

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST DI KOTA
KUPANG BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

NO.848/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

YOHANES MADA MASA

23117061

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.848/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST DI KOTA
KUPANG BERBASIS WEB

Oleh :

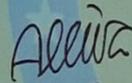
YOHANES MADA MASA

23117061

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

DI : KUPANG
PADA TANGGAL : JUNI 2022

DOSEN PENGUJI I



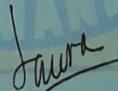
Natalia M. R. Mamulak. S.T., M.M.
NIDN : 0828128502

DOSEN PENGUJI II



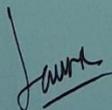
Sisilia D. Bakka Mau. S.Kom., M.T.
NIDN: 0807098502

DOSEN PENGUJI III



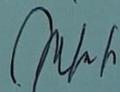
Emerensiana Ngaga. S.T., M.T.
NIDN : 0802038601

KETUA PELAKSANA



Emerensiana Ngaga. S.T., M.T.
NIDN : 0802038601

SEKRETARIS PELAKSANA



Yovinia C. Hoar Siki. S.T., M.T.
NIDN : 0805058803

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.848/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2021

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST DI KOTA
KUPANG BERBASIS WEB**

Oleh :

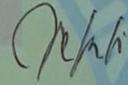
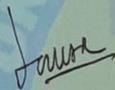
YOHANES MADA MASA

23117061

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.
NIDN : 0802038601

Yovinia C. Hoar Siki, S.T., M.T.
NIDN : 0805058803

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA**

**MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA**



Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom., M.T.
NIDN : 0829087901



Patrisus Batarius, S.T., M.T.
NIDN : 0815037801

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL HARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yohanes Mada Masa

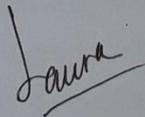
No.Registrasi : 23117061

Fakultas : Teknik/Ilmu Komputer

Program Studi

Dengan ini menyatakan bawah Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Di Kota Kupang Berbasis Web”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

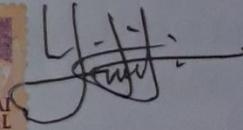
Disahkan/Diketahui
Pembimbing



Emerensiana Ngaga, ST., M.T

Kupang, Juni 2022

Mahasiswa/Pemilik



Yohanes Mada Masa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria karena atas berkat, bimbingan dan tuntunan tangan kasih-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Di Kota Kupang Berbasis *Web*” dengan baik. Adapun penulisan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dan memperoleh nilai Tugas Akhir.

Selama penelitian berlangsung sampai penulisan Tugas Akhir ini, saya telah mendapat dukungan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan memotivasi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa syukur saya mengucapkan limpah terimakasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom.,MT., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dan sebagai penguji II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji dan membimbing sampai dengan perbaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Emerensiana Ngaga, ST.,MT selaku pembimbing I dan Ibu Yovinia C.Hoar Siki, ST., MT selaku Dosen Pembimbing II, terimakasih untuk kesabaran dan waktu yang dicurahkan bagi saya dalam memberikan bimbingan serta saran dalam penulisan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Natalia M. Mamulak, S.T., M.M selaku dosen penguji I, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji dan membimbing dalam perbaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh Dosen dan staf karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
7. Bagi bapa mama pemilik kost yang telah bersedia memberikan tempat untuk melakukan penelitian Tugas Akhir dan pihak-pihak lain yang ikut serta dalam

penyelesaian Tugas akhir yang tidak dapat saya sebutkan satu- persatu.

8. Bapak, Mama, dan semua kakak dan adik-adik saya serta semua keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan ini baik moril maupun materil.
9. Teman-teman dan sahabat-sahabat tercinta angkatan 2017 khususnya para teman-teman, yang telah berjuang bersama dalam suka dan duka dari awal perkuliahan di Prodi Ilmu Komputer UNWIRA.

Saya menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang saya miliki, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu saya mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi memperbaiki Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi para pembaca. Akhir kata penulis ucapkan limpah terimakasih.

