

**SISTEM INFORMASI GEGRAFIS BERBASIS WEBSITE UNTUK  
PEMETAAN TEMPAT OLAH RAGA (FITNES) DI YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Lalu Muhammad BagusAminullah**

**12.11.6243**

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**SISTEM INFORMASI GEGRAFIS BERBASIS WEBSITE UNTUK  
PEMETAAN TEMPAT OLAH RAGA (FITNES) DI YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Lalu Muhammad BagusAminullah**

**12.11.6243**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEGRAFIS BERBASIS WEBSITE UNTUK  
PEMETAAN TEMPAT OLAH RAGA (FITNES) DI YOGYAKARTA**

yang disiapkan dan disusun oleh

**Lalu Muhammad Bagus Aminullah**

12.11.6243

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 18 Februari 2017

**Dosen Pembimbing,**



**Dony Ariyus, M.kom**  
**NIK.190302128**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEGRAFIS BERBASIS WEBSITE UNTUK  
PEMETAAN TEMPAT OLAH RAGA (FITNES) DI YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lalu Muhammad Bagus Aninullah**

**12.11.6243**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Februari 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ahlihi Masruro, M.kom**  
**NIK.190302148**

**Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.kom**  
**NIK.190302060**

**Dony Arivus, M.kom**  
**NIK.190302128**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 18 Februari

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S. Si, M.T**  
**NIK.190302001**

## PERNYATAAN

hasil karya saya sendiri (ASLI), dan sis dari skripsi ni tidak terdapat karya pernah diajukan oleh untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan maupun, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau/di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah disebutkan dalam daftar pustaka. Saya yang bertandatangani di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi



NIM. 12.11.6243

## MOTTO

*“Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat”*

*(Winston Churchill)*

*“Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Dan orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan”*

*(Mario Teguh)*

*“Kesempatan tidaklah datang sendiri, anda sendirilah penciptanya”*

*(Chris Grosser)*

## PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat, limpahan karunia, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa dunia ini hijrah dari zaman yang jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu. Pada kesempatan ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat sampai pada tahap ini.
2. Kedua orang tua tercinta, ayahanda Drs.H Lalu Amsiah S.pd M.pd dan ibunda Lale Nurhadian yang telah memberikan banyak dukungan moril maupun materi dan do'a, untuk putramu ini.
3. Adik saya Lalu Muhammad Bustami Wijaya Putra, Lalu Muhammad Hasyim Ferdiansyah dan Lalu Muhammad Indara Ardiansyah yang selalu mengingatkan untuk selalu mengerjakan tugas akhir sampai selesai.
4. Kepada bapak Dony Ariyus M.kom selaku Dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan dari kelas 12 S1-TI-08 yang banyak memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan ridhonya pembuatan laporan skripsi ini selesai dengan baik dan tepat waktu. Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan sebagai program studi Strata 1 Jurusan Teknik Informatika pada Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

