

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI *FRAMEWORK* LARAVEL PADA APLIKASI RENTAL**  
**MOTOR BERBASIS WEB (STUDI KASUS : RENTAL MOTOR JOGJA**  
**MOTORIN AJA)**



**ANGGA WAHYU KURNIAWAN**

**185410030**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**HALAMAN JUDUL**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI *FRAMEWORK* LARAVEL PADA APLIKASI RENTAL  
MOTOR BERBASIS WEB (STUDI KASUS : RENTAL MOTOR JOGJA  
MOTORIN AJA)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul** : Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi  
Rental Motor Berbasis Web (Studi Kasus : Rental  
Motor Jogja Motorin Aja )

**Nama** : Angga Wahyu Kurniawan

**NIM** : 185410030

**Program Studi** : Informatika

**Program** : Sarjana

**Semester** : Genap

**Tahun Akademik** : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, Agustus 2025

Dosen Pembimbing,



Erna Hudianti P., S.Si, M.Si.

NIDN: 058097101

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### IMPLEMENTASI *FRAMEWORK* LARAVEL PADA APLIKASI RENTAL MOTOR BERBASIS WEB (STUDI KASUS : RENTAL MOTOR JOGJA MOTORIN AJA)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar

Sarjana Komputer  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta

Yogyakarta, 26 Agustus 2025

#### Dosen Penguji

#### NIDN

#### Tanda Tangan

1. Wagito, S.T., M.T ( Ketua ) 0522126901
2. Erna Hudianti P., S.Si, M.Si. ( Sekertaris ) 0528097101
3. Y. Yohakim Marwanta, S. Kom., M.Cs. 0026108101

( Anggota )

Wagito  
Erna Hudianti P.  
Y. Yohakim Marwanta

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika

  
Dini Fakta Sari, S.T., M.T.  
NIDN: 0507108401

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Angga Wahyu Kurniawan  
NIM : 185410030  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Teknologi Digital Indonesia

Dengan ini penulis menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Agustus 2025



Angga Wahyu Kurniawan

NIM: 185410030

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim..

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan Karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini saya sembahkan dengan tulus kepada:

1. Kedua orang tua, atas doa dan kasih sayang yang diberikan selama ini.
2. Dosen pembimbing dan penguji, atas bimbingan dan masukkan.
3. Program Studi Informatika dan seluruh staf akademik, atas ilmu dan dukungan selama masa studi.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan moral maupun material dalam bentuk apapun.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.

Yogyakarta, 25 Agustus 2025

penulis

## MOTTO

“ 싸움과 절대 포기하지 않는 정신을 강조하고, 행복을 이루기 위해 명확한 인생 목표를 세우는 것의 중요성과, 더 나은 사람이 되기 위해 계속 노력할 수 있도록 힘과 자신감을 주는 팬들의 역할의 중요성을 강조했습니다.”

“ ssaumgwa jeoldae pogihaji anhneun jeongsin-eul gangjohago, haengbog-eul ilugi wihae myeonghwagahan insaeng mogpyoleul se-uneun geos-ui jung-yoseong-gwa, deo na-eun salam-i doegi wihae gyesog nolyeoghal su issdolog himgwa jasingam-eul juneun paendeul-ui yeoghal-ui jung-yoseong-eul gangjohaessseubnida. ”

“ Ia menekankan pentingnya berjuang dan pantang menyerah, pentingnya menetapkan tujuan hidup yang jelas untuk mencapai kebahagiaan, dan peran penggemar dalam memberi mereka kekuatan dan keyakinan untuk terus berusaha menjadi orang yang lebih baik. “

Quotes : Lee Min Ho

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Selesainya Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., PhD., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia .
3. Ibu Erna Hudianti P., S.Si, M.Si. selaku dosen pembimbing yang selalu sabar memberikan bimbingan, dan motivasi selama pengerjaan skripsi.
4. Bapak Wagito, S.T., M.T selaku dosen penguji I .
5. Bapak Y. Yohakim Marwanta, S. Kom., M.Cs. selaku dosen wali sekaligus dosen penguji II.
6. Bapak Edy Iskandar, S.T., M.Cs., selaku dosen yang memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama pengerjaan skripsi.
7. Seluruh dosen selaku tenaga pengajar di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

