

**OPTIMASI PENGELOLAAN DATA DAN PEMESANAN KOS-KOSAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Informatika



Disusun oleh:

INRY PUTRA ENUS

2017.02770.11.0941

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL AHMAD YANI YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

OPTIMASI PENGELOLAAN DATA DAN PEMESANAN KOS-KOSAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Diajukan oleh:

INRY PUTRA ENUS

2017.02770.11.0941

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 14 Agustus 2024

Mengesahkan:

Pembimbing I

Dayat Subekti, S.Si., M.Kom.

NIDN: 0507037401

Pembimbing II

Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs.

NIDN: 0519119003

Penguji I

Kartikadyota Kusumaningtyas, S.Pd., M.Cs.

NIDN: 0524039004

Penguji II

Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0011077702

Ketua Program Studi S-1 Informatika
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.

NIP: 19770711.200501.1001

PERNYATAAN

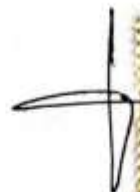
Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Inry Putra Enus
NPM : 2017.02770.11.0941
Program Studi : S-1 Informatika
Judul Tugas Akhir : Optimasi Pengelolaan Data dan Pemesanan Kos-Kosan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 31 Juli 2024

 atas
000,-

Inry Putra Enus

KATA PENGANTAR

Puji syukur di panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya dapat disusun dan diselesaikanlah makalah yang berjudul: “Optimasi Pengelolaan Data Dan Pemesanan Kos-Kosan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall”. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mendapatkan gelar sarjana pada program studi Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Dayat Subekti, S.Si., M.Kom. dan Bapak Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Orangtua, keluarga, rekan-rekan serta sahabat yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu, sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dengan segala hormat, kami sangat menghargai kritik dan saran yang membangun dari siapapun yang bersedia meluangkan waktunya untuk membaca laporan akhir ini.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

Inry Putra Enus

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
Daftar Singkatan	x
Intisari.....	xi
Abstract	xii
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	2
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Sistem Informasi	6
2.2.2 Waterfall.....	7
2.2.3 Kos	7
2.2.4 Pemesanan.....	7
2.2.5 Use Case Diagram	7
2.2.6 Activity Diagram.....	8
Bab 3 Metode Penelitian.....	10
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	10
3.2 Jalan Penelitian.....	10

3.3 Rancangan Sistem	12
3.3.1 Use Case	12
3.3.2 Activity Diagram Booking Kos.....	13
3.3.3 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pembayaran Kos.....	13
3.4 Rancangan Desain <i>Interface</i>	14
3.4.1 Rancangan Desain Halaman Home.....	14
3.4.2 Rancangan Desain Lokasi Kos.....	14
3.4.3 Rancangan Desain Ketersediaan Kos.....	15
3.5 Rancangan Database	15
3.5.1 Struktur Tabel.....	16
Bab 4 Hasil Penelitian.....	19
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian	19
4.2 Implementasi Desain <i>Interface</i>	19
4.2.1 Halaman Utama.....	19
4.2.2 Halaman Lokasi Kos	20
4.2.3 Halaman Informasi Ketersediaan Kos.....	20
4.2.4 Halaman <i>Booking</i>	21
4.2.5 Halaman Login.....	22
4.3 Pengujian Sistem.....	22
4.3.1 Tabel Pengujian Fungsi Booking	23
4.3.2 Tabel Pengujian Fungsi Login	24
4.3.3 Tabel Pengujian Fungsi Detail Kamar Kos.....	24
4.3.4 Tabel Pengujian Fungsi Detail Penghuni Kos.....	25
4.3.5 Tabel Pengujian Fungsi Data Pembayaran.....	27
4.4 Pembahasan.....	28
Bab 5 Kesimpulan dan Saran	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran.....	29
Daftar Pustaka.....	30
Lampiran	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Use Case Diagram</i> dan keterangannya	7
Tabel 2.2 Tabel <i>Activity Diagram</i> dan keterangannya	8
Tabel 3.1 Tabel Pengelola Kos.....	16
Tabel 3.2 Tabel Penghuni Kos	16
Tabel 3.3 Tabel Detail Kos.....	17
Tabel 3.4 Tabel Riwayat Pembayaran.....	17
Tabel 3.5 Tabel Booking Kos.....	18
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Fungsi Booking	23
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Fungsi <i>Login</i> dan <i>Logout</i>	24
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Fungsi Detail Kamar Kos	24
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Fungsi Detail Penghuni Kos.....	25
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Fungsi Data Pembayaran.....	27
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram	12
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Booking Kos	13
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pembayaran Kos	13
Gambar 3.4 Rancangan Desain Halaman Home	14
Gambar 3.5 Rancangan Desain Lokasi Kos	14
Gambar 3.6 Rancangan Desain Informasi Ketersediaan Kos.....	15
Gambar 3.7 Rancangan Database	15
Gambar 4.1 Halaman Utama	19
Gambar 4.2 Halaman Lokasi Kos.....	20
Gambar 4.3 Halaman Informasi Ketersediaan Kos.....	20
Gambar 4.4 Halaman <i>Booking</i>	21
Gambar 4.5 Halaman Login	22