

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KOS BERDASARKAN
PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN KUDUS**

Oleh:

AGUS ULINNUHA

2011-51-184

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2015

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KOS BERDASARKAN
PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN KUDUS**

Oleh:

AGUS ULINNUHA

2011-51-184

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2015



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI**

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KOS
BERDASARKAN PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN
KUDUS

NAMA : AGUS ULINNUHA

NIM : 2011- 51 -184

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan
Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat
kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hak milik Program Studi Teknik Informatika Universitas
Muria Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dibenarkan
membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan
pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda V sesuai dengan kategori Skripsi

☐

Sangat Rahasia

(Mengandung isi tentang keselamatan/
kepentingan Negara Republik Indonesia)

☐

Rahasia

(Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu
organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini
dikerjakan)

☒

Biasa

Disahkan Oleh :

Penulis

Agus Ulinnuha

201151184

Alamat : Ds.Mutih Kulon Rt/Rw. 03/05,
Kec. Wedung, Kab. Demak
07 Juli 2015

Pembimbing 1

Rizkysari Mejmaharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

07 Juli 2015



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KOS
BERDASARKAN PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN
KUDUS

NAMA : AGUS ULINNUHA

NIM : 2011- 51 -184

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KOS
BERDASARKAN PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN
KUDUS

NAMA : AGUS ULINNUHA

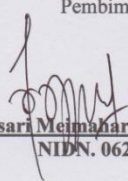
NIM : 2011-51-184


Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Kudus, 7 Juli 2015

Pembimbing 1


Pembimbing 2


Rizkysari Meimahanani, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0620058501


Anastasva Latubessy, S.Kom, M.Cs
NIDN . 0604048702

Mengetahui

Kaprogdi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0406107004



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KOS
BERDASARKAN PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN
KUDUS

NAMA : AGUS ULINNUHA


NIM : 2011-51-184


Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 18 Agustus 2015. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar **Sarjana Komputer (S.Kom)**.

Kudus, 18 Agustus 2015

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1

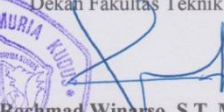

Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0406107004

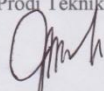

Tutik Khotimah, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Prodi Teknik Informatika


Rochmad Winarso, S.T, M.T
NIS. 0610701000001138


Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0406107004

ABSTRACT

Information Systems boarding house in Kudus regency to provide information to the public, especially students and prospective students, in realizing the information with location mapping Kos Based College, one of them by developing a GIS (Geographic Information System). These include mapping the location of Kos around College in Kudus. Hopefully, the data profile Kos place around College in Kudus Regency is able to convey data information, location, and condition, as well as price Kos place overall. Search data that I have applied to the observation method interview or interviews directly at the boarding house owner and then take a small sample of some of the boarders. then the system development methodology used in this study is the Waterfall method (Cycle Niagara). The design of the map is displayed in this system using GIS (Geographic Information System). The software used in building these applications are PHP (Pear Hypertext Preprocessor) as a programming language, HTML, CSS, JAVA SCRIPT, and MAP Fire as a support, and MySQL as the database server, for the editor using Dreamweaver The results obtained from this study will be memberkan able to visualize information and location map of Kos by Universities in Kudus Regency digitally.