## DAFTAR ISI

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                          | i    |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                     | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                     | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....            | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                    | v    |
| MOTTO.....                                  | vi   |
| KATA PENGANTAR.....                         | vii  |
| DAFTAR ISI.....                             | viii |
| DAFTAR GAMBAR.....                          | xi   |
| INTISARI.....                               | xiii |
| ABSTRACT.....                               | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                      | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....                     | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                    | 2    |
| 1.3 Ruang Lingkup.....                      | 2    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                  | 2    |
| 1.5 Manfaat.....                            | 3    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....              | 3    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI..... | 5    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka.....                   | 5    |
| 2.2 Dasar Teori.....                        | 8    |
| 2.2.1 Tentang Sewa Motor Motorin Aja.....   | 8    |
| 2.2.2 Web.....                              | 8    |
| 2.2.3 <i>Framework</i> Laravel.....         | 9    |
| BAB 3 METODE PENELITIAN.....                | 10   |
| 3.1 Bahan Dan Data.....                     | 10   |
| 3.2 Peralatan.....                          | 10   |
| 3.2.1 Kebutuhan <i>Input</i> .....          | 10   |
| 3.2.2 Kebutuhan <i>Output</i> .....         | 10   |
| 3.2.4 Kebutuhan Perangkat keras.....        | 11   |
| 3.3 Prosedur Pengumpul Data.....            | 11   |

|                                         |                                                     |    |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
| 3.3.1                                   | Observasi.....                                      | 11 |
| 3.3.2                                   | Wawancara .....                                     | 11 |
| 3.3.3                                   | Studi Perpustakaan .....                            | 12 |
| 3.3.4                                   | Perencanaan Sistem.....                             | 12 |
| 3.4                                     | Analisis Dan Rancangan Sistem .....                 | 12 |
| 3.4.1                                   | <i>Use Case Diagram</i> .....                       | 12 |
| 3.4.2                                   | <i>Class Diagram</i> .....                          | 13 |
| 3.4.3                                   | <i>Sequence Diagram</i> .....                       | 15 |
| 3.4.4                                   | <i>Activity Diagram</i> .....                       | 16 |
| 3.5                                     | Perancangan Basis Data .....                        | 19 |
| 3.6                                     | Perancangan Antar Muka .....                        | 20 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN ..... |                                                     | 33 |
| 4.1                                     | <i>Controller</i> .....                             | 33 |
| 4.1.1                                   | Implementasi <i>Customer Page Controller</i> .....  | 33 |
| 4.1.2                                   | Implementasi <i>Register Controller</i> .....       | 34 |
| 4.1.3                                   | Implementasi <i>Login Controller</i> .....          | 35 |
| 4.1.4                                   | Implementasi <i>Order Controller</i> .....          | 37 |
| 4.1.5                                   | Implementasi <i>Transaction Controller</i> .....    | 44 |
| 4.1.6                                   | Implementasi <i>Dashboard Controller</i> .....      | 45 |
| 4.1.7                                   | Implementasi <i>Service Controller</i> .....        | 50 |
| 4.1.8                                   | Implementasi <i>Brand Controller</i> .....          | 52 |
| 4.1.9                                   | Implementasi <i>User Controller</i> .....           | 53 |
| 4.1.10                                  | Implementasi <i>Bike Report Controller</i> .....    | 55 |
| 4.1.11                                  | Implementasi <i>Yearly Report Controller</i> .....  | 58 |
| 4.2                                     | Uji Fungsional Dengan Metode <i>Black Box</i> ..... | 61 |
| 4.2.1                                   | Halaman <i>Dashboard</i> .....                      | 61 |
| 4.2.2                                   | Halaman <i>Dashboard Customer</i> .....             | 65 |
| 4.2.3                                   | Halaman <i>Daftar</i> .....                         | 66 |
| 4.2.4                                   | Halaman <i>Login</i> .....                          | 67 |
| 4.2.5                                   | Halaman <i>Booking</i> .....                        | 68 |
| 4.2.6                                   | Halaman <i>Transaksi</i> .....                      | 68 |
| 4.2.7                                   | Halaman <i>Pesanan</i> .....                        | 69 |