Kupang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
ABSTRAKxvii	
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Penelitian Sebelumnya.....	10
2.2. Teori-Teori Penunjang	16
2.2.1. Sistem.....	16

2.2.2. Informasi	17
2.2.3. Sistem Informasi.....	17
2.2.4. Hypertext Preprocessor (PHP)	17
2.2.5. Mysql.....	18
2.2.6. Google Maps Api	18
2.2.7. Diagram-Diagram Perancang Sistem	18
2.2.8. Flochart (Block Chart)	18
2.2.9. Data Flow Diagram (DFD)	19
BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Analisis Sistem.....	21
3.1.1. Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.1.2. Analisis Peran Sistem.....	22
3.1.3. Analisis Peran Penggu	22
3.2. Sistem Peran Pendukung	23
3.2.1. Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	23
3.2.2. Sistem Perangkat Lunak (Software)	23
3.3. Perancang Sistem	24
3.3.1. Flowchart Sistem	24
3.3.2. Diagram Berjenjang	26
3.3.3. Diagram Konteks	26
3.3.4. Data Flow Diagram (DFD) Level 1	27
3.3.5. DVD level 2 Menginput dan Menampilkan Data	29
3.3.6. Entity Relationship diagram (ERD).....	30

3.4.Perancangan Databases System	31
3.4.1. Relasi Antar Tabel	31
3.4.2. Perancangan Tabel	32
3.4.2.1.Tabel Akun Pemilik	32
3.4.2.2.Tabel kost	32
3.4.2.3.Tabel Kamar Kost	33
3.4.2.4.Tabel Fasilitas Kamar	33
3.4.2.5.Tabel Galeri.....	34
3.4.2.6.Tabel Foto kamar	34
3.4.2.7.Tabel Peraturan	34
3.4.2.8.Tabel Penghuni.....	35
3.4.3.9.Tabel Pemesanan	36
3.5. Perancang Antar Muka (Interface) <i>Web</i>	36
3.5.1.Tampilan Menu <i>Home</i>	36
3.5.2.Tampilan Daftar Hunian kost.....	37
3.5.3.Tampilan Menu Hunian	37
3.5.4.Tampilan Kost.....	38
3.5.5.Daftar Pemesanan	39
3.5.6.Tampilan Menu Register.....	40
3.5.7.Tampilan Menu login.....	41
3.5.8. Tampilan Profil kost.....	41
3.5.9.Dashboard Admin	42
3.5.10.Data user.....	42

3.5.11.Data Kost	43
3.5.12.Data kamar.....	43
3.5.13.Data Fasilitas	44
3.5.14.Galeri Foto Kost.....	44
3.5.15.Foto Kamar	45
3.5.16.Dashbord Pemilik Kost	45
3.5.17.Daftar Peraturan	46
3.5.18.Daftar Fasilitas	46
3.5.19.Daftar Kamar.....	47
3.5.20.Daftar Penghuni Kost.....	47
3.5.21.Galeri.....	48
3.5.22.Pemesanan Kamar	48
 BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1. Implementasi Basis Data.....	49
4.1.1. Implementasi akun pemilik kost.....	49
4.1.2. Implementasi Fasilitas	50
4.1.3. Implimentasi Galeri	50
4.1.4. Implementasi Image	51
4.1.5. Implementasi Kost	51
4.1.6. Implementasi Peraturan	52
4.1.7. Penghuni	52
4.1.8. Kamar	53
4.1.9. Pemesanan.....	53

4.2. Implementasi Program <i>Web</i>	54
4.2.1. Implementasi form menu home	54
4.2.2. Implementasi <i>form</i> semua kost	55
4.2.3. Implementasi <i>form</i> sub menu keseluruhan Kost	56
4.2.4. Implementasi detail kamar	57
4.2.5. Implementasi <i>form</i> pemesanan Kamar	58
4.2.6. Implementasi <i>form</i> hunian	59
4.2.7. Implementasi <i>Form</i> pencarian kost berdasarkan wilaya	60
4.2.8. Implementasi <i>Form</i> pencarian kost berdasarkan harga	61
4.2.9. Implementasi <i>Form</i> pencarian kost berdasarkan fasilitas	62
4.2.10. Implementasi Sistem Register	63
4.2.11. Implementasi form Login pemilik kost	64
4.2.11.1. Tampilan dashboard pemilik kost	65
4.2.11.2. Implementasi <i>form</i> sub menu peraturan	66
4.2.11.3. Implementasi <i>form</i> sub menu fasilitas	67
4.2.11.4. Implementasi <i>form</i> sub menu kamar	68
4.2.11.5. Implementasi <i>form</i> sub menu penghuni	69
4.2.11.6. Implementasi form sub menu galeri	70
4.2.11.7. Implementasi <i>form</i> sub menu pemensanan kamar	71
4.3. Implementasi form login admin	72
4.3.1. Implementasi form menu utama dashboard	72
4.3.2. Implementasi form menu data user	73
4.3.3. Implementasi <i>form</i> menu data kost	74