Keywords: GIS, Mapping, Kos, College, Kudus

ABSTRAK

Sistem Informasi dan pemetaan lokasi kos di Kabupaten Kudus dapat memberikan informasi pada masyarakat khususnya mahasiswa dan calon mahasiswa, dalam mewujudkan informasi yang disertai pemetaan lokasi Kos berdasarkan Perguruan Tinggi, salah satunya dengan cara mengembangkan SIG (Sistem Informasi Geografis). Pemetaan tersebut meliputi informasi dan pemetaan kos berdasarkan Perguruan Tinggi yang ada di Kabupaten Kudus. Diharapkan, sistem ini mampu menyampaikan informasi data, lokasi, dan kondisi, serta harga tempat Kos secara keseluruhan. Pencarian data yang saya terapkan dengan metode observasi interview atau wawancara secara langsung pada pemilik kos dan kemudian diambil sample dari beberapa kos. kemudian Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Waterfall (Siklus Air Terjun). Perancangan peta yang ditampilkan dalam sistem ini menggunakan GIS (Sistem Informasi Geografis). Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah PHP (Pear Hypertext Preprocessor) sebagai bahasa pemograman, HTML, CSS, JAVA SCRIPT, dan MAP Api sebagai penunjang, kemudian MySQL sebagai database server, untuk editor menggunakan Dreamweaver Hasil yang dicapai dari penelitian ini nantinya bisa memberikan informasi dan mampu memvisualisasikan lokasi peta Kos berdasarkan Perguruan Tinggi di Kabupaten Kudus secara digital..

Kata Kunci : *GIS, Pemetaan, Kos, Perguruan Tinggi, Kudus.*

MOTTO

" INGAT LIMA PERKARA SEBELUM DATANG LIMA PERKARA "

" SEHAT SEBELUM SAKIT

MUDA SEBELUM TUA

KAYA SEBELUM MISKIN

LAPANG SEBELUM SEMPIT

HIDUP SEBELUM MATI. "



KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua terhusus pada penulis sehingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Kos Berdasarkan Perguruan Tinggi Di Kudus”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT dan Rosulnya yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Soeparno, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Rizkysari Meimaharani, M.Kom, selaku pembimbing I dan Ibu Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Rohmatun Bapak Masruhan dan kakak Kandung, Ahmad Hisam Ali, yang memberikan dukungan, motivasi do’a dan materi yang sangat berarti.
7. Teman-Teman Teknik Informatika Angkatan 2011, dan Sahabat-sahabat yang memberikan dukungan, motivasi dan inspirasi pada penulis, sampai proses akhir laporan skripsi, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 07 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PENULIS.....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
MOTTO.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	5
2.2.1. Pengertian Sistem.....	5
2.2.2. Pengertian Informasi	6
2.2.3. Pengertian Geografi	6
2.2.4. Sistem Informasi Geografis.....	6
2.3. Alat Bantu Perancangan Sistem	6
2.3.1. PHP (Hypertext Preprocessor)	6
2.3.2. MySQL.....	7

2.3.3. Map	7
2.4. Analisa Perancangan	7
2.4.1. UML (Unified Modelling Language)	8
2.4.2. Sekilas tentang diagram-diagram UML	8
2.5. Kerangka Pemikiran	9
BAB III	16
METODE PENELITIAN	17
3.1. Metodologi Penelitian	17
3.2. Metodologi Perancangan	17
3.3. Metode Perancangan Sistem	18
HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN	20
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	21
4.1. Analisa Kebutuhan Data Dan Informasi	21
4.2. Desain Sistem	21
4.2.1. Analisa Aktor	21
4.2.2. Proses Bisnis Sistem	22
4.2.3. Perancangan Use Case Diagram	23
4.2.4. Activity Diagram	24
4.2.5. Sequence Diagram	28
4.2.6. Class Diagram	34
4.3. Perancangan Database	36
4.4. Perancangan <i>Design Interface</i>	38
LEMBAR INI SENGAJA DIKOSONGKAN	42
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	43
5.1 Implementasi Aplikasi	43
5.2 Implementasi Basis Data	58
5.3 Pengujian System dengan <i>Black box Testing</i>	60
BAB VI	67
PENUTUP	67
6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

