



**APLIKASI PESAN KAMAR RUMAH KOST KARTIKA  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh :

**IRENE TRIVENA MONTALILI**

**140118A030**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021/2022**



**APLIKASI PESAN KAMAR RUMAH KOST KARTIKA  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Disusun Oleh :

IRENE TRIVENA MONTALILI

140118A030

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021/2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

### **APLIKASI PESAN KAMAR KOST KARTIKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

Disusun Oleh:

**IRENE TRIVENA MONTALILI**

**140118A030**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan

Pembimbing Skripsi



Abdul Rohman, S.Pd., M.Kom

NIDN: 0615068201

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

### **APLIKASI PESAN KAMAR RUMAH KOST KARTIKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

Disusun oleh:

IRENE TRIVENA MONTALILI

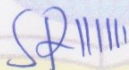
140118A030

Telah dipertahankan didepan tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Komputer, Universitas Ngudi Waluyo pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 02 Februari 2022

Ketua Penguji



Sri Mujiyono, M.Kom

NIDN: 0628048001

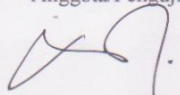
Anggota/Penguji 1



Suamanda Ika Novichasari, S.Kom., M.Kom

NIDN:0603119003

Anggota/Penguji 2



Abdul Rohman, S.Pd., M.Kom

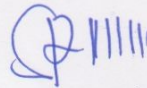
NIDN: 0615068201

Dekan Fakultas Komputer dan Pendidikan



Lwan Sedawan Wibisono, S.T., M.Kom  
NIDN:0614077901

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Sri Mujiyono, M.Kom

NIDN: 0628048001

## PERNYATAAN XXXXXXXXXX ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Irene Trivena Montalili

Nim : 140118A030

Program Studi/Fakultas : S1 Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul:

### **APLIKASI PESAN KAMAR RUMAH KOST KARTIKA BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

Merupakan hasil karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti web cam dll). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ungaran, 02 Februari 2022  
Yang membuat Pernyataan



Irene Trivena Montalili

## KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irene Trivena Montalili  
Nim : 140118A030  
Program Studi : S1 Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Pendidikan dan Komputer  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi  
Judul Skripsi : Aplikasi Pesan Kamar Rumah Kost Kartika berbasis Web menggunakan Metode Waterfall

Dengan ini saya bersedia untuk :

1. Saya selaku penulis Hasil Karya Ilmiah ini memberikan Hak Bebas Pemungutan Dana untuk Pihak Universitas Ngudi Waluyo demi kemajuan pengetahuan generasi penerus.
2. Dengan ini saya selaku penulis karya ilmiah memberikan hak bagi pihak Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan dan Mengarsipkan Hasil Karya Saya tanpa persetujuan dan pencantuman nama dari saya.
3. Saya Selaku Penulis, Dengan ini bersedia menerima sebuah sanksi hukuman dan tuntutan apabila hasil karya seni ini melanggar hak cipta orang lain.

Demikian Surat Kesediaan Publikasi Saya ini, Pastinya perntaan ini saya buat dengan keadaan sehat dan sadar.

Ungaran, 02 Februari 2022  
Yang membuat Pernyataan



Irene Trivena Montalili



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena segala kebaikan-Nya sehingga penulisan skripsi berjudul “Sistem Informasi Rumah Kost Kartika Berbasis Web menggunakan Metode Waterfall” bisa terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua selaku tokoh yang selalu mendukung didalam suka maupun duka penulisan skripsi ini yang selalu mendukung dan mendorong serta memberikan semangat sehingga skripsi ini boleh selesai dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis berikan kepada :

1. Kepada Rektor Universitas Ngudi Waluyo Prof.Dr. Subyantoro M.Hum
2. Dekan dari Fakultas Komputer dan Pendidikan Iwan Setiawan Wibisono S.Kom, M.Kom
3. Ketua dari Program Studi Teknik Informatika Universitas Ngudi Waluyo Sri Mujiyono S.Kom, M.Kom
4. Dosen Pembimbing Skripsi Abdul Rohman S.Pd, M.Kom yang selalu mendukung dalam pembuatan skripsi ini.
5. Kepada Santi selaku pemilik Kost Kartika yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan pendataan di Kost yang dimiliki.
6. Kepada teman-teman Amien Sekha, Ummi Nurul, Ahmad Nasrudin, Ansatul Azzizah yang selalu menolong penulis di saat pembuatan skripsi ini.
7. Kepada semua oknum-oknum yang ikut membantu dalam pembuatan skripsi yang tidak disebutkan Namanya satu persatu.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, maka demikian penulis membutuhkan kritik serta saran agar skripsi dan sistem yang dibuat boleh dikembangkan menjadi lebih baik lagi guna mencapai hasil yang sempurna.

Ungaran, Januari 2022

Yang membuat Pernyataan



Irene Trivena Montalili

Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan

Skripsi/Karya Tulis Ilmiah , Januari 2022

Irene Trivena Montalili

140118A030

## **APLIKASI PESAN KAMAR RUMAH KOST KARTIKA BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang** :Teknologi dan informasi saat ini merupakan kebutuhan manusia didalam melakukan berbagai kegiatan. Dengan menggunakan piranti teknologi informasi yang tepat, maka akan dihasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat. Penggunaan sistem informasi dalam bisnis sangat dibutuhkan untuk perkembangan, pertukaran informasi secara elektronik ke aplikasi strategis bisnis, seperti pemasaran, penjualan dan pelayanan pelanggan.

**Tujuan** : Untuk melakukan transaksi pemesanan Kamar kost Kartika

**Metode** :Metode pengumpulan data merupakan suatu pernyataan tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan suatu informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian. Didalam metode ini terdapat 2 metode yang digunakan yaitu untuk Kebutuhan program dan untuk Kebutuhan Pengujian Usability.

