

**SISTEM SEWA KOS MAHASISWA MENGGUNAKAN
LARAVEL FRAMEWORK BERBASIS WEBSITE
PADA KOS GREEN HOUSE**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Wesli Candra Meilion 21.01.4691

Riza Zabed Onaziz 21.01.4673

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**SISTEM SEWA KOS MAHASISWA MENGGUNAKAN
LARAVEL FRAMEWORK BERBASIS WEBSITE
PADA KOS GREEN HOUSE**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Wesli Candra Meilion 21.01.4691

Riza Zabed Onaziz 21.01.4673

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM SEWA KOS MAHASISWA MENGGUNAKAN LARAVEL FRAMEWORK BERBASIS WEBSITE PADA KOS GREEN HOUSE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wesli Candra Meilion 21.01.4691

Riza Zabed Onaziz 21.01.4673

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal, 4 Juni 2025

Dosen Pembimbing,



Ajmal Yaqin, M. Kom
NIK. 190302255

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM SEWA KOS MAHASISWA MENGGUNAKAN
LARAVEL FRAMEWORK BERBASIS WEBSITE
PADA KOS GREEN HOUSE**

yang disusun dan diajukan oleh

Riza Zabed Onaziz

21.01.4673

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 01 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Pramudhita Ferdiansyah, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302409

Nur Widjivati, M.Kom
NIK. 190302425

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal, 1 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom,

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Riza Zabed Onaziz
NIM : 21.01.4673

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**SISTEM SEWA KOS MAHASISWA MENGGUNAKAN LARAVEL
FRAMEWORK BERBASIS WEBSITE PADA KOS GREEN HOUSE**

Dosen Pembimbing : Ainul Yaqin, M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 1 Juli 2025

Yang Menyatakan,


Riza Zabed Onaziz

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, laporan tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan semangat tiada henti dalam setiap langkah hidup saya.
2. Dosen pembimbing dan penguji, atas bimbingan, ilmu, serta arahnya yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Teman-teman seperjuangan, yang selalu memberi semangat, saling membantu, dan menjadi bagian dari perjalanan akademik yang penuh warna.
4. Almamater tercinta, tempat saya tumbuh, belajar, dan menempa diri untuk menjadi pribadi yang lebih baik.

Semoga karya ini dapat menjadi langkah kecil yang bermanfaat dan membawa keberkahan di masa depan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunianya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM SEWA KOS MAHASISWA MENGGUNAKAN LARAVEL FRAMEWORK BERBASIS WEBSITE PADA KOS GREEN HOUSE”.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat dalam mencapai derajat Diploma 3 dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini kami telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, kami ingin mengucapkan Terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Kusrini, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
2. Bapak Ainul Yaqin, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Pramudhita Ferdiyansyah, S.kom., M.Kom selaku Dosen Penguji Satu yang telah menguji Tugas Akhir saya dengan baik.
4. Ibu Nur Widjiyati, M.Kom selaku Dosen Penguji Dua yang telah menguji Tugas Akhir saya dengan baik.

Demikian laporan Tugas Akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSUTUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	ix
DAFTAR ISTILAH.....	x
INTISARI.....	xi
Abstract.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Literature Review.....	4
2.1.1 Penelitian Yang Relevan.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem.....	8
2.2.2 Sistem Informasi.....	8
2.2.3 Website.....	9
2.2.4 Basis Data.....	9
2.2.5 Bahasa Pemograman.....	10
2.2.6 API.....	11
2.2.7 Metode Waterfall.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Alur Penelitian.....	14
3.2 Analisis Kebutuhan (Requirement).....	15
3.2.1 Observasi.....	17