4.3.4.Implementasi <i>form</i> menu data kamar.....	75
4.3.5.Implementasi <i>form</i> sub menu fasilitas	76
4.3.6.Implementasi form sub menu galeri foto kost	77
4.3.7.Implementasi <i>form</i> sub menu foto kamar.....	78
BAB V PENGUNJIAN DAN ANALISIS HASIL	
5.1. Pengujian.....	79
5.1.1. Pengujian web.....	79
5.1.2. Pengujian Form login	79
5.2. Analisis Hasil	81
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	83
6.2. Saran	83
DAFTAR PUSTAK	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan terhadap penelitian sebelumnya	12
Tabel 2.2 Simbol <i>Flochart</i>	19
Tabel 2.3 Simbol DFD	20
Tabel 3.1 akun pemilik.....	32
Tabel 3.2 kost	32
Tabel 3.3 Tabel Kamar kost	33
Tabel 3.4 Tabel Fasilitas Kamar.....	33
Tabel 3.5 Tabel Galeri.....	34
Tabel 3.6 Tabel Foto Kamar	34
Tabel 3.7 Tabel Peraturan	34
Tabel 3.8 Tabel Penghuni.....	35
Tabel 3.9 Tabel Pemesanan.....	36
Table 5.1 Tabel Pengujian Form Login Berhasil	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Model Waterfall</i>	4
Gambar 3.1 <i>Flochart</i> sisitem.....	25
Gambar 3.2 Digram Berjenjang	26
Gambar 3.3 <i>Diagram Konteks</i>	27
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram (DVD) Level 1</i>	28
Gambar 3.5 <i>DAD Level 2</i> menginput dan menampilkan data	29
Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	30
Gambar 3.7 <i>relasi</i> antar tabel	31
Gambar 3.8 Tampilan Menu <i>home</i>	36
Gambar 3.9 Tampilan Daftar Hunian/kost.....	37
Gambar 3.10 Tampilan Menu Hunian.....	37
Gambar 3.11 Tampilan kost	38
Gambar 3.12 Tampilan Pemesanan Kost	39
Gambar 3.13 Menu Register	40
Gambar 3.14 Menu <i>Login</i>	41
Gambar 3.15 Menu profil kost	41
Gambar 3.16 <i>Dashbord</i> Admin.....	42
Gambar 3.17 Tampilan Menu <i>user</i>	42
Gambar 3.18 Menu data kost	43
Gambar 3.19 Menu data kamar	43

Gambar 3.20 Menu data fasilitas.....	44
Gambar 3.21 Menu <i>galeri</i> foto kost.....	44
Gambar 3.22 Menu foto kamar.....	45
Gambar 3.23 Menu <i>dashboard</i> pemilik kost.....	45
Gambar 3.24 Tampilan Menu peraturan	46
Gambar 3.25 Tampilan Menu fasilitas	46
Gambar 3.26 Tampilan daftar Kamar	47
Gambar 3.27 Tampilan daftar peenghuni kost.....	47
Gambar 3.28 Tampilan Galeri.....	48
Gambar 3.39 Implementasi Daftar Pemesanan	48
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Akun Pemilik Kost	49
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Fasilitas.....	50
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Galeri	50
Gambar 4.4 Implementasi Tabel <i>Image</i>	51
Gambar 4.5 Implementasi Tabel <i>Kost</i>	51
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Peraturan.....	52
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Penghuni.....	52
Gambar 4.8 Implementasi Tabel Kamar	53
Gambar 4.9 Implementasi Tabel Pemesanan	53
Gambar 4.10 Implementasi Form Menu Home	54
Gambar 4.11 Implementasi Form Semua Kost.....	55
Gambar 4.12 Implementasi Form sub menu keseluruhan kost	56
Gambar 4.13 Implementasi <i>Form</i> Detail kamar	57

