



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI RUMAH KOS BERBASIS GIS DI  
KABUPATEN KUDUS

MUHAMMAD RO'IS MURTADLO

NIM. 2012-53-109

DOSEN PEMBIMBING

Supriyono, S.Kom, M.Kom

Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI RUMAH KOS BERBASIS GIS DI  
KABUPATEN KUDUS**

MUHAMMAD RO'IS MURTADLO

NIM. 2012-53-109

Kudus, 11 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Supriyono, Skom, M.Kom  
NIDN. 0602017901

Pembimbing Pendamping,

Arif Setiawan S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0623018201

Meng tahui

Koordinator Skripsi

Wiwit Agus Triyanto, M.Kom

NIDN. 0631088901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI RUMAH KOS BERBASIS GIS DI  
KABUPATEN KUDUS**

**MUHAMMAD RO'IS MURTADLO**

**NIM.2012-53-109**

Kudus, 29 Agustus 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

R. Rhoedy Setiawan, M.Kom  
NIDN. 0607067001

Supriyono, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0602017901

Muhammad Arifin, M.Kom  
NIDN. 0621048301

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem

Informasi

Mohammad Dahlan, ST, M.T.  
NIDN. 0601076901

Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0619067802

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ro'is Murtadlo  
NIM : 201253109  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 25 Juni 1994  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis GIS di Kabupaten Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 5 Agustus 2017

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Ro'is Murtadlo  
NIM. 201253109

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

- *Orang yang Baik, Kerja Keras, Berusaha, Berdoa dan Ihktiar adalah Langkah Menuju Kebahagiaan Dunia dan Akhirat.*
- *Selalu Mencoba Hal yang Baik Dengan Niat Karena Allah Untuk Mendapatkan Hasil dan Pengalaman.*

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT dan Rosul-Rosul Nya.
2. Bapak (Moch. Basori) dan Ibu (Sudewi) yang selalu mensuport dan mendoakan saya.
3. Sahabat-sahabat saya yang selalu menemani saya dalam menempuh gelar sarjana dan seluruh teman-teman serta teman-teman angkatan 2012/2013.
4. Terima kasih kepada keluarga besar saya yang telah mensuportku.
5. Serta semua orang, teman yang membantu dan peduli pada saya.

# **SISTEM INFORMASI RUMAH KOS BERBASIS GIS DI KABUPATEN KUDUS**

Nama mahasiswa : Muhammad Ro'is Murtadlo

NIM : 201253109

Pembimbing :

1. Supriyono, S.Kom, M.Kom
2. Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs

## **RINGKASAN**

Rumah kos merupakan sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu. Salah satu permasalahan yang sering dialami oleh seseorang dalam mencari kos adalah seorang keliling untuk mencari letak/lokasi kos, dengan mendapatkan informasi mulut ke mulut, namun terkadang informasi yang didapatkan tidak sesuai informasi yang diperoleh bahkan tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan. Dari permasalahan tersebut dibuatlah Sistem informasi rumah kos berbasis Gis di kabupaten Kudus, yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat mencari kos berdasarkan identitas kos nyata, menyediakan sarana informasi tentang kos, dengan pengembangan inovasi seperti menu zoom, dengan menggunakan Google Map(API) serta digambarkan pada bahasa pemodelan berorientasi terstruktur atau UML (Unified Modeling Language), dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP (Personal Home Page) dan MySQL sebagai databasenya.

**Kata kunci : Sistem Informasi rumah kos berbasis Gis, Web, PHP, MySQL,**

# KOS HOUSE INFORMATION SYSTEM BASED ON GIS IN KUDUS

*Student Name* : Muhammad Ro'is Murtadlo

*Student Identity Number* : 201253109

*Supervisor* :

1. Supriyono, S.Kom, M.Kom
2. Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs

## ABSTRACT

*A boarding house is a service that offers a room or a place to live with a certain amount of payment for a certain period. One of the problems that is often experienced by someone in searching the boarding is a tour to find the location / boarding house, by getting word of mouth, but sometimes the information obtained does not match the information obtained even not in accordance with the desired expectations. From the problem was made Gis-based boarding house information system in Kudus district, which aims to facilitate the community to search the board based on the identity of the real kos, provides a means of information about kos, with innovation development such as zoom menu, using Google Map (API) and described in the language structured or UML (Unified Modeling Language) modeling, built using PHP (Personal Home Page) and MySQL as its database server.*

**Keywords:** Kos house Information Systm Based On Gis, Web, PHP, MySQL.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjangkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis Gis di Kabupaten Kudus”. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nanti syafa’atnya di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah Laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparnyo,SH., MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Moh. Dahlan, ST.MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom,M.Kom selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Supriyono, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing utama skripsi yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff karyawan Universitas Muria Kudus yang telah banyak membantu.
6. Kedua Orang tua dan saudara yang selalu mendo’akan, memberi semangat dan menguatkan hati penulis sehingga terselesaiinya laporan ini.
7. Teman-temanku Fakultas Teknik Sistem Informasi angkatan 2012, khususnya teman seperjuangan kelas C yang selalu memberi semangat di kampus.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari

pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 14 Agustus 2017



Muhammad Ro'is Murtadlo



# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>RINGKASAN .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi

