

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI
PENYEWAAN ALAT CAMPING BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS SENENTANG OUTDOOR
DI KABUPATEN SINTANG)



MUHAMMAD WILDAN AD-HAM
235410109

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL
UNTUK PENYEWAAN ALAT CAMPING BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SENENTANG OUTDOOR DI KABUPATEN SINTANG)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada



PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Implementasi *Framework Laravel* Untuk Penyewaan Alat
Camping Berbasis *Web* (Studi Kasus Senentang Outdoor Di
Kabupaten Sintang)

NAMA : Muhammad Wildan Ad-Ham

NIM : 235410109

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : Gasal

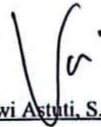
Tahun Akademik : 2024/2025



Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 19 Desember 2024

Dosen Pembimbing



Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.


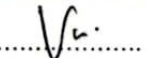
NIDN : 0516088701

HALAMAN PENGESAHAN
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL UNTUK
PENYEWAAN ALAT CAMPING BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SENENTANG OUTDOOR
DI KABUPATEN SINTANG)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk
memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh

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

Yogyakarta, 19 Desember 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tanda Tangan
1. Danny Kriestanto, S.Kom, M.Eng.	0503068002	
2. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.	0516088701	

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika


Chaira Fakhra Sari, S.T., M.T.
NIDN: 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya 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 Desember 2024



Muhammad Wildan Ad-Ham
NIM: 235410109

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya skripsi ini dipersembahkan untuk

1. Karya tulisan ini saya persembahkan untuk orang tua tercinta, Ayah dan Ibu yang tidak pernah lelah memberikan doa, semangat, dan dorongan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin.
2. Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan masukan dan meluangkan waktu untuk membimbing saya, terimakasih atas motivasi dan ilmu yang telah Ibu berikan.
3. Kepada Nur Indah Afriani, terimakasih selalu memberikan support dan selalu memberikan masukan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.
4. Terima kasih Hero selaku pemilik toko senentang outdoor yang telah membantu selama mengerjakan skripsi ini.

MOTTO

“Orang lain gak akan bisa paham Struggle dan masa sulit nya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian success stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”

-ROBERTUS ALDI MALAU-

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka
Apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah
Bekerja keras (untuk urusan yang lain)”

-QS. Al-Insyirah : 6-7-

“Bukan kesulitan yang membuat kita takut. Tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit, jadi jangan mudah menyerah”

-Joko Widodo-

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelahmu itu. Lebarkan lagi rasa sebar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

-Boy Candra-

PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Alhamdulillah atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Framework Laravel Untuk Penyewaan Alat Camping Berbasis Web (Studi Kasus senentang Outdoor Di Kabupaten Sintang)” dengan baik dan maksimal. Terima kasih untuk kedua orang tua yang telah memberikan segala kebutuhan dan memberikan tempat ternyaman sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam yang telah menjadi suri teladan terbaik bagi penulis.

Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer, Program Studi Informatika, Fakultas Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta. Dengan segala keterbatasan serta kekurangan, penulis menyadari tidak akan sanggup menyelesaikan Skripsi ini sendiri. Oleh sebab itu tidak lupa penulis ucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang sudah berkenan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini yang antara lain:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan nasihat, dukungan, dan doa selama berjalannya proses penyusunan skripsi.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Phd selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
3. Ibu Dini Fakta Sari S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
4. Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak Danny Kriestanto, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.
6. Bapak Edi Iskandar, S.T., M.Cs. selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.

7. Seluruh Staf pengajar Universitas Teknologi Digital Indonesia khususnya di Jurusan Informatika.
8. Nur Indah Afriani yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan Skripsi.
9. Semua pihak yang senantiasa selalu membantu baik moral maupun materi, sehingga penulis dapat melanjutkan penulisan Skripsi ini hingga selesai.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Yogyakarta, 19 Desember 2024



Muhammad Wildan Ad-Ham
NIM : 235410109

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumus Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Codeigniter.....	8
2.2.2 <i>Model View Controller</i> (MVC).....	9
2.2.3 PHP	10
2.2.4 MySQL	11

2.2.5 Framework	11
2.2.6 Laravel	12
2.2.7 Payment Gateway	12
2.2.8 Midtrans	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Analisis Sistem	14
3.1.1 Analisis dan Perancangan Sistem	14
3.1.2 Kebutuhan Input	15
3.1.3 Kebutuhan Output.....	15
3.1.4 Perangkat Lunak (Software)	15
3.1.5 Perangkat Keras (Hardware).....	16
3.2 Perancangan Sistem.....	17
3.2.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	17
3.2.2 Activity Diagram	21
3.2.3 Class Diagram.....	25
3.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	26
3.2.5 Perancangan Tabel.....	29
3.2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	33
3.3 Perancangan Antar Muka	36
3.4 Skenario Uji Coba	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	49
4.1 Implementasi Sistem	49
4.2 Implementasi Database dan Table.....	49
4.3 Implementasi Interface	52
4.4 Implementasi MVC (Model – View – Controller).....	62
4.4.1 ProdukModel	62
4.4.2 ProductController.....	66
4.4.3 ProductView (index.blade.php)	70
4.4.4 OrderModel.....	74

