



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS
WEB UNTUK PEMETAAN TEMPAT KOST DI
SEKITAR PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN
JEPARA**

**FERDINAN LAILY NIZAM
NIM. 201251064**

DOSEN PEMBIMBING

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs

Tutik Khotimah, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS
WEB UNTUK PEMETAAN TEMPAT KOST DI
SEKITAR PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN
JEPARA**

**FERDINAN LAILY NIZAM
NIM. 201251064**

DOSEN PEMBIMBING

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs

Tutik Khotimah, M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN TEMPAT KOST DI SEKITAR PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN JEPARA

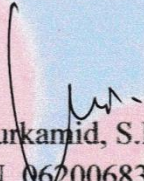
FERDINAN LAILY NIZAM

NIM. 201251064

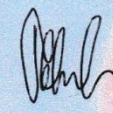
Kudus, 22 Desember 2016

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

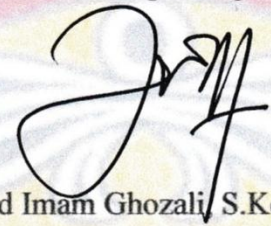

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0620068302

Pembimbing Pendamping,


Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir


Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0618058602

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN TEMPAT KOST DI SEKITAR PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN JEPARA

FERDINAN LAILY NIZAM

NIM. 201251064

Kudus, 20 Januari 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,



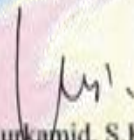
Rina Fiati, ST, M.Cs
NIDN. 0604047401

Anggota Penguji I,



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

Anggota Penguji II,



Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0620068302

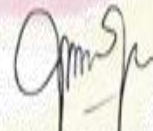
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Ka. Prodi Teknik Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ferdinan Laily Nizam
NIM : 201251064
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 02 September 1993
Judul Skripsi : Sistem Informasi Georafis Berbasis Web Untuk Pemetaan Tempat Kost Di Sekitar Perguruan Tinggi Di Kabupaten Jepara

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Sistem Informasi Georafis Berbasis Web Untuk Pemetaan Tempat Kost Di Sekitar Perguruan Tinggi Di Kabupaten Jepara 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, 22Desember 2016

Yang memberi pernyataan,

Materai 6000

Ferdinan Laily Nizam
NIM. 201251064

Sistem Informasi Georafis Berbasis Web Untuk Pemetaan Tempat Kost Di Sekitar Perguruan Tinggi Di Kabupaten Jepara

Nama mahasiswa : Ferdinan Laily Nizam

NIM : 201251064

Pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
2. Tutik Khotimah, M.Kom

RINGKASAN

Selama ini dalam pencarian tempat kost para mahasiswa mendapatkan informasi hasil dari komunikasi antar teman, ini diakibatkan karena belum ada sistem informasi yang menyediakan informasi tentang kost. Pemilik kost mempublikasikan kostnya masih dalam bentuk sehelai kertas yang berupa brosur dan pamflet, sehingga mengakibatkan mahasiswa tidak dapat menemukan informasi kost yang sesuai keinginan mereka.

Sistem informasi dan pemetaan lokasi tempat kost di Kabupaten Jepara dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya mahasiswa dan calon mahasiswa. Dengan menggunakan *Google Maps API* untuk memudahkan pencarian tempat kost dengan bentuk peta digital.

Dalam Perancangan dan pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *Waterfall* dan pencarian data kost di peroleh dari observasi, interview atau wawancara langsung pada pemilik kost. Hasil dari penelitian ini memberikan informasi tempat kost disekitar perguruan tinggi di Kabupaten Jepara berbasis Web.

Kata Kunci: SIG, Tempat Kost, Perguruan Tinggi, Jepara.

***Geographic Information System Web-based for Mapping Points Kost Nearby
Universities In the district of Jepara***

Student Name : Ferdinan Laily Nizam

Student Identity Number : 201251064

Supervisor :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
2. Tutik Khotimah, M.Kom

ABSTRACT

During this time in search of a boarding students get information on the results of communication between friends, nini caused because there is no information system that provides information about boarding. Owners boarding publish kostnya still in the form of a sheet of paper in the form of brochures and pamphlets, resulting in students not able to find information about the boarding house as they wish.

