

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS
DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR



REFA ARDYANTO

NIM 5.15.04.11.0.130

UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

2019

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS
DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)

Teknik Informatika

REFA ARDYANTO

NIM 5.15.04.11.0.130

UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir dengan judul

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS
DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE**

Oleh :

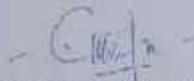
BEFA ARDYANTO

NIM 5.15.04.11.0.133

Telah Disetujui untuk Diuji

Mojokarta, 05 Agustus 2019

Pembimbing I



Mimin F. Rahmah, S.T., M.Si.

NIDN 0706087001

Pembimbing II



Fajar Indra Kumawan, S.Kom, M.Kom.

NIDN 0704038503

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir dengan judul

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS
DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE**

Oleh :

REFA ARDYANTO

NIM 5.15.01.11.0.130

Telah Diuji di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 05 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

1. Yesy Diah Rosita, S.Kom., M.Kom. (Ketua Penguji)

NIDN 0705108503

2. Yanuarini N.S., S.Kom., M.Kom. (Sekretaris)

NIDN 0714018304

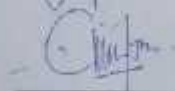
3. Mimin F. Rohmah, S.T., M.Sc. (Penguji Utama I)

NIDN 0706037001

4. Fajar I. Kurniawan, S.Kom., M.Kom. (Penguji Utama II)

NIDN 0704038803

Tanda Tangan



PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE

TUGAS AKHIR

REFA ARDYANTO

NIM 5.15.04.11.0.130

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Informatika (S.Kom)

Pada Tanggal 12 Agustus 2019

Ditetapkan di :

Tanggal :

Yang Menetapkan
Dekan Fakultas



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Refa Ardyanto
NIM : 5.15.04.11.0.130
Program Studi/Fakultas/Universitas : Teknik Informatika/Teknik/UNIM
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Geografis Laboratorium
Medis di Jawa Timur Berbasis Website

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul sebagaimana di atas adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan bebas dari unsur plagiarisme sesuai UU. RI No. 1 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Mojokerto, 12 Agustus 2019

Penulis



Refa Ardyanto

NIM 5.15.04.11.0.130

RIWAYAT HIDUP

Refa, penulis tugas akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE”. Nama lengkapnya adalah Refa Ardyanto, Lahir di Mojokerto tepatnya di Dusun Mengelo Desa Sooko Kecamatan Sooko pada tanggal 11 Juli 1995. Ia adalah anak pertama dari dua bersaudara. Buah dari pasangan suami istri Bapak Budi Slamet dan Ibu Maria Ulfa. Refa adalah panggilan akrabnya.

Menyelesaikan pendidikan dasar TK Mamba’ul Hidayah pada tahun 2000. Ketika berumur 6 tahun, ia memulai pendidikan di Mi Mamba’ul Hidayah, Mojokerto lulus pada tahun 2006. Kemudian setelah lulus dia melanjutkan pendidikannya di SMP Ma’arif Puri Mojokerto aktif dalam organisasi ekstrakurikuler seperti Pramuka. Selepas lulus dari SMP di tahun 2010. Dia melanjutkan ke SMK PGRI 1 Kota Mojokerto mengambil jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Selain itu ia juga aktif dalam berbagai kegiatan di sekolah. Setelah lulus dari SMK pada tahun 2013 dia bekerja di salah satu perusahaan retail dan pabrik kayu selama kurang lebih 2 tahun. Pada tahun 2015 ia melanjutkan berkuliah di Universitas Islam Majapahit (UNIM) mengambil jurusan Teknik Informatika. Dan juga pernah sebagai anggota UKM Futsal Unim ketika semasa kuliah. Kemudian menyelesaikan kuliah strata satu (S1) pada tahun 2019.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya,

Nama : Refa Ardyanto
NIM : 5.15.04.11.0.130
Program Studi/Fakultas/Universitas : Teknik Informatika/Teknik/UNIM

Menyatakan, memberikan izin kepada Universitas Islam Majapahit (UNIM) untuk menyimpan, mengalih-media/memformat, merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah yang saya susun berupa tugas akhir, baik berupa cetak maupun digital, untuk kepentingan pendidikan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh dan tanpa ada paksaan.

Mojokerto, 12 Agustus 2019

Yang Menyatakan,



Refa Ardyanto

NIM 5.15.04.11.0.130

ABSTRAK

Ardyanto, Refa, 2019. *Sistem informasi geografis laboratorium medis di jawa timur.* **Skripsi/tugas akhir, Progam Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit (UNIM).**

