studi
Informatika


Nonot Wisnu Karvanto, ST., M.Kom.
NIK 11563-ET



Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT.
NIP : 197802152015041001

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Pengembangan Sistem *Reservasi* Jasa Cuci Sepatu Berbasis *Website*
Nama : Muhammad Nur Pua Geno
NPM : 22120048

Telah Diuji Pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 16 Juli 2026
Tempat : Ruang Asistensi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Disetujui Oleh,

Dosen Penguji I



Dr. Ir. Anang Kukuh Adisusilo, ST., MT.
NIP : 197802152015041001

Dosen Penguji II



Dr. Noven Indra Prasetya, S.Kom., M.Kom.
NIK : 09414-ET

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Ir. Maslihah, MT.
NIK : 12643-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Muhammad Nur Pua Geno
NPM : 22120048
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi/Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Pengembangan Sistem *Reservasi* Jasa Cuci Sepatu Berbasis *Website*” benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan, ide, atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 20 September 2026

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Nur Pua Geno

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir berjudul “Pengembangan Sistem *Reservasi* Jasa Cuci Sepatu Berbasis *Website*”. Penyusunan laporan ini dilakukan sebagai syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, sekaligus sebagai bentuk penerapan ilmu perkuliahan ke dalam praktik langsung di lapangan.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di Nature Clean Shoes yang beralamat di Jl. Dukuh Kupang Timur XI No. 23, Kec. Sawahan, Kota Surabaya. Penulis berharap sistem reservasi yang telah dirancang ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun material selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini, di antaranya:

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi tiada henti kepada penulis.
2. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ibu Ir. Maslihah, MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan berharga.
4. Muhammad Alamsyah Bhayangkara, selaku pemilik *Nature Clean Shoes*, yang telah memberikan izin dan dukungan penuh untuk pelaksanaan penelitian.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat untuk semua orang dan bagi mahasiswa yang melakukan penelitian serupa.

Surabaya, 20 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Sistem Informasi	6
2.3 <i>Reservasi Online</i>	7
2.4 Jasa Cuci Sepatu	7
2.5 <i>Website</i>	8
2.6 <i>PHP</i>	8
2.7 <i>Laravel</i>	9
2.8 <i>WhatsApp Gateway</i>	10
2.9 <i>Payment Gateway</i>	10
2.10 <i>MySQL</i>	11
2.11 Konsep Basis Data	11
2.12 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.13 Metode <i>Waterfall</i>	13
2.14 <i>Flowchart</i>	14
2.15 Pengujian <i>Black Box (Black Box Testing)</i>	15
2.16 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
2.17 <i>Use Case Diagram</i>	17
2.18 <i>Activity Diagram</i>	18
2.19 <i>Class Diagram</i>	19

BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Tahap Penelitian.....	20
3.1.1 Analisis Masalah.....	21
3.1.2 Analisis Kebutuhan.....	21
3.1.3 Desain Sistem	21
3.1.4 Implementasi.....	37
3.1.5 Pengujian Sistem	38
3.1.6 Penyusunan Laporan.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Implementasi Antarmuka Sistem (<i>Interface</i>).....	40
4.1.1 Halaman Beranda (<i>Landing Page</i>).....	40
4.1.2 Tampilan Simulasi Biaya	41
4.1.3 Halaman <i>Form</i>	42
4.1.4 Tampilan Pembayaran.....	43
4.1.5 Implementasi <i>Gateway</i> Pembayaran.....	45
4.1.6 Halaman Lacak Pesanan	46
4.1.7 Tampilan Pelacakan Pesanan	47
4.1.8 Halaman Tampilan Layanan	48
4.1.9 Halaman Tampilan Portofolio	49
4.1.10 Halaman Pengisian <i>Testimoni</i>	50
4.1.11 Tampilan <i>Testimoni</i>	51
4.1.12 Tampilan Peta Lokasi.....	52
4.1.13 Halaman <i>Login Owner</i>	53
4.1.14 Halaman <i>Dashboard Owner</i>	54
4.1.15 Implementasi Laporan Pemasukan (<i>Output PDF</i>).....	55
4.1.16 Implementasi Laporan Pengeluaran (<i>Output PDF</i>)	57
4.1.17 Implementasi Laporan Data Pelanggan (<i>Output PDF</i>).....	58
4.1.18 Halaman <i>Login Admin</i>	59
4.1.19 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	60
4.1.20 Halaman Pengelolaan Pesanan Pelanggan	62
4.1.21 Proses Perubahan Status	64
4.1.22 <i>Trigger Notifikasi WhatsApp</i>	65
4.2 Pengujian Sistem (<i>Blackbox Testing</i>)	66
4.3 Pembahasan Hasil Pengujian	66