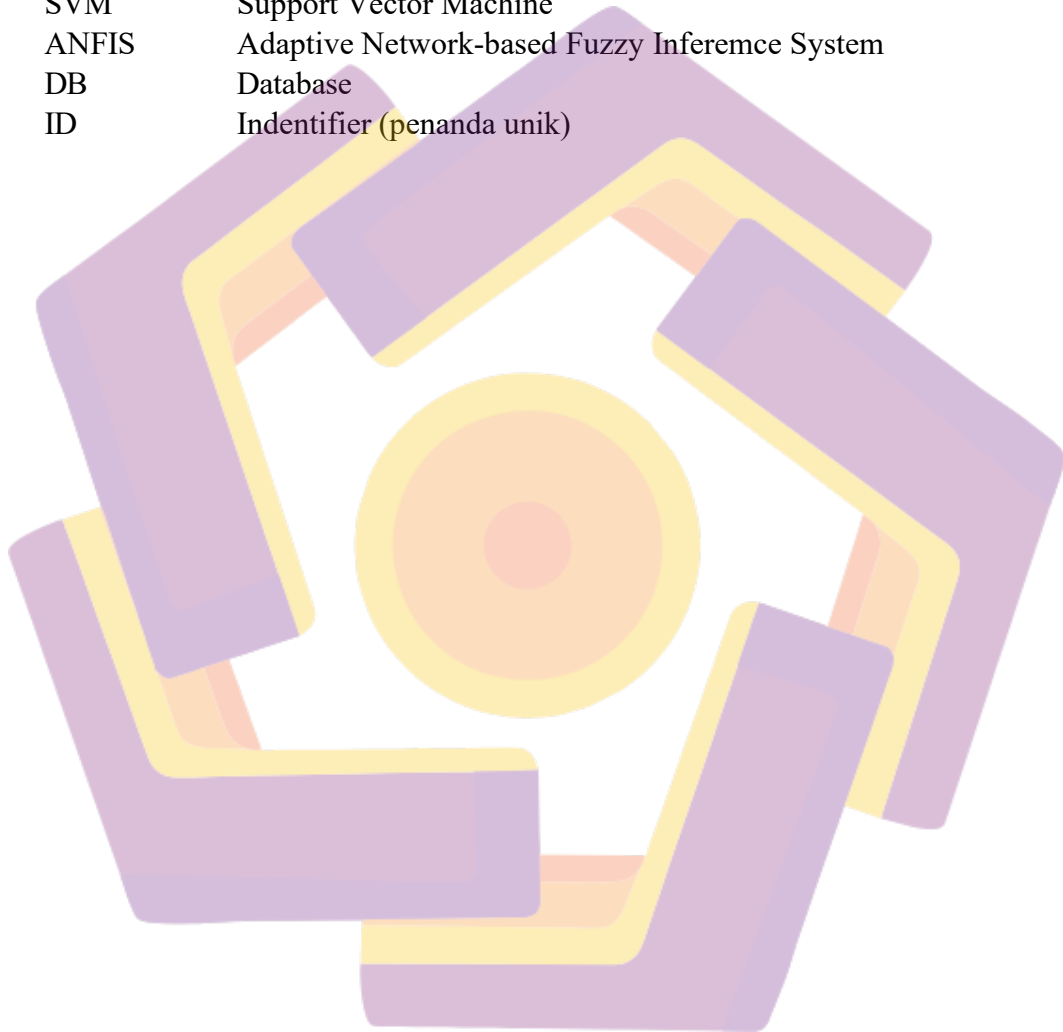
3.2.2 Wawancara.....	18
3.3 Design (Design).....	21
3.3.1 Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX).....	21
3.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	22
3.3.3 Desain Basis Data.....	22
3.3.4 Desain Sistem.....	23
3.4 Rancangan <i>Mock Up Website</i>	26
3.5 Activity Diagram.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Implentasi.....	34
4.1.1 Struktur Database.....	34
4.1.2 Implementasi Halaman Website.....	37
4.2 Pengujian.....	49
4.2.1 Rencana Pengujian.....	49
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	12
Gambar 3.1 Alur Penelitian Metode Waterfall.....	14
Gambar 3.2 Flowchart Proses Sewa Kamar.....	16
Gambar 3.3 Objek Penelitian.....	17
Gambar 3.4 Dfd Level 0.....	22
Gambar 3.5 ERD Aplikasi Sistem Sewa Kost Greenhouse.....	23
Gambar 3.6 Tampilan Mock Up Halaman Register.....	26
Gambar 3.7 Tampilan Mock Up Halaman Login.....	27
Gambar 3.8 Tampilan Mock Up Halaman Testimonial.....	28
Gambar 3.9 Activity Diagram Registrasi.....	29
Gambar 3.10 Activity Diagram Login.....	30
Gambar 3.11 Activity Diagram Listing.....	31
Gambar 3.12 Activity Diagram Transaction.....	32
Gambar 3.13 Activity Diagram Dashboard.....	33
Gambar 4.1 Struktur Database.....	34
Gambar 4.2 Tabel User.....	35
Gambar 4.3 Tabel Listing.....	36
Gambar 4.4 Tabel Transactions.....	36
Gambar 4.5 Halaman Login Pada Admin.....	37
Gambar 4.6 Dashboard Admin (Dark Mode).....	38
Gambar 4.7 Dashboard Admin (Light Mode).....	38
Gambar 4.8 Tabel <i>Listing</i> Pada Admin.....	49
Gambar 4.9 New Listing Pada Admin.....	40
Gambar 4.10 Halaman Transaction Pada Admin.....	40
Gambar 4.11 Halaman Register Pada User.....	41
Gambar 4.12 Halaman Login Pada User.....	42
Gambar 4.13 Halaman Home Pada Website.....	42
Gambar 4.14 Halaman Listings Pada User.....	43
Gambar 4.15 Halaman Pemesanan.....	46
Gambar 4.16 Halaman Data Kos.....	46
Gambar 4.17 Halaman Speksifikasi Kamar.....	46
Gambar 4.18 Halaman Booking Information.....	45
Gambar 4.19 Halaman Payment.....	45
Gambar 4.20 Halaman <i>Booking</i> Sukses.....	46
Gambar 4.21 Halaman Riwayat Transaksi.....	46
Gambar 4.22 Halaman Other pada Home.....	47
Gambar 4.23 Halaman Deskripsi Kos.....	47
Gambar 4.24 Testimonial.....	48
Gambar 4.25 Footer.....	48