Information systems and mapping the location of boarding places in the district of Jepara can provide information to the public, especially students and prospective students. By using the Google Maps API to facilitate the search for a boarding house with a form of digital maps.

In the design and development of systems, writer using the Waterfall method boarding and searching data obtained from observation, interviews or direct interviews with the owner of the boarding house. The results of this study will be to provide information around the boarding house where college in Jepara regency-based Web.

Keywords: SIG, Kost, Universities, Jepara.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN TEMPAT KOST DI SEKITAR PERGURUAN TINGGI DI KABUPATEN JEPARA”.

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

1. Bapak Dr.Suparno, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs selaku pembimbing Skripsi penulis.
5. Ibu Tutik Khotimah, M.Kom selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Kedua orang tua tercinta dan adik yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan serta semangat.
7. Semua teman-teman Teknik Informatika angkatan 2012 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi saran serta semangat.
8. 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, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 22 Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Analisis Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Tujuan Penulisan	2
1.6. Manfaat Penulisan	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Sistem Informasi	6
2.2.2 Sistem Informasi Geografis	6
2.2.3 Tempat Kost	8
2.2.4 Google Maps	8
2.3 Analisa Perancangan	8
2.3.1 Context Diagram	8
2.3.2 DataFlowDiagram	9
2.3.3 EntityRelationshipDiagram	12
2.4 Tools yang digunakan	13

2.4.1	Adobe Dreamweaver CS5.....	13
2.4.2	<i>PHP</i> (PHP Hypertext Preprocessor).....	13
2.4.3	MySQL	14
2.4.4	HTML	15
2.4.5	Google Maps API.....	15
2.4.6	<i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	16
2.4.7	JavaScript	16
2.5	Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Metode Pengumpulan data.....	18
3.2	Metode Pengembangan Sistem	18
3.3	Tahapan Kerja Sistem Informasi Geografis.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		21
4.1	Gambaran Aplikasi Sistem.....	21
4.2	Analisa sistem dan kebutuhan	21
4.2.1	Analisa kebutuhan data dan informasi.....	22
4.2.2	Analisa Kebutuhan Sistem Untuk Perancangan.....	22
4.3	Perancangan Sistem.....	23
4.3.1	Context Diagram	24
4.3.2	DFD Level 0 login dan cari informasi.....	25
4.3.3	DFD Level 1.....	26
4.3.4	DFD Level 2 Kelola Master Data.....	28
4.4	Perancangan Database	29
4.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	29
4.4.2	Perancangan basis data	30
4.4.3	Relasi Antar Tabel.....	34
4.5	Perancangan Interface.....	34
4.5.1	Desain Input	37
4.5.2	Desain Output.....	41
4.6	Persiapan	43
4.6.1	Mempersiapkan <i>Software</i> yang Diperlukan.....	43
4.7.2	Mempersiapkan <i>Website</i> Aplikasi Sistem.....	43
4.8.3	Mempersiapkan <i>Database</i> Sistem.....	43
4.7	Pengujian Aplikasi.....	47

