



**SISTEM INFORMASI PENYEWaan KAMAR
BERBASIS WEB PADA APARTEMENt THE NEST**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Muhamad Aldi Rifai
41813010102

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMAR
BERBASIS WEB PADA APARTEMEN THE NEST**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA

Oleh:

Muhamad Aldi Rifai

41813010102

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813010102

Nama : Muhamad Aldi Rifai

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web Pada Apartment (Studi Kasus : Apartment The Nest Karang Mulya – Tangerang)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 13 Maret 2021


Muhamad Aldi Rifai

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhamad Aldi Rifai
NIM : 41813010102
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web
Pada Apartment (Studi Kasus : Apartment The Nest
Karang Mulya – Tangerang)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

MERCU BUANA

Jakarta, 15 Maret 2021



Muhamad Aldi Rifai

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813010102
Nama : Muhamad Aldi Rifai
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web
Pada Apartment (Studi Kasus : Apartment The Nest
Karang Mulya – Tangerang)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Maret 2021

Menyetujui


Yuwan Junaryadi, S.Kom., MM
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,


(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi


(Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom)
Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Muhamad Aldi Rifai
NIM : 41813010102
Pembimbing TA : Yuwan Jumaryadi, S.Kom., MM
Judul : Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web
Pada Apartment (Studi Kasus : Apartment The Nest
Karang Mulya – Tangerang)

ABSTRAK

Hadirnya teknologi di era digital, sebagai salah satu layanan dalam sistem informasi yang memanfaatkan kemajuan bagi pengguna nya. Teknologi dan internet tentunya dapat dimanfaatkan untuk membuat suatu kemudahan dalam mengakses pemesanan kamar berbasis web secara lebih mudah dan efisien bagi pengguna. Apartemen The Nest merupakan usaha yang bergerak dibidang pariwisata, terletak di Kota Tangerang, Banten. Dalam sistem informasi penyewaan kamar, masih kurang efektif dan perlu dibenahi, apartement ini menggunakan sistem *front desk* dimana seorang resepsionis yang akan menangani proses *check-in* atau reservasi kamar bagi pelanggan. Oleh karena itu dengan adanya permasalahan ini, dikembangkan sebuah sistem informasi berbasis web yang mengangkat model *Waterfall* dengan melalui beberapa tahapan yaitu *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Maintenance*. Hal ini bertujuan untuk melakukan pengelolaan data yang lebih cepat dan akurat. Menunjang proses pelayanan *check-in* atau reservasi kamar bagi pelanggan apartement. Tentunya sistem ini juga diharapkan dapat mempermudah manajemen pihak apartement dalam memberikan informasi terkait ketersediaan kamar.

Kata Kunci : Teknologi, Pengembangan Sistem, Penyewaan Kamar, Apartement The Nest, Metode Waterfall

ABSTRACT

Name : Muhamad Aldi Rifai
Student Number : 41813010102
Counsellor : Yuwan Jumaryadi, S.Kom., MM
Title : Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web
Pada Apartment (Studi Kasus : Apartment The Nest
Karang Mulya – Tangerang)

ABSTRACT

The presence of technology in the digital era, as one of the services in information systems that takes advantage of advances for its users. Technology and the internet can of course be used to make it easier and more efficient to access web-based room bookings for users. The Nest Apartment is a business engaged in the tourism sector, located in Tangerang City, Banten. In the room rental information system The Nest Apartement is still ineffective and needs to be addressed, this apartment uses a front desk system where a receptionist will handle the check-in process or room reservations for customers. Therefore, with this problem, a web-based information system has been developed which raises the Waterfall model with the stages to be passed, namely System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing and Maintenance. This aims to make data management faster and more accurate. Support the check-in service process or room reservation for apartment customers. Of course, this system is also expected to facilitate part of apartment management in providing information regarding room availability.

Keywords : Technology, System Development, Room Rentals, The Nest Apartments, Waterfall Model

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunia-Nya Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web Pada Apartement The Nest” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan pada program studi Sistem Informasi. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yuwan Jumaryadi, S.Kom., MM selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan masukan serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Inge Handriani, M.Ak., MMSI selaku koordinator tugas akhir program studi sistem informasi.
3. Bapak Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom selaku dosen pembimbing akademik pada program studi sistem informasi.
4. Orang tua bapak dan ibu yang telah memberikan dorongan semangat baik secara moril maupun materil, beserta restu dan motivasi selama ini.
5. Teman seperjuangan sistem informasi angkatan 2013 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang juga membantu penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap segala kritik dan saran yang membangun penulis dari para pembaca. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

