



LAPORAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN PENGELOLAAN LAUNDRY  
BERBASIS WEBSITE DI RINA LAUNDRY  
GUNUNGWUNGKAL

BAGUS FEBRIYANTO  
NIM. 202051117

DOSEN PEMBIMBING  
Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom  
Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024



## LAPORAN SKRIPSI

# RANCANG BANGUN PENGELOLAAN LAUNDRY BERBASIS WEBSITE DI RINA LAUNDRY GUNUNGWUNGKAL

BAGUS FEBRIYANTO

NIM. 202051117

DOSEN PEMBIMBING

Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom  
Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024

## HALAMAN PERSETUJUAN

### RANCANG BANGUN PENGELOLAAN LAUNDRY BERBASIS WEBSITE DI RINA LAUNDRY GUNUNGWUNGKAL

BAGUS FEBRIYANTO

NIM. 202051117

Kudus, 18 Januari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Alif Catur Murni, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0610129001

Pembimbing Pendamping,

Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0625028501

Koordinator Skripsi,

Evanita S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN PENGELOLAAN LAUNDRY BERBASIS WEBSITE DI RINA LAUNDRY GUNUNGWUNGKAL

**BAGUS FEBRIYANTO**

**NIM. 202051117**

Kudus, 17 Februari 2024

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Izksyari Meimaharani, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0620058501

Anggota Pengaji I,

Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0629077402

Anggota Pengaji II,

Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0610129001

Mengetahui

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika

Plt. Dekan Fakultas Teknik

  
Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs  
NIP. 0610701000001171

Muhammad Imam Ghazali, S.Kom., M.Kom  
NIP. 0610701000001289

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bagus Febriyanto  
NIM : 202051117  
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 2 Februari 2002  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Pengelolaan Laundry Berbasis Website di Rina Laundry Gunungwungkal

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 17 Februari 2024

Yana membacanya,  
pernyataan,



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Pengelolaan Laundry Berbasis Website di Rina Laundry Gunungwungkal”. Penulisan skripsi ini merupakan langkah penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muria Kudus. Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana.

Pelaksanaan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing I sekaligus koordinator skripsi.
5. Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing II.
6. Bapak Karmito dan Ibu Lilis Rubiatun selaku orang tua yang telah memberi semangat dan dukungan.
7. Saudara dan kerabat yang telah memberi saran dan kritik sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan ini.
8. Teman- teman seperjuangan yang telah memberi motivasi dan dukungan.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 17 Februari 2024

Penulis

# RANCANG BANGUN PENGELOLAAN LAUNDRY BERBASIS WEBSITE DI RINA LAUNDRY GUNUNGWUNGKAL

Nama mahasiswa : Bagus Febriyanto

NIM 202051117

Pembimbing :

1. Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom
2. Ratih Nindyasari S.Kom., M.Kom

## RINGKASAN

Bisnis Rina Laundry menghadapi beberapa masalah dalam operasionalnya. Metode konvensional seperti pengambilan pesanan dan pencatatan manual membuat sulit bagi pelanggan untuk memesan dan memantau status cucian secara efisien. Selain itu, pemasaran yang hanya *offline* juga menghambat jangkauan pelanggan di era digital ini. Kondisi ini mengakibatkan penurunan effisiensi operasional dan pertumbuhan bisnis yang terhambat.

Solusi yang diajukan adalah merancang dan membangun sistem *laundry* berbasis *website*. Dengan adopsi teknologi ini, pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan dan melacak status pesanan secara *real-time*. Pemasaran *online* juga dapat membantu memperluas jangkauan pelanggan. dengan mengatasi masalah-masalah ini, diharapkan bisnis Rina Laundry dapat meningkatkan kualitas layanan, meningkatkan efisiensi operasional, dan mencapai pertumbuhan yang lebih baik di era digital saat ini.

Dengan metode penelitian yang diterapkan adalah kualitatif, dengan pengumpulan data dari sumber-sumber terpercaya. Pembuatan *website* menggunakan metode *waterfall*, yang mencakup langkah-langkah tertentu seperti analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. *Visual Studio Code* digunakan sebagai alat bantu untuk penulisan kode dalam pengembangan *website* ini.