BAB V PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i>	13
Gambar 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i>	15
Gambar 2. 3 Ilustrasi Pengujian <i>Black Box</i>	16
Gambar 2. 4 Contoh <i>Use Case</i> Diagram	17
Gambar 2. 5 Contoh <i>Activity</i> Diagram	18
Gambar 2. 6 Contoh <i>Class</i> Diagram	19
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	20
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Diagram	22
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> <i>Reservasi</i>	24
Gambar 3. 4 <i>Class Diagram</i> <i>Reservasi</i>	25
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> <i>Update Status & Notifikasi WA</i>	27
Gambar 3. 6 <i>Class Diagram</i> <i>Update Status & Notifikasi WA</i>	28
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> <i>Pembayaran</i>	29
Gambar 3. 8 <i>Class Diagram</i> <i>Pembayaran</i>	30
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> <i>Pelaporan</i>	31
Gambar 3. 10 <i>Class Diagram</i> <i>Pelaporan</i>	32
Gambar 3. 11 <i>Conseptual</i> Data Model	33
Gambar 3. 12 <i>Physical</i> Data Model	34
Gambar 3. 13 <i>Flowchart</i> <i>Proses Reservasi</i>	35
Gambar 3. 14 <i>Flowchart</i> <i>Proses Konfirmasi Reservasi</i>	36
Gambar 4. 1 Tampilan Beranda Utama <i>Nature Clean</i>	40
Gambar 4. 2 Tampilan Simulasi Biaya	42
Gambar 4. 3 Halaman <i>Form Reservasi</i>	43
Gambar 4. 4 Tampilan <i>Pembayaran</i>	43
Gambar 4. 5 Tampilan Implementasi <i>Gateway</i> <i>Pembayaran</i>	45
Gambar 4. 6 Halaman <i>Lacak Pesanan</i>	46
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Pelacakan Pesanan</i>	47
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Layanan</i>	48
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Portofolio</i>	49
Gambar 4. 10 Halaman <i>Pengisian Testimoni</i>	50
Gambar 4. 11 Tampilan <i>Testimoni</i>	51
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Peta Lokasi</i>	52

Gambar 4. 13 Halaman <i>Login Owner</i>	53
Gambar 4. 14 Halaman Beranda <i>Owner</i>	54
Gambar 4. 15 Implementasi Laporan Pemasukan.....	55
Gambar 4. 16 Implementasi Laporan Pengeluaran	57
Gambar 4. 17 Implementasi Laporan Data Pelanggan.....	58
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Login Admin</i>	59
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	60
Gambar 4. 20 Tampilan Pengelolaan Pesanan Pelanggan.....	62
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Update Status</i>	64
Gambar 4. 22 Tampilan Notifikasi <i>WhatsApp</i>	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem	63

PENGEMBANGAN SISTEM *RESERVASI* JASA CUCI SEPATU BERBASIS *WEBSITE*

Muhammad Nur Pua Geno

Program Studi Informatika

Fakultas Teknik

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

mnpg048@mhs.uwks.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam efisiensi pelayanan jasa, termasuk pada sektor perawatan barang pribadi. Namun, pada usaha jasa cuci sepatu *Nature Clean Shoes* yang berlokasi di Dukuh Kupang Surabaya, proses *reservasi* dan pengelolaan data saat ini masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan operasional, seperti risiko jadwal layanan yang bentrok (*double booking*), kesulitan dalam pencarian data pelanggan, serta proses rekapitulasi laporan yang memakan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem *reservasi* berbasis website menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara daring, memudahkan admin dalam memverifikasi pembayaran melalui unggah bukti transfer, serta menyediakan laporan *reservasi* dan data pelanggan secara otomatis bagi pemilik usaha. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem *reservasi* berbasis website dengan arsitektur *Laravel* yang berhasil diimplementasikan pada *Nature Clean Shoes*. Sistem ini dilengkapi dengan fitur *guest checkout* untuk mempercepat transaksi, verifikasi pembayaran otomatis menggunakan *Midtrans Payment Gateway*, serta integrasi notifikasi satu arah melalui *WhatsApp Gateway* untuk pembaruan status pengerjaan secara *real-time*. Pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black Box Testing* terhadap 9 skenario utama menunjukkan hasil valid dan berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, ini membuktikan bahwa tingkat keberhasilan penelitian ini mencapai 99%.

Kata Kunci: *Reservasi Online*, Jasa Cuci Sepatu, *PHP*, *MySQL*, *Waterfall*, *Website*.

ABSTRACT

The development of information technology has brought significant changes in the efficiency of service delivery, including the personal goods care sector. However, at Nature Clean Shoes, a shoe cleaning service located in Dukuh Kupang, Surabaya, the reservation and data management processes are still conducted manually. This condition causes several operational problems, such as the risk of conflicting service schedules (double booking), difficulties in retrieving customer data, and time-consuming and error-prone report recapitulation processes.

This research aims to develop a web-based reservation system using the PHP programming language and MySQL database. The system is designed to facilitate customers in making service reservations online, assist administrators in verifying payments through transfer receipt uploads, and provide business owners with automated reservation and customer data reports. The system development method used in this research is the Waterfall method, which consists of several stages, including requirements analysis, system design, implementation, and testing.

The result of this research is a web-based reservation system with a Laravel architecture that has been successfully implemented at Nature Clean Shoes. The system is equipped with a guest checkout feature to expedite transactions, automatic payment verification using the Midtrans Payment Gateway, and one-way notification integration through WhatsApp Gateway to provide real-time updates on service status. Functional testing using the Black Box Testing method on nine main scenarios showed that all tested functionalities were valid and operated according to user requirements. These results indicate that the success rate of the developed system reached 99%.

Keywords: *Online Reservation, Shoe Cleaning Service, PHP, MySQL, Waterfall, Website.*