|                     |                                      |    |
|---------------------|--------------------------------------|----|
| 4.2.8               | Halaman <i>Virtual Account</i> ..... | 70 |
| 4.2.9               | Halaman <i>Status</i> .....          | 71 |
| 4.2.10              | Halaman <i>Login Admin</i> .....     | 72 |
| 4.2.11              | Halaman <i>Dashboard</i> .....       | 72 |
| 4.2.12              | Halaman <i>User</i> .....            | 73 |
| 4.2.13              | Halaman <i>Customer</i> .....        | 74 |
| 4.2.14              | Halaman <i>Brand</i> .....           | 74 |
| 4.2.15              | Halaman <i>List Rental</i> .....     | 75 |
| 4.2.16              | Halaman <i>Create bike</i> .....     | 76 |
| 4.2.17              | Halaman <i>Return</i> .....          | 76 |
| 4.2.18              | Halaman <i>Pembayaran</i> .....      | 77 |
| BAB 5 PENUTUP ..... |                                      | 78 |
| 5.1                 | Kesimpulan .....                     | 78 |
| 5.2                 | Saran.....                           | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA..... |                                      | 80 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....             | 13 |
| Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> .....                | 14 |
| Gambar 3.3 <i>Sequence Diagram Login Admin</i> ..... | 15 |
| Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram Customer</i> .....    | 16 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Admin</i> .....       | 17 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Customer</i> .....    | 18 |
| Gambar 3.7 <i>Perancangan Basis Data</i> .....       | 19 |
| Gambar 3.8 <i>Halaman Homepage</i> .....             | 21 |
| Gambar 3.9 <i>Halaman Dashboard</i> .....            | 22 |
| Gambar 3.10 <i>Halaman Login Customer</i> .....      | 23 |
| Gambar 3.11 <i>Dashboard Customer</i> .....          | 23 |
| Gambar 3.12 <i>Halaman Pemesanan</i> .....           | 24 |
| Gambar 3.13 <i>Halaman Detail</i> .....              | 25 |
| Gambar 3.14 <i>Halaman Detail Transaksi</i> .....    | 25 |
| Gambar 3.15 <i>Halaman Virtual Account</i> .....     | 26 |
| Gambar 3.16 <i>Halaman Status</i> .....              | 27 |
| Gambar 3.17 <i>Halaman Dashboard Admin</i> .....     | 27 |
| Gambar 3.18 <i>Halaman Staff atau Admin</i> .....    | 28 |
| Gambar 3.19 <i>Halaman Customer</i> .....            | 29 |
| Gambar 3.20 <i>Halaman Brand</i> .....               | 30 |
| Gambar 3.21 <i>Halaman List Motor</i> .....          | 30 |
| Gambar 3.22 <i>Halaman Create</i> .....              | 31 |
| Gambar 3.23 <i>Halaman Pembayaran</i> .....          | 32 |
| Gambar 4.1 <i>Customer Page Controller</i> .....     | 33 |
| Gambar 4.2 <i>Register Controller</i> .....          | 34 |
| Gambar 4.3 <i>Login Controller</i> .....             | 35 |
| Gambar 4.4 <i>Order Controller</i> .....             | 41 |
| Gambar 4.5 <i>Transaction Controller</i> .....       | 44 |
| Gambar 4.6 <i>Dashboard Controller</i> .....         | 49 |
| Gambar 4.7 <i>Service Controller</i> .....           | 50 |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.8 <i>Brand Controller</i> .....            | 52 |
| Gambar 4.9 <i>User Controller</i> .....             | 54 |
| Gambar 4.10 <i>Bike Report Controller</i> .....     | 56 |
| Gambar 4.11 <i>Yearly Report Controller</i> .....   | 59 |
| Gambar 4.12 Halaman <i>Dashboard</i> .....          | 65 |
| Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard Customer</i> ..... | 65 |
| Gambar 4.14 Halaman Daftar .....                    | 66 |
| Gambar 4.15 Halaman <i>Bike Report</i> .....        | 67 |
| Gambar 4.16 Halaman <i>Booking</i> .....            | 68 |
| Gambar 4.17 Halaman Transaksi .....                 | 68 |
| Gambar 4.18 Halaman Pesanan .....                   | 69 |
| Gambar 4.19 Halaman <i>Virtual Account</i> .....    | 70 |
| Gambar 4.20 Halaman Status.....                     | 71 |
| Gambar 4.21 Halaman <i>Login Admin</i> .....        | 72 |
| Gambar 4.22 Halaman <i>Dashboard</i> .....          | 72 |