Gambar 4.14 Implementasi Form pemesanan Kamar	58
Gambar 4.15 Implimentasi <i>Form</i> Hunian	59
Gambar 4.16 Implementasi <i>form</i> Pencaraian Kost Berdasarkan Wilaya	60
Gambar 4.17 Implementasi <i>form</i> sub menu Harga	61
Gambar 4.18 Implementasi <i>form</i> sub menu Fasilitas	62
Gambar 4.19 Implementasi form Registrasi	63
Gambar 4.20 Implementasi <i>form Login</i> pemilik kost.....	64
Gambar 4.21 Tampilan Dashboard	65
Gambar 4.22 Implementasi form sub menu Peraturan.....	66
Gambar 4.23 Implementasi <i>form</i> sub menu Fasilitas.....	67
Gambar 4.24 Tampilan kamar.....	68
Gambar 4.25 Implementasi <i>form</i> sub menu penghuni	69
Gambar 4.26 Implementasi <i>form</i> sub menu <i>Galeri</i>	70
Gambar 4.27 Implementasi <i>form</i> sub menu pemesan kamar	71
Gambar 4.28 Implementasi <i>form</i> sub menu dashboard.....	72
Gambar 4.29 Implementasi <i>form</i> sub menu data <i>user</i>	73
Gambar 4.30 Implementasi <i>form</i> sub menu data kost.....	74
Gambar 4.31 Implementasi form sub menu data kamar.....	75
Gambar 4.32 Implementasi form sub menu data kost	76
Gambar 4.33 Implementasi form sub menu galeri foto kost	77
Gambar 4.34 Implementasi form sub menu foto kamar.....	78

ABSTRAK

Kebutuhan masyarakat akan rumah kost semakin bertambah. Tetapi untuk saat ini rumah kost masih belum terlalu dicari karena masa pandemi dan semua kegiatan dilakukan secara *online* dari rumah masing-masing. Namun apabila masa pandemi berakhir maka kebutuhan akan Rumah kost pun meningkat, seperti Kota Kupang yang menjadi ibu Kota Provinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka perlu dibangun sistem informasi pencarian kost berbasis *web* menggunakan teknologi *line front-end framework* yang dapat menjadi solusi masyarakat dari luar maupun dalam kota Kupang untuk mencari informasi rumah kost dengan jarak terdekat. Metode yang digunakan dalam aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php*, *javasript*, dan *database mysql*. Hasil dari penelitian ini adalah, sebuah sistem informasi rumah kost yang membantu masyarakat/pemilik kost agar dengan mudah dan cepat mencari informasi rumah kost. Masyarakat juga dapat mengetahui harga, fasilitas, alamat dan informasi lainnya yang disediakan. Manfaat lainnya yang didapat oleh pemilik kost adalah pemilik kost dapat dengan mudah mempromosikan rumah kost mereka agar lebih mudah diketahui oleh masyarakat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rumah Kost Kota Kupang, Berbasis Web

ABSTRACT

The community's need for boarding houses is increasing. But for now, boarding houses are still not very sought after due to the pandemic period and all activities are carried out online from their respective homes. However, when the pandemic period ends, the need for boarding houses will also increase, such as the City of Kupang which is the capital city of East Nusa Tenggara Province. Based on the background of the problems above, it is necessary to build a web-based boarding information search system using line front-end framework technology which can be a solution for people from outside and within the city of Kupang to find information on boarding houses with the closest distance. The method used in this application uses the waterfall method. The information system is built using the php programming language, javascript, and mysql database. The result of this research is, a boarding house information system that helps the community/boarding owner to easily and quickly find information on boarding houses. The public can also find out the prices, facilities, addresses and other information provided. Another benefit obtained by boarding house owners is that boarding house owners can easily promote their boarding house to make it easier for the public to know.

Keywords : Information System, Kupang City Boarding House, Web-Based

