

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Sistem Informasi

Undergraduate Theses

Harefa, Justine Linia

2024

Rancang Bangun Ruteakost Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web Di Kota Medan

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1216>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

RANCANG BANGUN RUTEAKOST SISTEM INFORMASI RUMAH KOST BERBASIS WEB DI KOTA MEDAN

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Sistem Informasi**

Oleh:

JUSTINE LINIA HAREFA

NPM: 200810005



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN**

2024

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Justine Linia Harefa

NPM : 200810005

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masingmasing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan buktibukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non Exclusive Royalty-FreeRight) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 28 Oktober 2024

Yang menyatakan,

Justine Linia Harefa

Penulis

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : JUSTINE LINIA HAREFA
NIM : 200810005
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI (S-I)
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JUDUL SKRIPSI : RANCANG BANGUN RUTEAKOST SISTEM
INFORMASI RUMAH KOS BERBASIS WEB DI
KOTA MEDAN



Zekson A. Matondang, S.Kom, M.Kom
NIDN.0125048801



Desinta Purbaningrum, S.T, M.Kom
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN RUTEAKOST SISTEM INFORMASI
RUMAH KOST BERBASIS WEB DI KOTA MEDAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

JUSTINE LINIA HAREFA

200810005

Telah dipertanyakan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 01 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama/Penguji I

Penguji II

Andy Paul Harjania, ST, M.Kom
NIDN. 0108117501

Alex Riklaj, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0124118502

Penguji III

Sorang Pakpahan, S.Kom, M.Kom
NIDN.0122107901

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mempermudah berbagai aktivitas, termasuk pencarian tempat tinggal sementara seperti rumah kos. Di Kota Medan, banyak pendatang baru dan penduduk lokal menghadapi kesulitan menemukan rumah kos yang sesuai dengan kebutuhan mereka karena informasi yang tersedia sering kali tidak akurat atau tidak terbaru. Selain itu, pemilik rumah kos juga mengalami hambatan dalam mengelola properti dan mencari penyewa secara manual, yang menguras waktu dan tenaga. Untuk mengatasi permasalahan ini, dikembangkanlah Ruteakost, sebuah sistem informasi rumah kos berbasis web yang menggunakan metode Waterfall untuk memastikan pendekatan yang terstruktur dan sistematis. Ruteakost dirancang untuk mempermudah penyewa dalam mencari rumah kos berdasarkan fasilitas dan lokasi strategis, sekaligus memudahkan pemilik kos dalam mengelola properti tanpa perlu berhubungan langsung dengan calon penyewa. Sistem ini menawarkan fitur manajemen penyewa, pembayaran sewa, pemeliharaan properti, dan pelaporan keuangan, yang bertujuan menciptakan proses yang efisien, transparan, dan mudah dipantau. Selain itu, Ruteakost juga memperkenalkan opsi pembayaran online terintegrasi serta antarmuka pengguna yang lebih mudah digunakan. Inovasi ini diharapkan dapat mengatasi kendala yang sering ditemukan pada platform lain, seperti informasi rumah kos yang tidak selalu diperbarui dan antarmuka yang kompleks yang dapat membingungkan pengguna. Melalui fitur-fitur baru yang efektif dan intuitif, Ruteakost menawarkan solusi yang andal bagi pemilik properti untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka sekaligus memberikan pengalaman pencarian yang lebih baik bagi calon penyewa. Dengan demikian, Ruteakost tidak hanya membantu dalam manajemen dan pemesanan rumah kos di Kota Medan, tetapi juga berupaya meningkatkan kualitas layanan melalui integrasi teknologi yang lebih canggih dan berfokus pada kebutuhan pengguna serta kemudahan akses informasi.