## INTISARI

Skripsi ini membahas tentang penerapan sistem aplikasi sewa motor berbasis web untuk mengatasi masalah yang ada di Rental Motor Motorin Aja, Yogyakarta. Masalah utama yang dihadapi adalah proses pemesanan yang masih dilakukan secara manual lewat WhatsApp, yang sering menimbulkan kesalahan data dan keterlambatan. Tujuannya adalah untuk membuat sistem pemesanan online agar wisatawan, sekaligus mengintegrasikan sistem pelaporan digital bagi pihak rental.

Penelitian ini berfokus pada penggunaan *Framework Laravel* sebagai teknologi utama dalam pengembangannya. Pengujian aplikasi dilakukan dengan metode *black box testing* untuk memastikan setiap fitur berfungsi sesuai dengan perancangan sistem. Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa aplikasi web rental motor yang dibangun menggunakan *Laravel* berhasil menyederhanakan proses pemesanan online, membuatnya lebih cepat, transparan, dan dapat diakses kapan saja. Keberhasilan ini tidak hanya menguntungkan pelanggan tetapi juga mempermudah pihak rental dalam mengelola data. Selain itu, skripsi ini juga berhasil menyediakan sistem pelaporan digital yang terintegrasi, seperti laporan bulanan dan laporan kendaraan. Sistem ini memungkinkan Rental Motor Motorin Aja untuk memproses data bisnis secara *real-time* dan akurat.

Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan berbagai permasalahan terkait penyewaan motor dan meningkatkan efisiensi operasional rental. Oleh karena itu, skripsi ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas layanan dan pengelolaan bisnis.

**Kata Kunci:** *Framework*, *Laravel*, Aplikasi Web, Rental Motor

## ABSTRACT

*This thesis discusses the implementation of a web-based motorcycle rental application system to address the problems encountered at Motorin Aja Motorcycle Rental in Yogyakarta. The main issue encountered was the manual booking process via WhatsApp, which often resulted in data errors and delays. The goal was to create an online booking system for tourists while simultaneously integrating a digital reporting system for the rental company.*

*This research focused on the use of the Laravel Framework as the primary technology in its development. Application testing was conducted using black box testing methods to ensure each feature functioned according to the system design. The results of this testing indicate that the motorcycle rental web application built using Laravel successfully facilitated the online booking process, making it faster, more transparent, and accessible at any time. This success not only benefits customers but also simplifies data management for the rental company. Furthermore, this thesis successfully provided an integrated digital reporting system, such as monthly reports and vehicle reports. This system enables Motorin Aja Motorcycle Rental to process business data in real time and accurately.*

*Thus, this application is expected to resolve various issues related to motorcycle rentals and improve rental operational efficiency. Therefore, this thesis is very useful in improving the quality of services and business management.*

**Keywords:** *Framework, Laravel, Web Application, Motorcycle Rental*