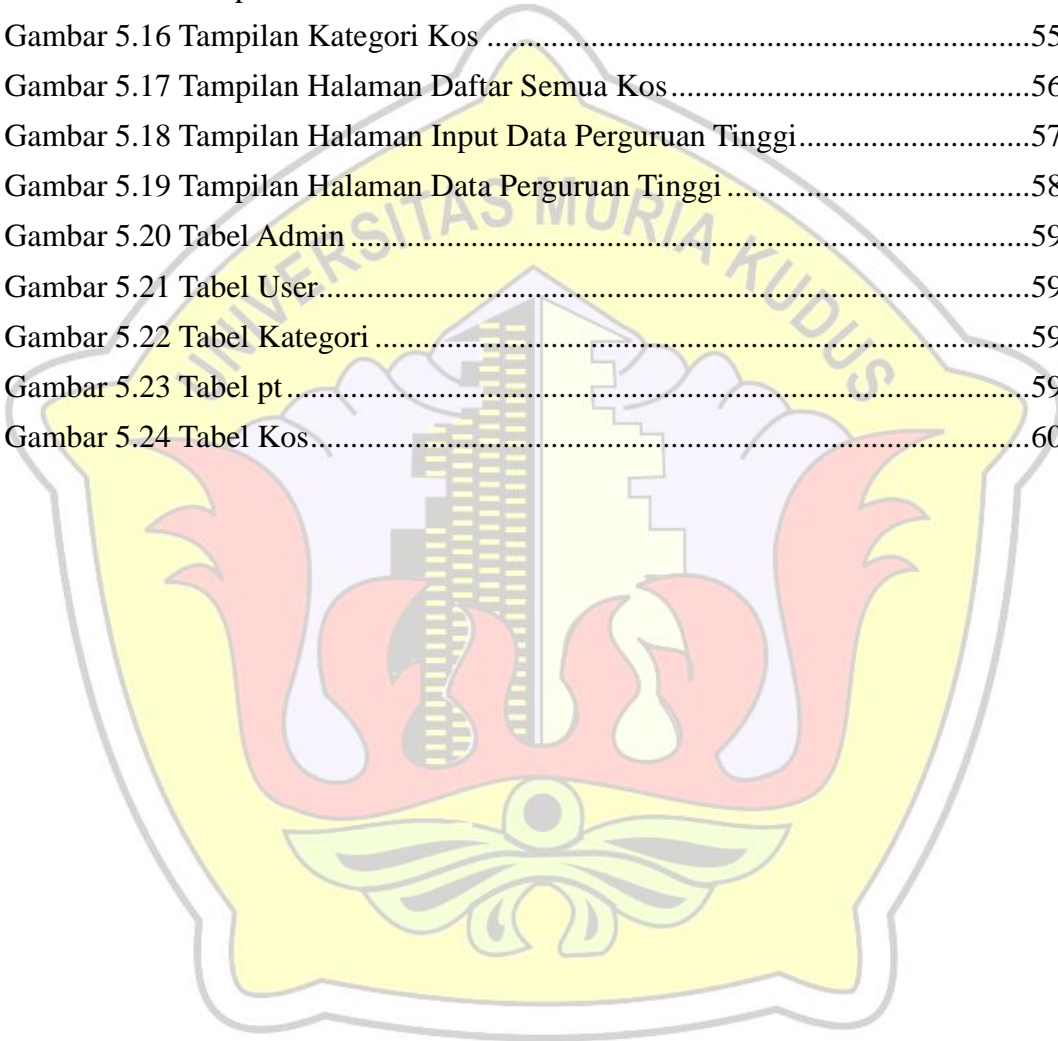
Halaman

Tabel 2.1 Tabel Simbol <i>Use Case</i>	9
Tabel 2.2 Tabel Simbol <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 2.3 Tabel Simbol <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2.4 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 4.1 Proses Bisnis Sistem.....	22
Tabel 4.1. User Admin.....	36
Tabel 4.2. Tabel User.....	36
Tabel 4.3 : Tabel Kategori	37
Tabel 4.4 : Tabel Perguruan Tinggi	37
Tabel 4.5 : Tabel Kos.....	38
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman Utama	60
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Halaman Info Semua Kos	61
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Halaman Kategori Kos Putra	61
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Halaman Kategori Kos Putri.....	61
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Halaman Kategori Kos Umum	62
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Halaman Kos Berdasarkan Daftar Perguruan Tinggi ..	62
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Halaman Registrasi Member	63
Tabel 5.8 Hasil Pengujian Halaman login Member	63
Tabel 5.9 Hasil Pengujian Halaman Data Kos	63
Tabel 5.10 Hasil Pengujian Halaman Daftar Kos	64
Tabel 5.11 Hasil Pengujian Halaman login Admin	64
Tabel 5.12 Hasil Pengujian Halaman login Admin.....	64
Tabel 5.13 Hasil Pengujian Halaman Kategori Kos.....	65
Tabel 5.14 Hasil Pengujian Halaman Daftar Semua Kos	65
Tabel 5.15 Hasil Pengujian Halaman Data Lokasi Perguruan Tinggi.....	65
Tabel 5.14 Hasil Pengujian Halaman Data Perguruan Tinggi.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Gambar kerangka pemikiran	16
Gambar 4.1 Use Case Diagram	23
Gambar 4.2 <i>Activty</i> Diagram Login	24
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Data Member.....	25
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Kelola Data Kategori Kos	25
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Kelola Profil Semua Kos.....	26
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Data Perguruan Tinggi	26
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Kelola Profil Semua Kos (Member)	27
Gambar 4.8. <i>Activity</i> Diagram Hak Akses User	27
Gambar 4.9 Sequence Diagram Login (admin).	28
