

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RESERVASI PENGINAPAN BERBASIS *WEB*

Tugas Akhir

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Komputer



Dibuat Oleh:

Jessica Halim

210711046

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RESERVASI PENGINAPAN BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Jessica Halim

210711046

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Juni 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Irya Wisnubhadra, S.T.,M.T., Ph.D., IPM	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Juni 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL

PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Faisal Bachtiar

Jabatan : Pemilik

Departemen : -

Menyatakan dengan ini :

Nama Lengkap : Jessica Halim

NPM : 210711046

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Reservasi
Penginapan Berbasis *Web*

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Februari 2025

Yang menyatakan,



Faisal Bachtiar

Pemilik

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Menunda hanya memperpanjang penderitaan. Selesaikan, lalu nikmati kemenangan."

Kalimat ini lahir di tengah perjuangan menyelesaikan Tugas Akhir, yang kini menjadi pengingat bahwa semakin cepat kita bergerak, semakin dekat kita dengan kebebasan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir "Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Reservasi Penginapan Berbasis *Web*" ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T. , selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Joanna Ardhianti Mita N, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T. , selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Bapak Faisal Bachtiar, selaku pemilik properti, yang telah memberikan dukungan serta kesempatan untuk mengembangkan sistem ini.
7. Orang tua dan saudara-saudara, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan, yang selalu berbagi ilmu, semangat, dan dukungan selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

9. Seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Februari 2025



Jessica Halim

210711046

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xiii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Penelitian	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
BAB III.....	14
A. Penginapan.....	14
B. <i>Website</i>	14
C. Sistem Informasi	14
D. Sistem Reservasi Berbasis <i>Web</i>	15
E. Sistem Reservasi Penginapan	15
F. PHP (<i>Framework</i> Laravel)	15
G. JavaScript (<i>Framework</i> Next.js)	16
H. MySQL	16
I. <i>Cloud Computing</i>	17
J. <i>Application Programming Interface</i> (API).....	17
K. <i>User Experience</i> (UX) dan <i>User Interface</i> (UI).....	17

L. Keamanan Sistem Informasi.....	18
M. <i>Black Box Testing</i>	18
BAB IV.....	20
A. Analisis Sistem.....	20
B. Lingkup Masalah.....	21
C. Perspektif Produk.....	22
D. Fungsi Produk.....	23
E. Kebutuhan Antarmuka.....	38
F. Perancangan.....	43
1. Perancangan Data.....	43
2. Perancangan Arsitektur.....	45
3. Perancangan Antarmuka.....	49
BAB V.....	59
A. Implementasi Sistem dan Antarmuka.....	59
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	84
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	88
BAB VI.....	90
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Proses Pembangunan Sistem.....	5
Gambar 4.1 Diagram <i>Use case</i>	24
Gambar 4.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	43
Gambar 4.3 <i>Overview</i> Sistem	45
Gambar 4.4 Arsitektur Perangkat Lunak	46
Gambar 4.5 <i>Class diagram</i> Sistem Informasi	48
Gambar 4.6 Halaman <i>Landing Page</i>	50
Gambar 4.7 Halaman <i>Login</i>	51
Gambar 4.8 Halaman <i>Dashboard</i>	52
Gambar 4.9 Manajemen Properti Pemilik Properti	52
Gambar 4.10 Manajemen Properti Administrator	53
Gambar 4.11 Tambah Properti Pemilik Properti	53
Gambar 4.12 Halaman Pemilihan Properti	54
Gambar 4.13 Halaman Manajemen Kamar	54
Gambar 4.14 Halaman Tambah Kamar	55
Gambar 4.15 Halaman Manajemen Fasilitas	55
Gambar 4.16 Halaman Tambah Fasilitas	56
Gambar 4.17 Halaman Manajemen Reservasi	57
Gambar 4.18 Halaman Tambah Reservasi	58
Gambar 4.19 Halaman Manajemen Administrator	58
Gambar 5.1 Halaman <i>Login</i>	59
Gambar 5.2 Halaman Pendaftaran.....	60
Gambar 5.3 Potongan Kode Halaman <i>Login</i>	61
Gambar 5.4 Halaman <i>Dashboard</i> Tamu/ <i>Landing Page</i>	63
Gambar 5.5 Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik Properti/Administrator	64