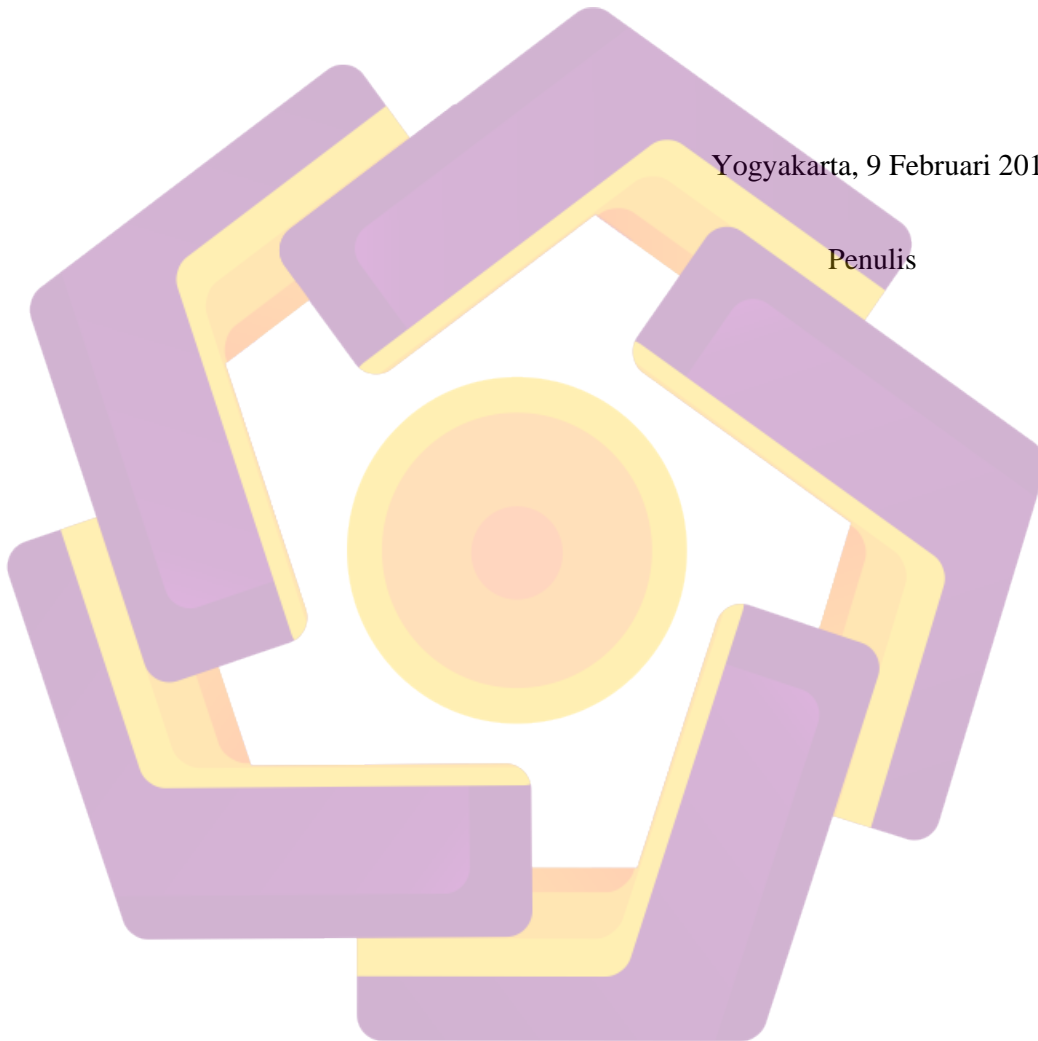
1. Ibu Krisnawati, S. Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus M.kom selaku Dosen pembimbing penulis. Terimakasih banyak atas bimbingan dan arahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
4. Orang tua saya, yang tidak bosan-bosannya mendo'akan dan memotivasi saya.
5. Teman-teman kelas 12-S1TI-08 dan sahabat-sahabat yang membantu secara tidak langsung hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaikbaiknya. Dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengarapkan kritik



atau saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan lebih luas kepada pihak lain.

Yogyakarta, 9 Februari 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTARTABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRAK.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode penelitian.....	4

1.7	Sistematika Penulisan.....	4
1.7.1	Bab I Pendahuluan .....	4
1.7.2	Bab II LandasanTeori.....	5
1.7.3	Bab III Metode Penelitian .....	5
1.7.4	Bab IV ImflementasidanPembahasan .....	5
1.7.5	Bab V Penutup.....	5
BAB II LANDASA TEORI.....		7
2.1.	TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.2	SISTEM.....	7
2.2.1.	Karakteristik Sistem.....	7
2.2.2.	klarifikasi Sistem.....	9
2.3.	DATA.....	10
2.4.	INFORMASI.....	10
2.4.1.	Ciri-Ciri Informasi.....	11
2.4.2.	Kualitas Informasi Informasi.....	12
2.4.3.	Nilaiinformasi.....	12
2.5.	Sistem Informasi.....	13
2.5.1.	Klasifiks iSistem Informasi.....	13
2.6.	Geografi.....	14
2.7.	Sistem Informasi Geografis.....	14
2.7.1.	konsep Dasar Sitem Informasi.....	15
2.7.2.	DefinisikanSistemInformasi.....	15

