



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMAR *KOST*
BERBASIS WEB DENGAN METODE *WATERFALL* PADA TIGA
KECAMATAN *DI* JAKARTA BARAT**

LAPORAN SKRIPSI

ACHMAD DHANDI FERNANDA

41518120123

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**

2023



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMAR *KOST*
BERBASIS WEBDENGAN METODE *WATERFALL* PADA TIGA
KECAMATAN DI JAKARTA BARAT**

LAPORAN SKRIPSI

ACHMAD DHANDI FERNANDA

41518120123

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Dhandi Fernanda

NIM : 41518120123

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAAN KAMAR KOST BERBASIS WEB DENGAN METODE *WATERFALL* PADA TIGA KECAMATAN DI JAKARTA BARAT

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

MERCU BUANA

Jakarta, 26 Januari 2023



Achmad Dhandi Fernanda

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Achmad Dhandi Fernanda
NIM : 41518120123
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PENYEWAAN KAMAR KOST BERBASIS WEB
DENGAN METODE *WATERFALL* PADA TIGA KECAMATAN DI
JAKARTA BARAT

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Rushendra S.kom MT

NIDN : 615740117

Ketua Penguji : Sukma Wardhana,
S.Kom, M.Kom

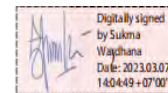
NIDN : 0308127904

Penguji 1 : Sabar Rudiarto, M.Kom

NIDN : 0309036902

Penguji 2 : Harni Kusniyati, M.Kom

NIDN : 0324068101



(ttd)



(ttd)



(ttd)

Jakarta, 26 Januari 2023


Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Ketua Program Studi



Wawan Gunawan, S.Kom., M.T.



Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Rushendra, S.kom MT selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. (Nama Dosen Penguji) selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Orang Tua saya tercinta dan keluarga besar saya yang sudah mendukung saya dalam menyusun skripsi ini.
7. Helena, Roni, Robby yang sudah membantu dan mendukung penyusunan skripsi.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 26 Januari 2023



Achmad Dhandi Fernanda

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Achmad Dhandi Fernanda
NIM : 41518120123
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Kos Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada Tiga Kecamatan Di Jakarta Barat

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Achmad Dhandi Fernanda)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Teori Pendukung.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Tahapan Penelitian.....	22
BAB IV PEMBAHASAN.....	25
4.1 Perancangan sistem.....	25
4.2 <i>Activity Diagram</i>	28
4.3 Sequence Diagram	36
4.4 Class Diagram.....	41
4.5 Perancangan Antar Muka.....	44
4.6 Hasil Pengujian Aplikasi.....	53
4.7 Hasil Data Pemesanan <i>kost</i>	60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	65
Lampiran Bimbingan	65
Lampiran Luaran Tugas Akhir.....	67
Lampiran Bukti Submit.....	69
Lampiran Naskah Artikel Jurnal	70
Curriculum Vitae	81
Lampiran Pengalihan Hak Cipta.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	4
Tabel 4. 1 Use Case Diagram Login	27
Tabel 4. 2 Use Case Diagram Mengelola Kamar Kos	27
Tabel 4. 3 Use Case Diagram Menambah Kamar Kos	27
Tabel 4. 4 Use Case Diagram Melihat Daftar Kamar Kos.....	28
Tabel 4. 5 Use Case Diagram Melakukan Pemesanan Kamar Kos	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Waterfall (Tarigan et al., 2022)	20
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	22
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Pemesanan Kamar Kos.....	26
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	29
Gambar 4. 3 Activity Diagram Menambah Kamar Kos	30
Gambar 4. 4 Activity Diagram Mengelola Kamar Kos	32
Gambar 4. 5 Activity Diagram Melihat Kamar Kos	34
Gambar 4. 6 Activity Diagram Melakukan Pemesanan Kamar Kos	35
Gambar 4. 7 Sequence Diagram login	36
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Menambah Kamar Kos	37
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Mengelola Kamar Kos	38
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Melihat Kamar Kos.....	39
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Pemesanan Kamar Kos	40
Gambar 4. 12 Class Diagram	42
Gambar 4. 13 Class Diagram	43
Gambar 4. 14 Halaman login Admin	44
Gambar 4. 15 Halaman Dashboard Admin	44
Gambar 4. 16 Halaman Kelola Admin.....	45
Gambar 4. 17 Halaman Menambah kamar Kos	45
Gambar 4. 18 Halaman Mengubah Deskripsi kamar Kos.....	46
Gambar 4. 19 Halaman dashboard User	46
Gambar 4. 20 Tampilan kos	47
Gambar 4. 21 Tampilan Profil	47
Gambar 4. 22 Tampilan kontak.....	48
Gambar 4. 23 Proses Pengujian Website	54
Gambar 4. 24 Project dan Scenario pengujian	55
Gambar 4. 25 Grafik Waktu dan Eror.....	56
Gambar 4. 26 Grafik Waktu Sampai Selesai diproses	57
Gambar 4. 27 Hasil Testing Per User.....	58
Gambar 4. 28 Hasil Data Pemesanan kost	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Bimbingan	65
Lampiran Luaran Tugas Akhir.....	67
Lampiran Bukti Submit.....	69
Lampiran Naskah Artikel Jurnal	70
Curriculum Vitae	81
Lampiran Pengalihan Hak Cipta	82