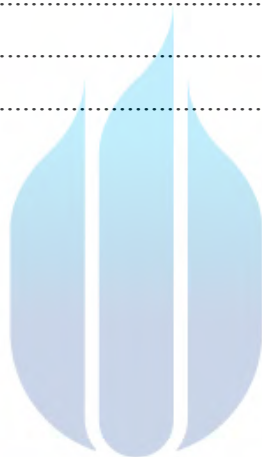
Jakarta, 15 Maret 2021

Muhamad Aldi Rifai

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ..iii	
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Waterfall.....	5
2.2 Reservasi	6
2.3 Database	7
2.4 Framework PIECES	7
2.5 Javascript.....	8
2.6 MySQL.....	8
2.7 Pengujian Software	9
2.8 Penelitian Terkait	10
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Lokasi Penelitian	15
3.2 Sarana Pendukung	15
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.4 Diagram Alir Penelitian	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Analisis Sistem Berjalan	20
a. Analisis Proses Bisnis	20

b. Identifikasi Masalah	20
4.1.1 Flowchart Sistem Yang Berjalan.....	21
4.2 Analisis Kebutuhan	21
4.3 Perancangan UML	24
4.4 Perancangan Basis Data	36
4.5 Perancangan Antar Muka.....	38
4.6 Perancangan Masukan.....	44
4.7 Perancangan Keluaran.....	45
4.8 Implementasi Basis Data.....	50
4.9 Implementasi Hasil Keluaran.....	54
4.10 Hasil Pengujian Aplikasi.....	66
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	73



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Literature Review	10
Tabel 4.1 Analisa Permasalahan Kerangka PIECES.....	20
Tabel 4.2 Deskripsi Aktor	24
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Registrasi (Reservasi Kamar).....	25
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Kelola Data Pelanggan.....	25
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Kelola Data Kamar.....	26
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Kelola Data Transaksi.....	26
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Kelola Data Admin	26
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Kelola Laporan.....	27
Tabel 4.9 Tabel Rancangan Database Login Admin.....	36
Tabel 4.10 Tabel Rancangan Database Pelanggan.....	37
Tabel 4.11 Tabel Rancangan Database Kamar.....	38
Tabel 4.12 Tabel Rancangan Database Transaksi.....	38
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Komputer	44
Tabel 4.14 Tabel Software Pendukung Aplikasi	44
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Aplikasi Blackbox Testing.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Yang Berjalan	21
Gambar 4.2 Use Case Usulan	24
Gambar 4.3 Activity Diagram Registrasi (Reservasi Kamar)	27
Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Data Pelanggan	28
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Data Kamar	29
Gambar 4.6 Activity Diagram Kelola Data Transaksi	30
Gambar 4.7 Activity Diagram Kelola Data Admin	31
Gambar 4.8 Activity Diagram Kelola Laporan	32
Gambar 4.9 Sequence Diagram Registrasi	33
Gambar 4.10 Sequence Diagram Kelola Data Pelanggan	33
Gambar 4.11 Sequence Diagram Kelola Data Kamar	34
Gambar 4.12 Sequence Diagram Kelola Data Transaksi	34
Gambar 4.13 Sequence Diagram Kelola Data Admin	35
Gambar 4.14 Sequence Diagram Kelola Laporan	35
Gambar 4.15 Class Diagram	35
Gambar 4.16 Struktur Menu User	39
Gambar 4.17 Struktur Menu Admin	39
Gambar 4.18 Tampilan Home	41
Gambar 4.19 Tampilan Fasilitas Kamar	42
Gambar 4.20 Tampilan Daftar Kamar	42
Gambar 4.21 Tampilan About	43

Gambar 4.22 Tampilan Login	43
Gambar 4.23 Perancangan Masukan	45
Gambar 4.24 Perancangan Keluaran Laporan Data Kamar Apartemen....	46
Gambar 4.25 Perancangan Keluaran Laporan Data Pelanggan.....	47
Gambar 4.26 Perancangan Keluaran Laporan Data Transaksi.....	48
Gambar 4.27 Perancangan Keluaran Laporan Data Admin	49
Gambar 4.28 Perancangan Keluaran Laporan Penerimaan Biaya Sewa ...	50
Gambar 4.29 Struktur Database aldirifa.swa.....	50
Gambar 4.30 Tabel Admin	51
Gambar 4.31 Potongan Script SQL Tabel Admin.....	51
Gambar 4.32 Tabel Kamar	51
Gambar 4.33 Potongan Script SQL Tabel Kamar	52
Gambar 4.34 Tabel Pelanggan.....	52
Gambar 4.35 Potongan Script SQL Tabel Pelanggan	53
Gambar 4.36 Tabel Transaksi.....	53
Gambar 4.37 Potongan Script SQL Tabel Transaksi	54
Gambar 4.38 Tampilan Output Halaman Utama.....	55
Gambar 4.39 Tampilan Output Form Registrasi Pelanggan	56
Gambar 4.40 Tampilan Output Halaman Data Kamar	56
Gambar 4.41 Tampilan Output Halaman Type Kamar	57
Gambar 4.42 Tampilan Output Beranda Admin	58
Gambar 4.43 Tampilan Output Login Admin	58
Gambar 4.44 Tampilan Output Halaman Data Master-Data Pelanggan ...	59
Gambar 4.45 Tampilan Output Halaman Data Master-Data Kamar	59
Gambar 4.46 Tampilan Output Halaman Data Master-Data Admin.....	60

Gambar 4.47 Tampilan <i>Output</i> Halaman Data Transaksi	60
Gambar 4.48 Tampilan <i>Output</i> Laporan Data Kamar Apartemen	61
Gambar 4.49 Tampilan <i>Output</i> Laporan Data Pelanggan	62
Gambar 4.50 Tampilan <i>Output</i> Laporan Data Transaksi	63
Gambar 4.51 Tampilan <i>Output</i> Laporan Data Admin.....	64
Gambar 4.52 Tampilan <i>Output</i> Laporan Penerimaan Biaya Sewa.....	64