2.7.3.	Manfaat Sistem Informasi Geografi.....	16
2.7.4	Subsistem Informasi Geografis.....	17
2.7.5.	Cara Kerja Sistem Informasi Geografis.....	18
2.7.6.	Kemampuan SIG.....	18
2.8.	Peta.....	19
2.9..	Google Maps.....	19
2.10.	Google Maps Ap.....	22
2.11.	Metode Waterfall Model.....	23
2.12.	Basis Data.....	25
2.13.	ERD (Entity Relationship Diagram).....	29
2.14.	MySQL.....	32
2.15.	Web Browser.....	33
2.15.1	Fungsi Web Browser.....	34
2.16.	Web server.....	35
2.17.	WWW (World Wide Web).....	36
2.18.	HTML.....	37
2.20	XAMPP.....	38
2.21	PHP.....	38
2.22	JavaScripts.....	40
2.23	Internet.....	42

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	43
3.1 Analisis Sistem.....	43
3.1.1 Analisis Swot.....	43
3.1.2 Solusi Yang Diterapkan.....	46
3.1.3 Solusi Yang Dipilih.....	46
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
3.2.1 AnalisisFungsional.....	47
3.2.2 Analisis Non Fungsional.....	47
3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknis.....	58
3.3.2 Analisis Kelayakan Operasional.....	49
3.3.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	49
3.3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	50
3.4 Perancangan Sistem.....	50
3.4.1 Use Case Diagram Admin.....	50
3.4.2 Rancangan Basis Data.....	51
3.4.2.1 Rancangan ERD.....	51
3.4.2.2 Realasi Antar Tabel.....	53
3.4.2.3 Perancangan Basis Data.....	54
3.4.2.4 Squence Diagram.....	56
3.4.2.4.1 Squence Diagram GymData.....	56

3.4.2.4.2	Squence Diagram View Location.....	57
3.4.2.4.3	Squence Diagram Login Admin.....	58
3.4.2.4.4	Sequance Diagram Halaman Menu Admin.....	58
3.4.2.4.5	Sequance Diagram Halaman Tambah Lokasi.....	60
3.4.2.4.6	Sequance Diagram Ubah Data Admin.....	61
3.4.2.4.7	Sequance Diagram Ubah Password.....	62
3.5	Perancangan Interfice.....	62
3.5.1	Perancangan Interfice untuk pengguna.....	63
3.5.1.1	Rancangan Halaman Pengguna (Splash Screen).....	63
3.5.1.2	Rancangan Halaman Gym Location.....	64
3.5.1.3	Rancangan Halaman View Location.....	65
3.5.2	Perancangan Interfice Untuk Admin.....	65
3.5.2.1	Perancangan Login Admin.....	65
3.5.2.2	Perancangan Interfice Halaman Utama Admin.....	66
3.5.2.3	Rancangan Tambah Lokasi.....	67
3.5.2.3	Perancangan Ubah User Name.....	67
3.5.2.4	Perancangan Ubah Password.....	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		69
4.1	Implementasi.....	69
4.2	Data Base.....	69
4.3	File Yang Digunakan Dalam Sistem.....	70