Pembimbing I : Ibu Mimin Fathciyatur Rohmah S.T.,M.S.I

Pembimbing II : Bpk Fajar Indra Kurniawan, S.Kom, M.Kom

Saat ini penggunaan komputer dan perangkat lunak merebak ke berbagai kehidupan baik sosial, budaya, politik, ekonomi, pertanian, bahkan sampai pada bidang kesehatan. Sistem Informasi Geografis Berbasis *Website* ini memberikan informasi tentang laboratorium medis yang ada di Provinsi Jawa Timur . Sistem Informasi Geografis ini dapat membantu masyarakat atau instansi terkait untuk mendapatkan informasi mengenai Lokasi atau letak, Fasilitas, dan Pelayanan dari suatu tempat laboratorium medis yang ada di Provinsi Jawa Timur. Dalam proses pembuatan Sistem Informasi Geografis ini, membutuhkan berbagai data yaitu tentang Jam Operasional, Fasilitas, Pelayanan, Kelas Laboratorium, dan titik lokasi laboratorium medis yang ada di Provinsi Jawa Timur. Adapun alat pendukung yang digunakan yaitu editor kode PHP dan lainnya menggunakan sublime serta perancangan basis data menggunakan MySQL. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini yaitu menggunakan metode waterfall yang meliputi, Perancangan sistem, Analisis sistem, Desain sistem, Pengkodean progam, Uji coba progam, Implementasi sistem, dan Pemeliharaan sistem. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu Sistem Informasi Geografis supaya mempermudah user atau pengguna dalam menemukan suatu lokasi lanoratorium medis yang dicari. Dengan adanya sistem ini, maka pengembangan sarana informasi pelayanan kesehatan di Provinsi Jawa Timur ini semakin uptodate.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Laboratorium medis, Pelayanan Kesehatan, *Website*.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur semata-mata hanya untuk Allah SWT, karena atas segala rahmat, hidayah dan bantuan-Nya jualah akhirnya tugas akhir dengan judul “**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LABORATORIUM MEDIS DI JAWA TIMUR BERBASIS WEBSITE**” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Universitas Islam Majapahit.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya, yang telah memberi bantuan moril, materill, doa dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini sehingga tepat waktu.
2. DR. H. Rachman Sidharta Arisandi, S.IP., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Majapahit.
3. Bapak M. Adik Rudiyanto, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah mengizinkan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Mimin Fachiyatur Rohmah, ST., M.Si. selaku Pembantu Dekan Fakultas Teknik yang telah mengizinkan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ir. Luki Ardiantoro, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, yang telah mengizinkan penulisan skripsi ini.
6. Ibu Mimin Fachiyatur Rohmah, ST., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Fajar Indra Kurniawan, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan waktu bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Yesy Diah R., S.Kom., M.Kom dan Ibu Yanuarini N.S., S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Penguji tugas akhir yang telah memberikan kritik dan sarannya kepada penulis.

9. Seluruh Dosen Teknik Informatika Universitas Islam Majapahit yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
10. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan terima kasih atas semangat sehingga skripsi ini bisa selesai dan berjalan lancar.

Saya selaku penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun tentu sangat saya harapkan untuk langkah perbaikan di masa depan. Semoga tugas ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Mojokerto, 12 Agustus 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing	iii
Halaman Persetujuan Penguji	iv
Halaman Pengesahan	v
Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan	vi
Riwayat Hidup	vii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	viii
Abstrak	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Sistem Informasi Geografis	10
2.3 Website	13
2.4 Software and Tols	14

2.4.1 PhpMyAdmin	14
2.4.2 Database Mysql	18
2.5 Unfied Modeling Language (UML)	20
2.5.1 Use Case Diagram	20
2.5.2 Activity Diagram	22
2.5.3 Squance Diagram	23
 BAB III PERANCANGAN	
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	26
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	26
3.2 Perancangan Sistem	27
3.2.1 Use Case Diagram	28
3.2.2 Flowcart	32
3.2.3 Activity Diagram	32
3.2.4 Entity Realitionsip Diagram	33
3.2.5 Class Diagram	33
3.2.6 <i>Sequence Diagram</i>	34
3.2.7 Tabel/Entitas	35
3.3 Rancangan Desain Interface	37
 BAB IV IMPLEMENTASI	
4.1 Implementasi Antarmuka	43
4.1.1 Tampilan Halaman Beranda	43
4.1.2 Tampilan Halaman Sistem Informasi Geografis ...	44
4.1.3 Tampilan Halaman Wilayah	45
4.1.4 Tampilan Halaman Detail	46
4.1.5 Tampilan Halaman Login	47
4.1.6 Tampilan Halaman Untuk Admin	47

4.1.7 Tampilan Halaman +lokasi	49
4.1.8 Tampilan Halaman Pelayanan Kesehatan	50
4.2 Kuisoner	50
4.2.1 Tabel Kuisoner	50
4.2.2 Grafik Usia Responden	54
4.2.3 Grafik Latar Belakang Responden	55
4.2.4 Grafik Pertanyaan Terhadap Responden	55
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dalam <i>Use case Diagram</i>	21
Tabel 2.2 Simbol dalam <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2.3 Simbol dalam <i>Sequence Diagram</i>	24
Tabel 3.1 Tabel Lokasi	35
Tabel 3.2 Tabel User	36
Tabel 3.3 Tabel Pelayanan	36
Tabel 3.4 Tabel Gambar	36
Tabel 4.1 Tabel Data Responden	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall	5
Gambar 2.1 Tampilan PhpMyadmin	16
Gambar 2.2 Tampilan PhpMyadmin	17
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Admin	28
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> User/Pengguna	29
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i>	32
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i>	32
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	33
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i>	34
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i>	34
Gambar 3.8 Tampilan Beranda	37
Gambar 3.9 Tampilan Menu Sistem informasi geografis	37
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Wilayah	38
Gambar 3.11 Tampilan halaman admin	39
Gambar 3.12 Menu tambah lokasi	39
Gambar 3.13 Halaman admin	40
Gambar 3.14 Halaman Detail	41
Gambar 3.15 Pelayanan Kesehatan	41
Gambar 4.1 Halaman Beranda	43
Gambar 4.2 Halaman Sistem informasi geografis	44
Gambar 4.3 Halaman Wilayah	45
Gambar 4.4 Halaman Detail	46
Gambar 4.5 Halaman Login	47
Gambar 4.6 Halaman Sistem informasi geografis admin	47
Gambar 4.7 Halaman +Lokasi	49
Gambar 4.8 Pelayanan Kesehatan	50

Gambar 4.9 Tampilan Grafik Usia Responden	54
Gambar 4.10 Tampilan Grafik Latar Belakang Responden	55
Gambar 4.11 Tampilan Grafik Pertanyaan	55
Gambar 4.12 Tampilan Grafik Pertanyaan	55
Gambar 4.13 Tampilan Grafik Pertanyaan	55