**Hasil** : Hasil pengujian Uji Functional Suitability pada Sistem Informasi Rumah Kost Kartika Berbasis Web diperoleh hasil : Pengujian dari Ibu Kost Kartika Berhasil Tercapai  $22/22 \times 100\%$   $100\%$  Gagal  $0/22 \times 100\%$   $0\%$  Menurut hasil yang didapatkan melalui pengujian Uji Functional Suitability dengan jumlah persentase  $100\%$  maka Sistem Informasi Rumah Kost Kartika Berbasis Web dinyatakan "Sangat Layak".

**Kesimpulan** : Sistem informasi yang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PhpMyAdmin dan Sistem Informasi ini membahas tentang transaksi pemesanan kamar kost kartika . Dari hasil pengujian sistem yang dilakukan oleh penulis melalui Uji Functional Suitability dan Usability sistem ini dinyatakan sangat layak dengan tingkat persentase Uji Functional Suitability  $100\%$  dan Usability  $95\%$  dengan demikian Sistem Informasi ini sangat layak untuk digunakan.

**Keyword** : Rumah Kost, *Waterfall*, Kost Kartika



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR .....	i
HALAMAN JUDUL DALAM .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
KESEDIAAN PUBLIKASI .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I    PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Studi .....	4
2.2 Tinjauan Pustaka .....	6
2.3 Kerangka Pemikiran .....	13
BAB III   METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	15
3.2 Teknik Analisis Data.....	17
3.3 Metode yang diusulkan .....	18
3.4 Pengujian Sistem.....	20
BAB IV    PEMBAHASAN .....	21
4.1 Analisis Sistem .....	21

	4.2 Desain Sistem .....	23
	4.3 Implementasi .....	35
	4.4 Pengujian Sistem dengan Black box .....	39
BAB V	PENUTUP .....	48
	5.1 Kesimpulan .....	48
	5.2 Saran.....	48
	DAFTAR PUSTAKA .....	49
	LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	State Of the Art .....	5
Tabel 3.1	Populasi Penelitian.....	17
Tabel 4.1	Data Kost.....	22
Tabel 4.2	Pengujian Black Box.....	40
Tabel 4.3	Bobot Penilaian .....	42
Tabel 4.4	Persentase Pertanyaan 1 .....	43
Tabel 4.5	Persentase Pertanyaan 2 .....	43
Tabel 4.6	Persentase Pertanyaan 3 .....	43
Tabel 4.7	Persentase Pertanyaan 1 .....	44
Tabel 4.8	Persentase Pertanyaan 2 .....	44
Tabel 4.9	Persentase Pertanyaan 3 .....	44
Tabel 4.10	Persentase Pertanyaan 1 .....	45
Tabel 4.11	Persentase Pertanyaan 2 .....	45
Tabel 4.12	Persentase Pertanyaan 3 .....	45
Tabel 4.13	Pengujian Usability .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Metode Waterfall Sumber, (Sasmito, 2017) .....	13
Gambar 2. 2	Kerangka Pemikiran.....	14
Gambar 3. 1	Metode Waterfall .....	20
Gambar 4. 1	DFD-Level 0 .....	23
Gambar 4. 2	DFD- Level 1 .....	24
Gambar 4. 3	DFD-Level 1.2 .....	24
Gambar 4. 4	DFD-Level 1.3 .....	25
Gambar 4. 5	Flowchart .....	26
Gambar 4. 6	ERD Sistem Informasi Rumah Kost Kartika.....	27
Gambar 4. 7	Tabel Database.....	28
Gambar 4.8	Wireframe Login Superadmin/Admin .....	28
Gambar 4.9	Wireframe Halaman Dashboard .....	29
Gambar 4.10	Wireframe Data Tipe .....	29
Gambar 4.11	Wireframe Data Pengguna.....	30
Gambar 4.12	Wireframe Data Role .....	30
Gambar 4.13	Wireframe Data Kamar.....	31
Gambar 4.14	Wireframe Data Transaksi .....	31
Gambar 4.15	Wireframe Data Testimoni .....	32
Gambar 4.16	Wireframe Home Pelanggan.....	32
Gambar 4.17	Wireframe Kamar Pelanggan.....	33
Gambar 4.18	Wireframe Kontak .....	33
Gambar 4.19	Wireframe Login Pelanggan.....	34
Gambar 4.20	Wireframe halaman Profil pelanggan .....	34
Gambar 4.21	Wireframe Riwayat Transaksi Pelanggan.....	35
Gambar 4. 22	Halaman Dashbord.....	35
Gambar 4. 23	Tampilan Halaman Tipe .....	36
Gambar 4. 24	Tampilan Halaman Data Pengguna .....	36
Gambar 4. 25	Tampilan Halaman Role User.....	36
Gambar 4. 26	Tampilan Halaman Slider .....	37

Gambar 4. 27	Tampilan Halaman Data Kamar .....	37
Gambar 4. 28	Tampilan halaman data transaksi masuk .....	37
Gambar 4. 29	Tampilan Halaman Testimoni.....	38
Gambar 4. 30	Tampilan Home Pengguna.....	38
Gambar 4. 31	Tampilan halaman Kamar Pengguna .....	38
Gambar 4. 32	Tampilan Profil depan Web Pengguna .....	39
Gambar 4. 33	Halaman Untuk transaksi .....	39

## LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Hasil Pengujian <i>Uji Functional Suitability</i> .....	51
Lampiran 2.1 Foto Kegiatan Selama Penelitian.....	54
Lampiran 3.1 Hosting dan Domain Website.....	56
Lampiran 4.1 Percodingan Sistem .....	57
Lampiran 5.1 Kuisisioner Usability .....	66