Kata kunci : *Laundry, Waterfall, website*

# **DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEBSITE-BASED LAUNDRY MANAGEMENT AT RINA LAUNDRY GUNUNGWUNGKAL**

*Student Name* : Bagus Febriyanto

*Student Identity Number* : 202051117

*Supervisor* :

1. Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom

## **ABSTRACT**

*Rina Laundry business is facing several operational challenges. Conventional methods such as manual order taking and recording make it difficult for customers to efficiently place orders and monitor the status of their laundry. Additionally, relying solely on offline marketing hinders customer reach in this digital era. These conditions result in decreased operational efficiency and hindered business growth.*

*The proposed solution is to design and build a website-based laundry system. With the adoption of this technology, customers can easily place orders and track order status in real-time. Online marketing can also help expand customer reach. By addressing these issues, it is expected that Rina Laundry business can improve service quality, enhance operational efficiency, and achieve better growth in the current digital era.*

*The research method applied is qualitative, with data collected from reliable sources. The website development follows the waterfall method, including specific steps such as needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Visual Studio Code is used as a tool for coding in the development of this website.*

*Keywords:* Laundry, Waterfall, website

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait.....	5
2.2. Landasan Teori .....	7
BAB III METODOLOGI .....	15
3.1. Metodologi Penelitian .....	15
3.1.1 Tinjauan Pustaka.....	15
3.1.2 Observasi .....	15
3.1.3 Wawancara.....	15
3.2. Metode Pengembangan Sistem.....	16
3.3. Analisa Kebutuhan Sistem .....	18
3.4. Perancangan Sistem.....	21
3.5. Relasi Tabel Data .....	44
3.6. Kerangka Pemikiran .....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
4.1.    Tampilan Hasil .....	47
4.2.    Pengujian <i>Black Box</i> .....	69
BAB V PENUTUP.....	77
5.1.    Kesimpulan.....	77
5.2.    Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
BIODATA PENULIS .....	86
BIODATA PENULIS .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....	12
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Pembuatan Aplikasi .....	22
Gambar 3. 2 <i>Use case Diagram</i> .....	28
Gambar 3. 3 <i>Activity diagram Login</i> .....	29
Gambar 3. 4 <i>Activity Kelola Outlet</i> .....	30
Gambar 3. 5 <i>Activity Kelola paket</i> .....	30
Gambar 3. 6 <i>Activity Kelola Pengguna</i> .....	31
Gambar 3. 7 <i>Activity Kelola Diskon</i> .....	32
Gambar 3. 8 <i>Activity Kelola Voucher</i> .....	32
Gambar 3. 9 <i>Activity Kelola Ongkir</i> .....	33
Gambar 3. 10 <i>Activity Registrasi Pelanggan</i> .....	33
Gambar 3. 11 Kelola Pelanggan.....	34
Gambar 3. 12 <i>Activity Transaksi</i> .....	34
Gambar 3. 13 <i>Activity Transaksi Online</i> .....	35
Gambar 3. 14 <i>Activity Order</i> .....	35
Gambar 3. 15 <i>Activity Pesanan Saya</i> .....	36
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	37
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram Kelola Outlet</i> .....	37
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Kelola Paket</i> .....	38
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Kelola Pengguna</i> .....	38
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Kelola Diskon</i> .....	39
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Kelola Voucher</i> .....	39
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Kelola Ongkir</i> .....	40
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Registrasi Pelanggan</i> .....	40
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram Kelola Pelanggan</i> .....	41
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram Kelola Transaksi</i> .....	41
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram Transaksi Online</i> .....	42
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram Order</i> .....	42
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram Pesanan Saya</i> .....	43
Gambar 3. 29 Relasi Antar Tabel.....	44