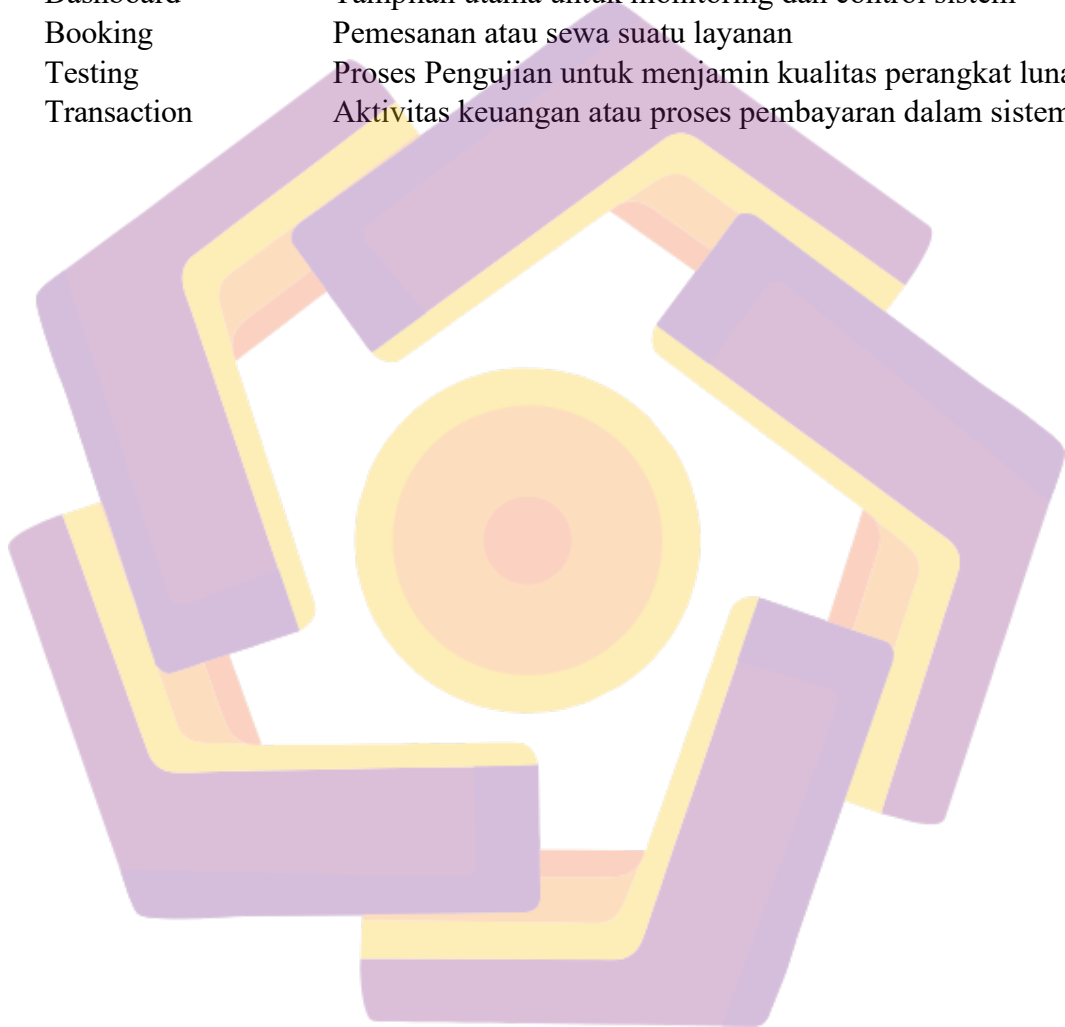
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