Kata Kunci: Teknologi informasi, Manajemen rumah kos, Sistem berbasis web.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun RUTEAKOST Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis Web di Kota Medan” yang diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Saya menyadari dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat dukungan, bimbingan, bantuan dan kemudahan dari berbagai pihak. Dengan ketulusan hati, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Orang tua tercinta, ayahanda dan ibunda yang banyak memberikan dukungan, cinta kasih, bimbingan, nasehat maupun materil.
2. Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, SH., M.Hum, selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu Desinta Purba, ST, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
4. Bapak Zekson Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Universitas Katolik Santo Thomas.
5. Bapak Andy Paul Harianja, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan saran-saran kepada saya dalam penulisan proposal ini.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
7. Abang dan Adek tersayang, Arung Luoma Harefa, S.P dan Zaitun Afi Harefa yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
8. Yang tercinta Eden Michael Laia yang telah menjadi salah satu penyemangat, pendengar keluh kesah dalam penulisan skripsi ini.
9. Keluarga Mission Squad terkasih abang Irwin, Billy, Widya dan Corin yang selalu mendukung, mendorong dan memberikan motivasi kepada penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata saya mohon maaf apabila terdapat banyak kesalahan dalam penulisan proposal ini dan saya mengharapkan kritik serta saran dari para pembaca untuk bahan pertimbangan perbaikan proposal ini.

Medan, 28 Oktober 2024
Penulis,

Justine Linia Harefa



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Maksud dan Tujuan	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Metodologi Penelitian	3
I.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Pengertian Rancang Bangun	7
II.2 Pengertian Sistem Informasi.....	7
II.3 Pengertian Sistem Penyewaan	8
II.4 Pengertian Rumah Kos	8
II.5 Website	9
II.6 UML	9
II.7 System Development Life Cycle (SDLC).....	10
II.8 Metode Waterfall	11
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....	14
III.1 Analisa Sistem	14
III.2 Analisa Kebutuhan Sistem	14
III.3 Perancangan Sistem	15
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	58

IV.1 Implementasi.....	58
IV.2 Implementasi Antarmuka Sistem	58
IV.3 Implementasi Antarmuka Penyewa	60
IV.4 Implementasi Antarmuka Partner	67
IV.5 Implementasi Antarmuka Admin	72
IV.6 Implementasi Testing.....	80
BAB V PENUTUP	88
V.1 Kesimpulan	88
V.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89