4.3.1	Web.....	70
4.4	Implementasi Web.....	73
4.4.1	Implementasi Halaman Use.....	73
4.4.1.1	Koneksi PHP.....	73
4.4.1.2	Tampilan Halaman Index.....	73
4.4.1.3	Tampilan Halaman Gym-list.....	77
4.4.1.4	Halaman View Location.....	85
4.4.1.5	Tampilan Halaman Login Admin.....	98
4.4.1.6	Tampilan Home Admin.....	101
4.4.1.7	Tampilan Halaman Tambah Data Admin.....	107
4.4.1.8	Tampilan Halaman Edit Data Admin.....	113
4.4.1.9	Tampilan Halaman Ubah Data Admin.....	125
BAB V PENUTUP.....		129
5.1	Kesimpulan.....	129
5.2	Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA.....		131

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.8 Peta.....	19
Gambar 3.4.2.3 Rancangan Basis Data.....	52
Gambar 3.4.2.4 Squence Diagram.....	57
Gambar 3.5 Perancangan Interface.....	64
Gambar 3.5.1 Perancangan Interface Untuk Pengguna.....	64
Gambar 3.5.1.1 Rancangan Halaman Pembukaan (Splash Daigram).....	65
Gambar 3.5.1.2 Rancangan Halaman Gym Location.....	66
Gambar 3.5.1.3 Rancangan Halaman View Location.....	67
Gambar 3.5.1.4 Perancangan Interface untuk Admin.....	67
Gambar 3.5.1.5 Perancangan Interface Untuk Login Admin.....	68
Gambar 3.5.1.6 Perancangan Interface Halaman Utama Admin.....	68
Gambar 3.5.1.7 Perancangan Ubah User Name.....	69
Gambar 3.5.1.8 Perancangan Ubah Password.....	69
Gambar 4.2 Data Base.....	70
Gambar 4.4.2.1 Tampilan Halaman Index.....	74
Gambar 4.4.2.2 Tampilan Halaman Gym-list.....	74
Gambar 4.4.2.3 Halaman View Location .....	74
Gambar 4.4.2.4 Tampilan Login Admin.....	78
Gambar 4.4.2.5 Tampilan Halaman Tambah Data Admin .....	86



Gambar 4.4.2.6 Tampilan Halaman Edit Data Admin.....99

Gambar 4.4.2.7 Tampilan Halaman Ubah Data Admin.....102



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.13 ERD.....	27
Tabel 3.1.1 AnalisisSwot.....	38
Tabel 3.4.1 Use Case Diagram Admin.....	44
Tabel 3.4.2 Rancangan Basis Data.....	45
Tabel 3.4.2.1 Rancangan ERD.....	45
Tabel 3.4.2.2 RelasiAntarTabel.....	46
Tabel 3.4.2.2 Perancangan Basis Data.....	47
Tabel 4.3.2 WEB.....	64

## INTISARI

Perkembangan dunia teknologi dan informasi sekarang ini sangat pesat dikalangan masyarakat terutama dikalangan instansi pendidikan. Website merupakan salah satu sarana media internet yang berfungsi untuk menampilkan, memperkenalkan bahkan dapat berfungsi sebagai media pencari informasi yang sedang dibutuhkan.

**Fitness/GYM** merupakan aktivitas yang mampu membuat orang menjadi lebih bugar dengan menjalankan tiga komponen utamanya, yaitu olahraga, pemenuhan nutrisi, dan istirahat.

Sedangkan istilah *nge'gym* muncul karena untuk melakukan fitness memang terdapat tempat khusus, biasanya di gymnasium, atau pusat berolahraga

**Kata Kunci:** Teknologi, layanan sistem informasi, Penyampaian informasi, proses pembelajaran, Web.

## ***ABSTRACT***

**The information system mapping gymnasium (Gym) in Yogyakarta using google maps based website is one of the tools and information for the pleasure of exercise and therefore to find a place exercise in Yogyakarta with ease, in today already modern people attacked already use the internet to find information to share, discover, and looking for something to make it easier to get information about a person if (Gym) body in the area of yogyakarta.**

**This information system is developed by using adobe dreamweaver. In a narrow sense, the geographic information system is a computer system that has the ability to build a store,**

**manage and display geographic information berefrensi, his eg data identified according to its location in a database.**