API	Application Programming Interface
UI/UX	User Interface/User Experience
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
CRUD	Create, Read, Update, Delete
SVM	Support Vector Machine
ANFIS	Adaptive Network-based Fuzzy Inferemce System
DB	Database
ID	Indentifier (penanda unik)



DAFTAR ISTILAH

Eigen Value	Nilai karakteristik dari sebuah matriks
Framework	Rangka kerja atau kerangka kerja pemograman
Backend	Bagian belakang dari sistem yang memproses logika data
Frontend	Tampilan antarmuka pengguna dari sebuah website/aplikasi
Listing	Daftar item/kamar yang tersedia
Dashboard	Tampilan utama untuk monitoring dan control sistem
Booking	Pemesanan atau sewa suatu layanan
Testing	Proses Pengujian untuk menjamin kualitas perangkat lunak
Transaction	Aktivitas keuangan atau proses pembayaran dalam sistem



INTISARI

Di era digital saat ini, proses penyewaan kamar kost masih banyak dilakukan secara manual, termasuk di kos Green House yang terletak di Jalan Nusa Indah, Ngringin, Condongcatur, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini menyebabkan penyewa kost harus mendatangi kost secara langsung dengan pemilik kost. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi sewa kost berbasis website untuk mempermudah penyewa kost melakukan penyewaan dan membantu pemilik kost dalam mengelola transaksi secara online. Metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall dengan framework Laravel dan MySQL pada sisi backend, serta React.js dan Next.js pada sisi frontend. Hasil dari penelitian ini adalah membuat Website sewa kost yang berbasis Laravel Framework yang memiliki 2 bagian yaitu dashboard pada admin dan website pada user.

Kata kunci: sistem sewa, Laravel, Greenhouse, Mahasiswa, Berbasis web



Abstract

In the current digital era, the room rental process is still predominantly carried out manually, including at Green House boarding house located on Jalan Nusa Indah, Ngringin, Condongcatur, Depok District, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. This situation requires prospective tenants to visit the boarding house in person and communicate directly with the owner. This study aims to develop a web-based room rental information system to facilitate tenants in making reservations and assist the owner in managing transactions online. The system development method used is the Waterfall model, utilizing the Laravel framework and MySQL for the backend, and React.js and Next.js for the frontend. The result of this study is the development of a Laravel-based boarding house rental website consisting of two main parts: an admin dashboard and a user-facing website.

Keyword: rental system, Laravel, GreenHouse, students, web-based