Gambar 5.6 Potongan Kode Halaman <i>Dashboard</i> Tamu / <i>Landing Page</i>	65
Gambar 5.7 Potongan Kode Halaman <i>Dashboard</i> Pemilik Properti/Administrator.....	66
Gambar 5.8 Halaman Manajemen Properti	68
Gambar 5.9 Halaman Manajemen Kamar Berdasarkan Properti	69
Gambar 5.10 Potongan Kode Manajemen Properti	70
Gambar 5.11 Potongan Kode Manajemen Kamar	72
Gambar 5.12 Halaman Daftar Reservasi	73
Gambar 5.13 Fitur Pencarian dan <i>Filter</i> Reservasi	74
Gambar 5.14 Potongan Kode Tabel Reservasi	74
Gambar 5.15 <i>Form</i> Pemesanan	76
Gambar 5.16 Potongan Kode Proses Pemesanan	77
Gambar 5.17 Tampilan Grafik Statistik Pendapatan	78
Gambar 5.18 Potongan Kode <i>Filter</i> Statistik	79
Gambar 5.19 Tampilan <i>Log</i> Aktivitas di Panel Pemilik Properti.....	80
Gambar 5.20 Potongan Kode Pencatatan Aktivitas.....	81
Gambar 5.21 Halaman Manajemen Administrator	82
Gambar 5.22 Potongan Kode Validasi <i>Role</i> Administrator & Pembatasan Akses	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use case</i> Pendaftaran.....	25
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use case Login</i>	25
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use case</i> Membuat Akun Administrator.....	26
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use case</i> Menegubah Kata sandi.....	27
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use case</i> Melihat Properti dan Kamar	28
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use case</i> Reservasi	29
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Reservasi	30
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use case</i> Ketersediaan & Harga Kamar	28
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use case</i> Memberikan Akses kepada Administrator.....	31
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use case</i> Mengelola Properti dan Kamar.....	32
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use case</i> Menambahkan Pesanan Langsung.....	33
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use case</i> Mengubah Data Diri.....	34
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use case</i> Memberikan Ulasan.....	35
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use case</i> Menerima Konfirmasi Pesanan.....	36
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use case</i> Melakukan Pembayaran	37
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use case</i> Melihat Laporan Pendapatan.....	37
Tabel 4.17 Antarmuka Administrator.....	39
Tabel 4.18 Antarmuka Pemilik Properti.....	39
Tabel 4.19 Antarmuka Tamu.....	40
Tabel 4.20 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak Sisi Server.....	41

Tabel 4.21 Antarmuka Sisi <i>Client</i>	42
Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas Sistem	85

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RESERVASI PENGINAPAN
BERBASIS *WEB*

Intisari

Jessica Halim

210711046

Pengelolaan reservasi penginapan yang masih dilakukan secara manual seringkali menyebabkan kendala seperti pencatatan yang tidak terorganisir, kehilangan data, dan kesulitan dalam pengecekan ketersediaan kamar. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu proses pencatatan dan pengelolaan reservasi secara lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi berbasis *web* yang memungkinkan pemilik properti dan Administrator dalam mengelola reservasi dengan lebih terstruktur. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, JavaScript, dan basis data MySQL, serta menyediakan fitur seperti pencatatan reservasi, pengecekan ketersediaan kamar, dan pembuatan laporan bulanan.

Sistem yang telah dikembangkan masih dalam tahap implementasi dan belum digunakan secara resmi. Namun, berdasarkan hasil pengujian fungsional, sistem telah berjalan sesuai dengan rancangan awal dan mampu menjalankan fitur utama yang dirancang. Diharapkan, setelah implementasi lebih lanjut, sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan reservasi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempermudah akses informasi bagi pemilik properti.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Reservasi, Penginapan, PHP, JavaScript, MySQL

Dosen Pembimbing I : Bapak Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Ibu Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 18 juni 2025