

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMINJAMAN RUANG
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LIBRARY
FULLCALENDAR DAN FRAMEWORK LARAVEL
(Studi Kasus : Dinas Kominfo Kabupaten Klaten)**



**MELANI AGUSTIN
NIM : 215610058**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMINJAMAN RUANG
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LIBRARY
FULLCALENDAR DAN FRAMEWORK LARAVEL
(Studi Kasus : Dinas Kominfo Kabupaten Klaten)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada



**Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Disusun Oleh
MELANI AGUSTIN
NIM : 215610058**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Ruang Berbasis Web Menggunakan Library FullCalendar dan Framework Laravel (Studi Kasus: Dinas Kominfo Kabupaten Klaten)

Nama : Melani Agustin

NIM : 215610058

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Sarjana

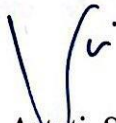
Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2024/2025

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

Yogyakarta, 10 Februari 2025

Dosen Pembimbing,



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

NIDN : 0516088701

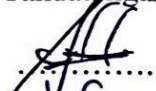
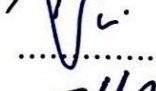

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMINJAMAN RUANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LIBRARY FULLCALENDAR DAN FRAMEWORK LARAVEL (Studi Kasus : Dinas Kominfo Kabupaten Klaten)

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

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

Yogyakarta, 10 Februari 2025

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Adi Kusjani, S.T., M.Eng.	0515067501	
2. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.	0516088701	
3. Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.Cs.	0519067401	

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi




Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NPP : 051149

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, 10 Februari 2025



Melani Agustin
NIM: 215610058

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillahirobbil'alamiin, sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah saya lalui untuk mendapatkan gelar sarjana ini. Walaupun jauh dari kata sempurna, saya bersyukur telah mencapai titik ini. Rasa syukur dan bahagia yang saya rasakan ini akan saya persembahkan kepada orang-orang tersayang dan berarti dalam hidup saya, terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Yusman dan Ibu Marpuah yang selalu melangitkan doa-doa baik dan memberikan motivasi selama masa perkuliahan hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Mereka memang tidak sempat merasakan pendidikan di bangku perkuliahan, namun mereka mampu mendidik, memotivasi, dan memberi dukungan hingga saya mampu menyelesaikan studi ini. Satu hal yang perlu Bapak dan Ibu ketahui, saya sangat menyayangi dan mencintai kalian. Tolong hidup lebih lama di dunia ini, dan izinkan saya untuk mengabdikan dan membalas segala pengorbanan yang kalian lakukan selama ini.
2. Kakak-kakakku tersayang, Triadi Jayusman dan Merlina Aprilia yang selalu membersamai meniti manis pahitnya kehidupan hingga diusia saya sekarang. Terima kasih sudah menguatkan dan memberikan dukungan selama saya menempuh studi ini.
3. Sahabat-sahabatku terkasih, yang selalu ada di saat suka maupun duka, terima kasih atas dukungan, tawa, dan kebersamaan kalian selama masa perkuliahan.
4. Diri saya sendiri, Melani Agustin karena telah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan dari luar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses dalam menyelesaikan studi ini.
5. Terakhir, penyemangat hidup saya setiap hari, yang tak henti-hentinya memberikan energi positif, menguatkan hati, dan menjadi alasan untuk terus berjuang mencapai impian. Terima kasih telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi yang tak tergantikan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “**Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Ruang Berbasis Web Menggunakan Library FullCalendar dan Framework Laravel (Studi Kasus: Dinas Kominfo Kabupaten Klaten)**” tanpa ada halangan suatu apapun.

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat akademis yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis telah mendapatkan bantuan dan bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
4. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Akademik,
5. Segenap dosen dan karyawan Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi kepada semua pihak yang sudah penulis sebut. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga semua pihak yang membacanya.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Deskripsi Pekerjaan	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II PROFIL INSTANSI TEMPAT MAGANG.....	5
2.1 Profil Perusahaan.....	5
2.2 Visi dan Misi	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi.....	6
2.3 Struktur Organisasi.....	6
2.4 Tugas dan Fungsi.....	7
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN.....	10
3.1 Persoalan	10
3.2 Deskripsi Produk	11
3.3 Analisis dan Rancangan	11
3.3.1 Analisis Kebutuhan <i>User</i>	11
3.3.2 Analisis Kebutuhan <i>Fungsional</i>	12
3.3.3 Analisis Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	12
3.3.4 Analisis Kebutuhan Data.....	13

3.3.5	Rancangan Sistem	13
3.4	Jadwal Kerja	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Hasil.....	25
4.1.1	Implementasi <i>Database</i>	25
4.1.2	Implementasi Sistem	26
4.2	Uji coba	50
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	50
4.3	Pembahasan	52
4.3.1	Proses Pengerjaan Proyek Magang	52
4.3.2	Hambatan yang Ditemui dan Cara Penyelesaian.....	52
4.3.3	Alat dan Pengetahuan yang Dimanfaatkan.....	53
BAB V PENUTUP.....		56
5.1	Simpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		58