4.7.1	Hasil Pengujian untuk Proses Login.....	47
4.7.2	Hasil Pengujian untuk Proses Input Data Kost	48
4.7.3	Hasil Pengujian untuk Proses Input Data Perguruan Tinggi	51
4.8	Implementasi Sistem.....	52
4.8.1	Implementasi Koneksi MySQL dengan PHP.....	52
4.8.2	Upload Aplikasi ke Server	53
BAB V PENUTUP		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran SIG Berbasis Web Untuk Pemetaan Kost Di Sekitar Perguruan Tinggi di Kabupaten Jepara	17
Gambar 3. 1 Metode Model Waterfall.	19
Gambar 4. 1 Context Diagram Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kost	24
Gambar 4. 2 DFD Level 0 Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kost	25
Gambar 4. 3 DFD Level 1 Login.....	26
Gambar 4. 4 DFD Level 1 Proses Cari Informasi	27
Gambar 4. 5 DFD Level 2 Kelola Master Data.....	28
Gambar 4. 6 ERD Sistem Informasi Geografis Pemetaan tempat kost	30
Gambar 4. 7 Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kost	34
Gambar 4. 8 Halaman Utama User.....	35
Gambar 4. 9 Halaman Utama Admin	36
Gambar 4. 10 Halaman Utama Member	37
Gambar 4. 11 Halaman login Admin.....	37
Gambar 4. 12 Halaman Registrasi Member	38
Gambar 4. 13 Halaman Input Kost.....	39
Gambar 4. 14 Halaman Input Perguruan Tinggi	39
Gambar 4. 15 Halaman Input fasilitas	40
Gambar 4. 16 Halaman Input Kategori.....	40
Gambar 4. 17 Halaman Tampil Daftar Tempat Kost	41
Gambar 4. 18 Halaman Tampil Pencarian Tempat Kost	42
Gambar 4. 19 Gambar Tabel admin	44
Gambar 4. 20 Gambar Tabel fasilitas	44
Gambar 4. 21 Gambar Tabel fasilitas_kost.....	44
Gambar 4. 22 Gambar Tabel kategori	45
Gambar 4. 23 Gambar Tabel kost.....	45
Gambar 4. 24 Gambar Tabel member	46
Gambar 4. 25 Gambar Tabel pt.....	46
Gambar 4. 26 Sourcode koneksi MySQL dengan PHP	52
Gambar 4. 27 Login vistapanel	54

Gambar 4. 28 Halaman Utama vistapanel	54
Gambar 4. 29 Menu Untuk Memilih Database di Server	55
Gambar 4. 30 Membuat Database di Server	55
Gambar 4. 31 Data subdomain yang telah dibuat.....	56
Gambar 4. 32 File yang berhasil di upload	56
Gambar 4. 33 Halaman Utama User.....	57
Gambar 4. 34 Halaman Pencarian Kost.....	57
Gambar 4. 35 Tampilan maps tempat kost	58
Gambar 4. 36 Halaman detail tempat kost.....	59
Gambar 4. 37 Halaman rute petunjuk arah	59
Gambar 4. 38 Halaman Login Member	60
Gambar 4. 39 Halaman Registrasi Member	60
Gambar 4. 40 Halaman Utama Member	61
Gambar 4. 41 Halaman Profil Member	61
Gambar 4. 42 Halaman Input Data Kost.....	62
Gambar 4. 43 Halaman Tampil Data Kost.....	62
Gambar 4. 44 Tampilan Login Admin.....	63
Gambar 4. 45 Potongan Sourecode Login	63
Gambar 4. 46 Halaman Admin.....	64
Gambar 4. 47 Halaman Input Perguruan Tinggi	65
Gambar 4. 48 Halaman Data Perguruan Tinggi	66
Gambar 4. 49 Halaman Tampil Data Kategori	67
Gambar 4. 50 Halaman Tampil Data Fasilitas	67
Gambar 4. 51 Halaman Tampil Daftar Member	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Context Diagram(CD)	9
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	11
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	12
Tabel 4. 1 Tabel Admin	30
Tabel 4. 2 Tabel Member	31
Tabel 4.3 Tabel Kost.....	31
Tabel 4. 4 Tabel PT	32
Tabel 4. 5 Tabel Kategori	32
Tabel 4. 6 Tabel Fasilitas Kost.....	33
Tabel 4. 7 Tabel Fasilitas	33
Tabel 4. 8 Pengujian Blackbox pada Proses Login	47
Tabel 4. 9 Pengujian Blackbox pada Proses Input Tambah Data Kost	49
Tabel 4. 10 Pengujian Blackbox pada Proses Input Tambah Data Perguruan Tinggi	51
Tabel 4. 11 Bobot Nilai.....	69
Tabel 4. 12 Hasil Penilaian Berdasarkan Kuesioner	69



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biotata Penulis
- Lampiran 2 Lembar Kuesioner
- Lampiran 3 Buku Konsultasi Skripsi
- Lampiran 4 Lembar Revisi Sidang



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

SIG	: Sistem Informasi Geografis
DFD	: Data flow diagram
ERD	: Entity Relationship Diagram
HTML	: Hypertext Markup Language
PHP	: PHP Hypertext Preprocessor
API	: Application Programming Interface
CSS	: Cascading Style Sheet