## BAB I PENDAHULUAN

1 Latar belakang .....	1
2 Perumusan Masalah .....	2
3 Batasan Masalah .....	2
4 Tujuan .....	2
5 Manfaat .....	3
6 Tinjauan Pustaka .....	3
7 Metodologi Penelitian.....	6
7.1 Metode Pengembangan Sistem.....	6
7.2 Metode Pengumpulan Data.....	7
8 Kerangka Pemikiran .....	8
9. Sistematika Penulisan.....	9

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait .....	11
2.2 Pengertian sistem informasi .....	13
2.3 Pengertian Rumah Kos .....	13
2.4 Sistem Informasi Geografis.....	13
2.5 Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	14
2.6 Tujuan Sistem Informasi Geografis Rumah Kos .....	14
2.7 Pengertian Flow of Document(FOD) .....	15
2.8 Pengtian UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	15
2.9 <i>Entity Relational Database (ERD)</i> .....	20

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan umum objek penelitian.....	21
3.2 Lokasi Object Penelitian .....	22
3.3 Analisa dan Rancangan sistem baru.....	24
3.3.1 Analisa Kebutuhan .....	24
3.3.2 Rancangan sistem baru.....	25
3.3.2.1 Analisa Aktor Bisnis Use Case .....	25
3.3.2.2 Proses bisnis dan bisnis use case .....	25
3.3.2.3 Sistem Use case .....	27
3.3.2.4 Analisa Class diagram.....	30
3.3.2.5 Class Diagram .....	34
3.3.2.6 Sequence Diagram .....	35

3.3.2.7 Activity Diagram.....	39
3.3.2.8 Statechart Diagram.....	43
3.3.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD).....	46
3.3.2.10 Perancangan Database.....	48
3.3.2.11 Relasi Antar Tabel .....	51
3.3.3 Desain input dan output .....	51

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 <i>Implementasi sistem</i> .....	57
4.2 <i>Idenifikasi kebutuhan Sistem</i> .....	57
4.2.1 <i>Identifikasi Kebutuhan Hardware</i> .....	57
4.2.2 <i>Identifikasi Kebutuhan Software</i> .....	57
4.2.3 <i>Identifikasi Kebutuhan Brainware</i> .....	58
4.3 Pengujian Aplikasi .....	58
4.4 Tampilan Program.....	59
4.4.1 Tampilan Halaman Utama.....	60
4.3.2 Tampilan Halaman Login.....	60
4.3.3 Tampilan Halaman Dashboard.....	61
4.3.4 Tampilan Halaman Data Rumah Kos.....	61
4.3.5 Tampilan Halaman Data Pemilik Kos.....	62
4.3.6 Tampilan Halaman Data Lokasi.....	63
4.3.7 Tampilan Daftar member .....	63
4.3.8 Tampilan Halaman Pesan Kos .....	64
4.3.9 Tampilan Halaman Rumah Kosku .....	65
4.3.10 Tampilan Halaman Pemesanan Kos.....	65
4.3.11 Tampilan Halaman kelola kos .....	66
4.3.12 Tampilan Halaman Akunku .....	66

#### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran .....	67

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	68
-----------------------------	----

#### **LAMPIRAN**

#### **BIODATA PENULIS**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran .....	8
Gambar 3.1	Lokasi Object Penelitian Pak Kos Putra.....	22
Gambar 3.2	Lokasi Object Penelitian Amanah Kos.....	22
Gambar 3.3.	Lokasi Object Penelitian Argan Kos .....	23
Gambar 3.3.	Lokasi Object Penelitian Kemuning Kos .....	23
Gambar 3.5	<i>Bisnis Use Case</i> .....	26
Gambar 3.6	<i>Sistem Use Case</i> .....	27
Gambar 3.8	<i>Class User</i> .....	31
Gambar 3.9	<i>Class Admin</i> .....	31
Gambar 3.10	<i>Class Pemilik rumah kos</i> .....	31
Gambar 3.11	<i>Class Pengunjung</i> .....	31
Gambar 3.12	<i>Class daftar member</i> .....	32
Gambar 3.13	<i>Class Desa</i> .....	32
Gambar 3.14	<i>Class Kecamatan</i> .....	33
Gambar 3.15	<i>Class Kelola Rumah Kos</i> .....	33
Gambar 3.16	<i>Class Pesan kos</i> .....	34
Gambar 3.17	<i>Class Diagram</i> .....	34
Gambar 3.18	<i>Squence Diagram User</i> .....	35
Gambar 3.19	<i>Squence Diagram Daftar member</i> .....	36
Gambar 3.20	<i>Squence Diagram Desa</i> .....	37
Gambar 3.21	<i>Squence Diagram Kecamatan</i> .....	38
Gambar 3.22	<i>Squence Diagram Kelola Rumah kos</i> .....	38
Gambar 3.23	<i>Squence Diagram Pesan</i> .....	39
Gambar 3.24	<i>Activity Diagram Daftar Member</i> .....	40
Gambar 3.25	<i>Activity Diagram Pesan</i> .....	41
Gambar 3.26	<i>Activity Diagram Kelola Rumah Kos</i> .....	41
Gambar 3.27	<i>Activity Diagram desa</i> .....	42
Gambar 3.28	<i>Activity Diagram Kecamatan</i> .....	42
Gambar 3.29	<i>Statechart Diagram Daftar Member Tambah</i> .....	43
Gambar 3.30	<i>Statechart Diagram Daftar Member Ubah</i> .....	43
Gambar 3.31	<i>Statechart Diagram Daftar Member Hapus</i> .....	43
Gambar 3.32	<i>Statechart Diagram Desa Tambah</i> .....	44
Gambar 3.33	<i>Statechart Diagram Desa Cari</i> .....	44
Gambar 3.34	<i>Statechart Diagram Kecamatan Tambah</i> .....	44
Gambar 3.35	<i>Statechart Diagram Kecamatan Cari</i> .....	45
Gambar 3.36	<i>Statechart Diagram Kelola Rumah Kos Tambah</i> .....	45
Gambar 3.37	<i>Statechart Diagram Kelola Rumah Kos Ubah</i> .....	45