Gambar 3. 30 Alur Kerangka Berpikir.....	45
Gambar 4. 1 Menu <i>Login</i> .....	47
Gambar 4. 2 Menu <i>Dashboard Admin</i> .....	48
Gambar 4. 3 Menu Profil Admin .....	48
Gambar 4. 4 Menu Kelola <i>Outlet</i> .....	49
Gambar 4. 5 Menu Tambah <i>Outlet</i> .....	49
Gambar 4. 6 Menu Lihat <i>Outlet</i> .....	50
Gambar 4. 7 Menu Kelola Paket Kiloan .....	50
Gambar 4. 8 Menu Tambah Paket Kiloan.....	51
Gambar 4. 9 Menu Kelola Paket Satuan .....	51
Gambar 4. 10 Menu Tambah Paket Satuan.....	52
Gambar 4. 11 Menu Kelola Pengguna .....	52
Gambar 4. 12 Menu Tambah Pengguna.....	53
Gambar 4. 13 Menu Lihat Pengguna .....	53
Gambar 4. 14 Menu Kelola Diskon .....	54
Gambar 4. 15 Menu Tambah Diskon.....	54
Gambar 4. 16 Menu Kelola <i>Voucher</i> .....	55
Gambar 4. 17 Menu Tambah <i>Voucher</i> .....	55
Gambar 4. 18 Menu Tampilan Kelola Ongkir .....	56
Gambar 4. 19 Menu Registrasi Pelanggan .....	56
Gambar 4. 20 Menu Layanan <i>Laundry</i> .....	57
Gambar 4. 21 Manu Buat Akun .....	57
Gambar 4. 22 Menu Kelola Pelanggan <i>Member</i> .....	58
Gambar 4. 23 Menu Lihat Pelanggan <i>Member</i> .....	58
Gambar 4. 24 Menu Lihat Detail Pesanan .....	59
Gambar 4. 25 Menu Transaksi .....	59
Gambar 4. 26 Menu Lihat Transaksi.....	60
Gambar 4. 27 Sub Menu Barang Diantar.....	60
Gambar 4. 28 Menu Lihat Barang Diantar.....	61
Gambar 4. 29 Sub Menu Barang Diambil.....	61
Gambar 4. 30 Menu Lihat Keterangan Barang Diambil .....	62
Gambar 4. 31 Menu Transaksi <i>Online</i> .....	62

Gambar 4. 32 Menu Keterangan Transaksi <i>Online</i> .....	63
Gambar 4. 33 Menu Laporan Pegawai.....	63
Gambar 4. 34 Menu Laporan Transaksi.....	64
Gambar 4. 35 Menu <i>Dashboard</i> Pelanggan.....	64
Gambar 4. 36 Menu Order .....	65
Gambar 4. 37 Menu Order Satuan .....	66
Gambar 4. 38 Menu Pesanan Saya.....	66
Gambar 4. 39 Menu Bayar <i>Online Midtrans</i> .....	67
Gambar 4. 40 Menu Keterangan Status Proses .....	67
Gambar 4. 41 Menu Keterangan Status Selesai .....	68
Gambar 4. 42 Menu Keterangan Status Diantar .....	68
Gambar 4. 43 Menu Keterangan Status Diambil .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use case Diagram</i> .....	9
Tabel 2. 2 <i>sequence Diagram</i> .....	10
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i> .....	11
Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan Fungsional .....	18
Tabel 3. 2 Tabel Kebutuhan Nonfungsional .....	19
Tabel 3. 3 Tabel <i>Users</i> .....	23
Tabel 3. 4 Tabel Outlets .....	23
Tabel 3. 5 Tabel Paket Kiloan.....	24
Tabel 3. 6 Tabel Paket Satuan.....	24
Tabel 3. 7 Tabel Diskon .....	25
Tabel 3. 8 Tabel Ongkir .....	25
Tabel 3. 9 Tabel <i>Voucher</i> .....	25
Tabel 3. 10 Tabel Pelanggan .....	26
Tabel 3. 11 Tabel <i>Check Out Kilo</i> .....	26
Tabel 3. 12 Tabel <i>Check Out Satuan</i> .....	27
Tabel 3. 13 Tabel Transaksi .....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1. LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN .....	80
LAMPIRAN 2. HASIL TURNITIN .....	84
LAMPIRAN 3. SURAT IZIN PENELITIAN .....	85
LAMPIRAN 4. SURAT BALASAN PERMOHONAN PENELITIAN .....	86
LAMPIRAN 5. LEMBAR KUISIONER ADMIN .....	87
LAMPIRAN 6. LEMBAR KUISIONER KASIR.....	88
LAMPIRAN 7. LEMBAR KUISIONER PELANGGAN .....	89
LAMPIRAN 8. SUBMIT ARTIKEL.....	90
LAMPIRAN 9. POSTER .....	91
LAMPIRAN 10. REVISI KETUA PENGUJI .....	92
LAMPIRAN 11. REVISI PENGUJI 1 .....	93
LAMPIRAN 12. REVISI PENGUJI 2 .....	94
LAMPIRAN 13. DOKUMENTASI.....	95

## **DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN**

PHP	: <i>Personal Home Page</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
LRS	: <i>Logical Record Structure</i>
MVC	: <i>Model View Controller</i>
XAMPP	: X ( <i>cross platform</i> ), A ( <i>Apache</i> ), M ( <i>MySQL/MariaDB</i> ), P ( <i>PHP</i> ), dan P ( <i>Perl</i> )
SDLC	: <i>Software Development Life Cycle</i>