Gambar 4.10. Sequence Diagram Kelola Data Member (admin)	29
Gambar 4.11. Sequence Diagram Kelola Kategori Kos (admin).....	30
Gambar 4.12. Sequence Diagram Kelola Profil Semua Kos (admin).....	31
Gambar 4.13. Sequence Diagram Data Perguruan Tinggi (admin)	32
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Profil Semua Kos (member)	33
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Hak Akses User.....	34
Gambar 4.16 Class Diagram	35
Gambar 4.17 Hubungan Asosiasi Diagram Class	36
Gambar 4.18. Halaman Desain Aplikasi	39
Gambar 4.19. Halaman Hak Akses User.....	39
Gambar 4.20. Halaman Login Member	40
Gambar 4.21. Halaman Hak Akses Member.....	40
Gambar 4.22. Halaman Login Admin	41
Gambar 4.23. Halaman Hak Akses Admin	41
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama.....	43
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Info Semua Kos	44
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Kategori Kos Putra.....	45
Gambar 5.4 Tampilan Halaman Kategori Kos Putri	46
Gambar 5.5 Tampilan Halaman Kategori Kos Umum	47
Gambar 5.6 Tampilan Halaman Kos Berdasarkan Daftar Perguruan Tinggi	48
Gambar 5.7 Tampilan Halaman View Detail Info Kos	49
Gambar 5.8 Tampilan Halaman Registrasi Member	50

Gambar 5.9 Tampilan Halaman Log In Member	51
Gambar 5.10 Tampilan Halaman Home Member	51
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Data Kos.....	52
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Daftar Kos Yang Dimiliki Member.....	53
Gambar 5.13 Tampilan Halaman Log In Admin.....	54
Gambar 5.14 Tampilan Halaman Home Admin.....	54
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Data Member	55
Gambar 5.16 Tampilan Kategori Kos	55
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Daftar Semua Kos.....	56
Gambar 5.18 Tampilan Halaman Input Data Perguruan Tinggi.....	57
Gambar 5.19 Tampilan Halaman Data Perguruan Tinggi.....	58
Gambar 5.20 Tabel Admin	59
Gambar 5.21 Tabel User.....	59
Gambar 5.22 Tabel Kategori	59
Gambar 5.23 Tabel pt.....	59
Gambar 5.24 Tabel Kos.....	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Lembar Biografi Penulis
Lampiran 2	: Lembar Kuisisioner
Lampiran 3	: Lembar Bimbingan
Lampiran 4	: Lembar Revisi