Gambar 3.38	<i>Statechart Diagram</i> Kelola Rumah Kos Hapus .....	45
Gambar 3.39	<i>Statechart Diagram</i> Pesan Rumah Kos Tambah.....	45
Gambar 3.40	<i>Statechart Diagram</i> Pesan Rumah Kos Ubah .....	46
Gambar 3.41	<i>Statechart Diagram</i> Pesan Rumah Kos Hapus.....	46
Gambar 3.42	Entitas Menentukan dan menetapkan Entitas.....	47
Gambar 3.43	Menentukan Primary Key.....	47
Gambar 3.44	<i>ERD</i> .....	47
Gambar 3.45	Relasi Antar tabel .....	51
Gambar 3.46	Desain Form Halaman Depan Beranda .....	51
Gambar 3.47	Desain Inputan From Login Daftar Member .....	52
Gambar 3.48	Desain Inputan Mnu Daftar Member .....	52
Gambar 3.49	Desain Inputan Menu Dashboard Admin .....	53
Gambar 3.50	Desain Menu Tampil Data Rumah kos .....	53
Gambar 3.51	Desain Menu Data Pemilik Kos .....	53
Gambar 3.52	Desain Menu Data lokasi.....	54
Gambar 3.53	Desain Inputan Menu Rumah kosku .....	54
Gambar 3.54	Desain Menu Inputan Pemesanan Kos .....	55
Gambar 3.55	Desain Inputan Menu Akunku.....	55
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Utama Beranda .....	60
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Login.....	60
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Admin dashboard.....	61
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Data Rumah Kos.....	61
Gambar 4.5	Tampilan Halaman Data Pemilik Kos .....	62
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Data Lokasi.....	62
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Daftar member.....	63
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Pesan Kos .....	63
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Rumah Kos Pesan.....	64
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Form Pesan Kos.....	64
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Pemilik Rumah Kos (Rumah kosku) .....	65
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Halaman Pemesanan Kos .....	65
Gambar 4.13	Tampilan Halaman kelola kos.....	66
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Akunku .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian .....	12
Tabel 2.2	Tabel Simbol-simbol <i>Flow Of Document</i> .....	15
Tabel 2.3.	Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2.4	Notasi Bisnis <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2.5	Notasi <i>Class Diagram</i> .....	17
Tabel 2.6	Notasi <i>Sequence Diagram</i> .....	18
Tabel 2.7	Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	18
Tabel 2.8	Notasi <i>Statechart Diagram</i> .....	19
Tabel 2.9	Notasi (Diagram E-R) .....	20
Tabel 3.1	Gambaran Aktivitas Bisnis <i>Use Case</i> .....	26
Tabel 3.2	Deskripsi <i>Use Case</i> Pemilik Kos.....	28
Tabel 3.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Desa .....	28
Tabel 3.4	Deskripsi <i>Use Case</i> KelolaKecamatan .....	29
Tabel 3.5	Deskripsi <i>Use Case</i> Daftar Member .....	29
Tabel 3.6	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola rumah kos .....	30
Tabel 3.7	Deskripsi <i>Use Case</i> Pesan rumah kos.....	30
Tabel 3.8	Struktur Tabel user.....	48
Tabel 3.9	Struktur Tabel daftar member.....	48
Tabel 3.10	Struktur Tabel kos.....	49
Tabel 3.11	Struktur Tabel desa .....	49
Tabel 3.12	Struktur Tabel kecamatan .....	50
Tabel 3.13	Struktur Tabel pesan_rumah_kos .....	50
Tabel 4.1	Pengujian Aplikasi.....	58

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 *Fotokopi* Buku Bimbingan  
Lampiran 2 Biodata Penulis