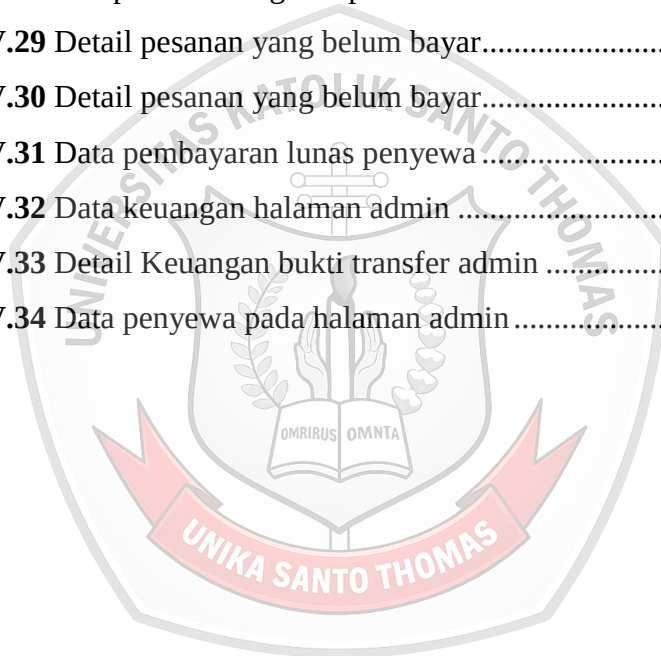


DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 SLDC Waterfall	5
Gambar II.1 Metode Waterfall	12
Gambar III.1 Use case diagram Rancang Bangun Sistem Informasi kos	16
Gambar III.2 Activity Diagram Register	23
Gambar III.3 Activity Diagram Login	24
Gambar III.4 Activity Diagram Data Properti	25
Gambar III.5 Activity Diagram Data penghuni	26
Gambar III.6 Activity Diagram Lihat Data Keuangan	27
Gambar III.7 Activity Diagram kelola data diri	28
Gambar III.8 Activity Diagram Melakukan pesanan	28
Gambar III.9 Activity Diagram Melakukan Pembayaran.....	29
Gambar III.10 Activity Diagram Kelola Data Partner.....	30
Gambar III.11 Activity Diagram Kelola Data Pesanan	31
Gambar III.12 Activity Diagram Kelola Data Penyewa.....	32
Gambar III.13 Activity Diagram Kelola Data Keuangan	33
Gambar III.14 Activity Diagram Kirim Notifikasi Masa Sewa.....	34
Gambar III.15 Class diagram Rancang Bangun Ruteakos Sistem Informasi	35
Gambar III.16 Halaman Login.....	42
Gambar III.17 Halaman Register	43
Gambar III.18 Tampilan halaman utama sebelum login	43
Gambar III.19 Tampilah halaman utama setelah login.....	44
Gambar III.20 Tampilan detail kos	45
Gambar III.21 Tampilan halaman pesan kamar.....	46
Gambar III.22 Tampilan halaman transaksi review data	47
Gambar III.23 Tampilan halaman transaksi pembayaran	47
Gambar III.24 Tampilan halaman transaksi selesai	48
Gambar III.25 Tampilan halaman pribadi user.....	48
Gambar III.26 Tampilan halaman Kos saya	49
Gambar III.27 Tampilan halaman riwayat kos	49
Gambar III.28 Tampilan halam utama Admin.....	50

Gambar III.29 Tampil halaman data partner Admin	50
Gambar III.30 Tampil halaman data Kos	51
Gambar III.31 Tampil halaman data kamar	51
Gambar III.32 Tampil halaman data pesanan	52
Gambar III.33 Tampil halaman data keuangan	52
Gambar III.34 Tampil halaman data penyewa.....	53
Gambar III.35 Tampil halaman sebelum lengkapi profile persetujuan	53
Gambar III.36 Tampil Halaman setelah Admin menyetujui	54
Gambar III.37 Tampil halaman data kos	54
Gambar III.38 Tampil halaman tambah kos	55
Gambar III.39 Tampil halaman tambah kamar.....	55
Gambar III.40 Tampil halaman data kamar.....	56
Gambar III.41 Tampil halaman data penghuni.....	56
Gambar III.42 Tampil Halaman data keuangan.....	57
Gambar IV.1 Halaman interface sebelum login.....	58
Gambar IV.2 Halaman Register	59
Gambar IV.3 Verifikasi Akun.....	59
Gambar IV.4 Halaman utama penyewa	60
Gambar IV.5 Form Data Pribadi	61
Gambar IV.6 Kos Saya.....	61
Gambar IV.7 Riwayat kos penyewa.....	62
Gambar IV.8 Detail Kos.....	63
Gambar IV.9 Detail Kamar Kos.....	64
Gambar IV.10 Review data	65
Gambar IV.11 Pembayaran	66
Gambar IV.12 Kebijakan sewa	66
Gambar IV.13 Halaman selesai transaksi.....	67
Gambar IV.14 Dashboard sebelum daftar profile	68
Gambar IV.15 Dashboard partner	68
Gambar IV.16 Data Kos.....	69
Gambar IV.17 Tambah kos pada halaman partner.....	70
Gambar IV.18 Tambah Data Kamar	71

Gambar IV.19 Data kamar pada halaman partner	71
Gambar IV.20 Data penghuni halaman partner.....	72
Gambar IV.21 Data Keuangan halan partner	72
Gambar IV.22 Home Admin	73
Gambar IV.23 Halaman Data Partner	73
Gambar IV.24 Data kos pada halaman admin.....	74
Gambar IV.25 Tambah Kos pada halaman admin	75
Gambar IV.26 Tambah kamar kos pada halaman admin	76
Gambar IV.27 Data Kamar pada halaman admin	76
Gambar IV.28 Tampilan data tagihan pada halaman admin data pesanan	77
Gambar IV.29 Detail pesanan yang belum bayar.....	77
Gambar IV.30 Detail pesanan yang belum bayar.....	78
Gambar IV.31 Data pembayaran lunas penyewa	78
Gambar IV.32 Data keuangan halaman admin	79
Gambar IV.33 Detail Keuangan bukti transfer admin	79
Gambar IV.34 Data penyewa pada halaman admin	80



DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Deskripsi Use Case diagram rancang bangun Ruteakost	16
Tabel III.2 Definisi Use Case Diagram register	17
Tabel III.3 Defenisi Use Cese Diagram.....	17
Tabel III.4 Defenisi Use Cese Diagram Properti.....	18
Tabel III.5 Defenisi Use Cese Lihat Data Penghuni.....	18
Tabel III.6 Defenisi Use Cese Lihat Data Keuangan.....	19
Tabel III.7 Defenisi Use Cese Kelolah Data Diri	19
Tabel III.8 Defenisi Use Cese Melakukan Pemesanan.....	20
Tabel III.9 Defenisi Use Cese Melakukan Pembayaran	20
Tabel III.10 Defenisi Defenisi Use Cese Kelolah Data Partner	21
Tabel III.11 Defenisi Use Cese Kelolah Data Pesanan	21
Tabel III.12 Defenisi Use Cese Kelolah Data Penyewa.....	22
Tabel III.13 Defenisi Use Cese Kelolah Data Keuangan	22
Tabel III.14 Definisi Use Case Kirim Notifikasi Masa Sewa	23
Tabel III.15 Tabel admin	36
Tabel III.16 Tabel Penyewa.....	36
Tabel III.17 Tabel Partner.....	37
Tabel III.18 Tabel Admin.....	37
Tabel III.19 Tabel Rekening.....	37
Tabel III.10 Tabel pesanan	38
Tabel III.21 Tabel kamar	39
Tabel III.22 Tabel kos.....	39
Tabel III.23 Tabel kelurahan	40
Tabel III.24 Tabel Kecamatan	41
Tabel III.25 Tabel Kabupaten.....	41
Tabel III.26 Tabel Provinsi.....	42
Tabel IV.1 Black Box Testing	80

DAFTAR PUSTAKA

- Hasyim, N., Hidayah, N. A., & Latisuro, S. W. (2014). Rancang bangun sistem informasi koperasi berbasis web pada koperasi warga baru MTS N 17 Jakarta. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 1-10.
- Arif Nurroehman, & Syepri Maulana. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Institut Training Center Pemuda Cendekia Bangsa. *Jurnal Informatika*, pp.23-32.
- Eddy Supphadi. (2020). *Sistem Informasi Bisnis – Dunia versi 4.0*. Yogyakarta: Andi.
- A. Elisabet Yunaeti, & Rita Irvani. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- A. A. Pradnyaswari. (2020). Upaya Hukum Penyelesaian dalam Perjanjian Sewa Menyewa Kendaraan (Rent a car). *Jurnal*, 199-130.
- Ardy Wijayanto, & Abdi Wahab. (2020). Analisa dan Perancangan Penyewaan Kost Berbasis Web (studi kasus: aw kost) dengan Metode Waterfall. *Jurnal sistem informasi dan e-bisnis*, 2(1).
- Zaki & SmitDe Community. (2009). *Kiat Jitu Membuat Website Tanpa Modal*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- M.Arfa Andika Candra, & Ika Artahalia Wulandari. (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web pada SMP Negeri 7 Kota Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, 1(1).
- Muhamad Muslihudin dan Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- S. Balaji and M. S. Murugaiyan. (2012). WATEERFALLVs V-MODEL Vs AGILE: A COMPARATIVE STUDY ON SDLC. *JITBM*.
- R. Susanto dan A. D. Andriana. (2016). Perbandingan Model Waterfall dan Prototyping untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.

- S. Mulyani. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika.
- R. S. Pressman. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi). Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Murdiani, D., & Hermawan, H. (2022). Perbandingan metode Waterfall dan RAD (Rapid Application Development) pada pengembangan sistem informasi. Jurnal Teknologi Informasi, 6(1).
- Aceng Abdul Wahid. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK.