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Logo Instansi	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3. 1 Jadwal Peminjaman Ruang Diskominfo	10
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	14
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	14
Gambar 3. 4 Activity Diagram Mengelola Ruangan	15
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengelola Peminjaman.....	16
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna	17
Gambar 3. 7 Activity Diagram Proses Peminjaman	17
Gambar 3. 8 Class Diagram	18
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Login Sistem	19
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Mengelola Data Ruangan.....	20
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Mengelola Peminjaman	20
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Mengelola Data Pengguna	21
Gambar 4. 1 Tampilan Tabel Ruang	25
Gambar 4. 2 Tampilan Tabel Peminjaman	26
Gambar 4. 3 Tampilan Tabel User	26
Gambar 4. 4 Halaman Login.....	27
Gambar 4. 5 Controller AuthenticatedSessionController	27
Gambar 4. 6 Router Login	28
Gambar 4. 7 Halaman Dashboard	29
Gambar 4. 8 Controller DashboardController.....	29
Gambar 4. 10 Halaman Detail Peminjaman.....	31
Gambar 4. 11 Halaman Data Ruangan.....	31
Gambar 4. 12 Controller RuangController View Data	32
Gambar 4. 14 Halaman Tambah Data Ruangan.....	32
Gambar 4. 15 Controller RuangController Tambah Data	33
Gambar 4. 16 Halaman Detail Ruangan	34
Gambar 4. 17 Controller RuangController Detail Ruang	34
Gambar 4. 18 Halaman Edit Data Ruangan	35
Gambar 4. 19 Controller RuangController Edit Data	35

Gambar 4. 20 Halaman Hapus Data Ruangan	36
Gambar 4. 21 Controller RuangController Hapus Data.....	36
Gambar 4. 22 Halaman Peminjaman	37
Gambar 4. 23 Controller PeminjamanController View Data.....	37
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Peminjaman	38
Gambar 4. 26 Controller PeminjamanController Tambah Data	39
Gambar 4. 27 Halaman Update Peminjaman	40
Gambar 4. 28 Controller PeminjamanController Update Data	40
Gambar 4. 29 Halaman Pengguna.....	41
Gambar 4. 30 Controller UserController View Data	41
Gambar 4. 32 Halaman Tambah Pengguna.....	42
Gambar 4. 33 Controller UserController Tambah Data.....	42
Gambar 4. 34 Halaman Edit Pengguna	43
Gambar 4. 35 Controller UserController Edit Data	43
Gambar 4. 36 Halaman Hapus Pengguna	44
Gambar 4. 37 Controller UserController Hapus Data.....	44
Gambar 4. 38 Halaman Beranda	45
Gambar 4. 39 Controller GuestController Kalender Peminjaman	46
Gambar 4. 40 Halaman Detail Peminjaman.....	46
Gambar 4. 41 Halaman Daftar Ruangan	47
Gambar 4. 42 Halaman Detail Ruangan	48
Gambar 4. 43 Halaman Form Peminjaman.....	48
Gambar 4. 44 Controller GuestController Peminjaman.....	49

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3. 1 Struktur Tabel Ruang	22
Tabel 3. 2 Struktur Tabel Peminjaman	22
Tabel 3. 3 Struktur Tabel User	23
Tabel 3. 4 Jadwal Kerja Kegiatan Magang	23
Tabel 4. 1 Pengujian Fitur Admin.....	50
Tabel 4. 2 Pengujian Fitur Guest	51

INTISARI

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Klaten adalah sebuah instansi pemerintah yang bertanggung jawab atas pengolahan informasi dan melaksanakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi, informatika, persandian, dan statistik. Sebagai bagian dari upaya pelayanan publik, Diskominfo Klaten menyediakan beberapa ruang rapat yang dapat dipinjam oleh instansi maupun masyarakat umum untuk berbagai kegiatan. Namun, selama ini proses peminjaman masih dilakukan secara manual dan sering kali menyebabkan terjadinya ketidakefisienan dalam pengelolaan jadwal, bentrok jadwal, dan keterlambatan dalam penyampaian informasi peminjaman. Oleh karena itu, untuk menunjang proses peminjaman ruang dan layanan yang lebih baik dibangunlah *Sistem Informasi Manajemen Peminjaman Ruang Berbasis Web Menggunakan Library FullCalendar dan Framework Laravel*. Dengan harapan, pengelola dan peminjam dapat mendapatkan efisiensi waktu dan lebih fleksibel dalam melakukan pengelolaan maupun proses peminjaman.

Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan metode *Waterfall*. Metode ini melibatkan tahap-tahap pengembangan yang berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahap harus selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Hasil yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah *website* pengelolaan peminjaman ruang pada Diskominfo Klaten yang diharapkan dapat membantu permasalahan dalam proses peminjaman.

Kata kunci: *FullCalendar*, *Laravel*, peminjaman ruang, *Waterfall*, *Website*

ABSTRACT

The Department of Communication and Informatics of Klaten Regency is a government agency responsible for managing information and carrying out government tasks in communication, informatics, cryptography, and statistics. As part of its public service, Diskominfo Klaten provides meeting rooms that can be rented by government agencies and the public. However, the booking process has been done manually, leading to inefficiencies in schedule management, scheduling conflicts, and delays in booking information. To address these issues and improve the room booking process, a *Web-Based Room Booking Management Information System* was developed using the *FullCalendar Library* and *Laravel Framework*. The system aims to help both administrators and users save time and offer greater flexibility in managing and booking rooms.

This system was built using the *Waterfall* method, which involves sequential stages including requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance, where each stage must be completed before moving to the next.

The result of this project is a room booking management *website* for Diskominfo Klaten, which is expected to help resolve problems related to the manual booking process.

Keywords: *FullCalendar*, *Laravel*, room booking, *Waterfall*, *Website*