4.4.5 OrderController.....	77
4.4.6 OrderView	82
4.4.7 CartModel.....	86
4.4.8 CartController	88
4.4.9 CartView.....	90
4.7 Testing.....	96
4.7.1 Black-box Testing.....	96
4.8 Rencana Pengembangan Sistem.....	98
4.8.1 Pemilihan Domain	98
4.8.2 Pemilihan Hosting.....	99
BAB V PENUTUP.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 SARAN	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	17
Gambar 3. 2 Activity Diagram Login	22
Gambar 3. 3 Activity Diagram Cari Alat camping dan pembayaran.....	23
Gambar 3. 4 Activity Lihat Keranjang.....	24
Gambar 3. 5 Class Diagram	25
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Login.....	26
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Cari Alat dan Pembayaran	27
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Lihat Keranjang	28
Gambar 3. 9 Halaman Login.....	36
Gambar 3. 10 Halaman Register	37
Gambar 3. 11 Halaman Admin	38
Gambar 3. 12 Halaman Awal.....	39
Gambar 3. 13 Halaman Cara Sewa	39
Gambar 3. 14 Halaman Katalog Produk	40
Gambar 3. 15 Halaman Detail Produk Sewa	41
Gambar 3. 16 Halaman Keranjang Sewa	41
Gambar 3. 17 Halaman Pembayaran.....	42
Gambar 3. 18 Halaman Cetak Struct.....	43
Gambar 3. 19 Halaman Hubungi Kami.....	44
Gambar 4. 1 Tabel User	50
Gambar 4. 2 Tabel Produk	50
Gambar 4. 3 Tabel Kategori.....	51
Gambar 4. 4 Tabel Keranjang	51
Gambar 4. 5 Tabel Pesanan.....	52
Gambar 4. 6 Tabel Detail Pesanan.....	52
Gambar 4. 7 Halaman Utama.....	53
Gambar 4. 8 Halaman Pendaftaran	54

Gambar 4. 9 Halaman Login.....	54
Gambar 4. 10 Halaman Profile	55
Gambar 4. 11 Halaman Keranjang.....	55
Gambar 4. 12 Halaman Order	56
Gambar 4. 13 Halaman Pembayaran.....	57
Gambar 4. 14 Halaman Admin Dashboard.....	57
Gambar 4. 15 Halaman Produk.....	58
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Produk.....	59
Gambar 4. 17 Halaman Edit Produk	59
Gambar 4. 18 Halaman Kategori	60
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Kategori	61
Gambar 4. 20 Halaman Edit Kategori.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	7
Tabel 3. 1 Use Case Registrasi.....	18
Tabel 3. 2 Aliran Use Case Registrasi	18
Tabel 3. 3 Use Case Login	19
Tabel 3. 4 Aliran Use Case Login.....	19
Tabel 3. 5 Use Case Cari Alat.....	20
Tabel 3. 6 Aliran Use Case Cari Alat.....	20
Tabel 3. 7 Use Case Lihat Keranjang.....	20
Tabel 3. 8 Aliran Use Case Lihat Keranjang	21
Tabel 3. 9 Tabel User	29
Tabel 3. 10 Tabel User Detail	29
Tabel 3. 11 Tabel Produk	30
Tabel 3. 12 Tabel Kategori.....	31
Tabel 3. 13 Tabel Pesanan	31
Tabel 3. 14 Tabel Detail Pesanan.....	32
Tabel 3. 15 Skenario Uji Registrasi	45
Tabel 3. 16 Skenario Uji Login.....	45
Tabel 3. 17 Skenario Uji Pengelola alat.....	46
Tabel 3. 18 Skenario Uji Pengelola Alat.....	46
Tabel 3. 19 Skenario Uji Proses Sewa	47
Tabel 3. 20 Skenario Uji Pembayaran.....	47
Tabel 3. 21 Skenario Uji Pengelolaan Admin.....	48
Tabel 4. 1 Testing Pendataan Pengguna	97
Tabel 4. 2 Testing Aktivitas Pengguna	97
Tabel 4. 3 Testing Pendataan Admin	97

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem penyewaan alat camping berbasis *web* menggunakan *framework Laravel*. Sistem ini diimplementasikan untuk mengatasi kendala pada proses penyewaan manual di Senentang Outdoor, Kabupaten Sintang, seperti pencatatan data yang kurang efisien dan keterbatasan transparansi.

Sistem berbasis *Laravel* dirancang dengan fitur-fitur seperti pengelolaan data produk, manajemen pengguna, konfirmasi pembayaran melalui metode tunai dan Midtrans sebagai *payment gateway*, serta antarmuka pengguna yang responsif.

Sistem diuji menggunakan metode black-box testing untuk memastikan keandalan dan keamanan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempermudah proses penyewaan, pengelolaan stok alat camping, dan pencatatan transaksi secara terpusat dan efisien.

Kata Kunci : Penyewaan alat camping, Framework Laravel, Payment Gateway.

ABSTRACT

This research aims to develop a web-based camping equipment rental system using the Laravel framework. The system is implemented to address challenges in the manual rental process at Senentang Outdoor, Sintang Regency, such as inefficient data recording and limited transparency.

The Laravel-based system is designed with features such as product data management, user management, payment confirmation through cash and Midtrans as a payment gateway, and a responsive user interface. The system is tested using black-box testing to ensure reliability and security.

The implementation results indicate that the system effectively facilitates the rental process, manages camping equipment inventory, and records transactions in a centralized and efficient manner.

Keywords: *Camping equipment rental, Laravel Framework, Payment Gateway.*