

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN  
LOKASI LATIHAN TAEKWONDO DI KABUPATEN SLEMAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat

Sarjana Strata Satu (S-1)

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

**Mulia Rizqina**

**06650058**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2013**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2603/2013

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Mulia Rizqina

NIM : 06650058

Telah dimunaqasyahkan pada : Jum'at, 30 Agustus 2013

Nilai Munaqasyah : B-

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Ade Ratnasari, M.T

NIP. 19801217 200604 2 002

Penguji I

Bambang Sugiantoro, M.T  
NIP.19751024 200912 1 002

Penguji II

Sumarsono, M.Kom  
NIP. 19710209 200501 1 003

Yogyakarta, 2 September 2013

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Permohonan

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Mulia Rizqina

NIM : 06650058

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 29 Agustus 2013

Pembimbing

Ade Ratnasari, M.T.

NIP: 19801217 200604 2 002

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mulia Rizqina  
NIM : 06650058  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN LOKASI LATIHAN TAEKWONDO DI KABUPATEN SLEMAN**" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Agustus 2013

Yang menyatakan

  
  
Mulia Rizqina  
NIM. 06650058



## MOTTO

*Don't be a coward, afraid and weak*

*Don't hide your face from the light of day*

*Be courageous in life and stay that way*

*No need to run from your trials, troubles, and problems*

*Have confidence in your step as you reflect how to solve them*

*Yet, if you happen to fall, don't lie there and die*

*Get up without thought, and hold your head up high*

*Be wise, courageous, bold and brave*

*And life will be worth living from your birth to your grave*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan ucapan rasa syukur kupersembahkan skripsi ini untuk :*

- ❖ Ayahanda & Ibunda tercinta yang selalu kucintai*
- ❖ Keluarga besar dan seluruh sahabatku terimakasih untuk kebaikan kalian semua*

*❖ untuk Almamater tercinta*

*Program Studi Teknik Informatika*

*Fakultas Sains dan Teknologi*

*universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan tugas akhir/skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, nabi akhiruzzaman dan teladan bagi umat manusia.

Dalam penyusunan tugas akhir/skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga tugas akhir/skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh Minhaji, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Agus Mulyanto, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Ade Ratnasari, M.T, selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir/skripsi ini.
5. Bapak Budi, selaku Ketua Pengurus Kabupaten TI Sleman beserta staf-stafnya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

6. Segenap dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan kepada penulis.
7. Ayahanda Marsondjo dan Ibunda Kartijah yang selalu memberikan doa, kasih sayang, serta dukungannya baik moral maupun materi dalam setiap langkah penulis. Serta dengan kesabarannya selalu menegur dan menasehati, sehingga mampu membuat penulis bertahan hingga saat ini.
8. Mbak Resmi, Mas Munir, Mbak Rumi, Mas Jun, Mbak Beti, Mas Mendon, terimakasih telah memberikan dukungan, doa, materiil, dan selalu mengingatkanku untuk menyelesaikan studi ini.
9. Keponakan-keponakanku, Roqy, Kamil, Nasrul, Vini yang selalu bertanya : “Lek Mung wes lulus kuliah ta?”, terimakasih dengan pertanyaan yang sama membuat penulis menjadi semangat menyelesaikan skripsi ini, serta Abel, Al, dan Gama, canda tawa kalian membuat dunia saya penuh warna.
10. Sahabatku Hadya Hadie, Syifa Q.'A, Naili Q.A, Mbak Junnah Munawwarroh, Jie Bias Jembil, Dika Agustina , Asti Ndutz, Chika Zen dan dek Tria Subagyo terimakasih atas dukungan dan motivasinya. *You're my best friend in my life.*
11. Kawan-kawanku warga Kerajaan Bougenville Ceria Mbak Ilmi, Aan, Bridha, Mbak Kiam, Yana, Syafa, Dwimut, Upih, Hana, Tuty, Hafa, Rani, Tria atas, Kiki atas, Farida dan Fafa terimakasih telah menjadi keluarga untuk berbagi suka dan duka selama hidup di Jogja.



12. Segenap kawan-kawan seperjuangan Teknik Informatika 2006 khususnya untuk Bang Sepran,74TI, Fikri, Marta, Intan, Imam, Mas Iervan, Agung, Mas Anto, Kang Haryo, terimakasih atas bantuannya semua akhirnya saya lulus.
13. Para Sabeumku khususnya sabeum-sabeum di UKM Taekwondo Dojang UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Sabeum Yahya Ortega, Sabeum Fardan, Sabeum Ali, terimakasih telah memberikan wejangan yang bermanfaat bagi saya.
14. Seonbae dan Hanbaeku di UKM Taekwondo Dojang UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, baik yang masih bersama ataupun yang telah berpisah, terimakasih atas kekompakan dan rasa kekeluargaan yang telah kalian berikan selama ini. Salam damai selalu untuk kalian semua.
15. Keluarga besar KKN '70 Kaliwiru yang tidak pernah lepas komunikasi.
16. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini, penulis ucapkan banyak terimakasih.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan tugas akhir ini, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi perbaikan dimasa akan datang. Akhir kata penyusun ucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkenan menggunakannya.

Yogyakarta, Agustus 2013

Penyusun

## DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR .....	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7

2.2 Landasan Teori .....	10
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.3 Konsep Dasar Geografis .....	11
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis.....	12
2.2.5.1 Manfaat Sistem Informasi Geografis.....	13
2.2.5.2 Sub sistem SIG.....	14
2.2.6 Pengertian Data Spasial.....	15
2.2.7 Konsep Dasar Peta .....	15
2.2.8 Konsep Data Geografis .....	16
2.2.9 SIG Berbasis Web.....	17
2.2.10 PHP .....	18
2.2.11 Basis Data .....	19
2.2.12 MySQL.....	20
2.2.13 JQuery .....	21
2.2.14 Google Maps .....	22
2.2.15 Latitude dan Longitude .....	22
2.2.16 Data Flow Diagram (DFD) .....	23
2.2.17 Entity Relationship Diagram (ERD).....	25
2.2.18 Taekwondo.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Alat Penelitian .....	29

3.1.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	29
3.1.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	29
3.2 Metode Penelitian .....	30
3.2.1 Observasi dan Pengumpulan Data .....	30
3.2.2 Analisis Sistem .....	30
3.2.2.1 Analisis Permasalahan .....	30
3.2.2.2 Solusi Permasalahan .....	31
3.2.3 Perancangan Sistem .....	31
3.2.4 Pengembangan dan Pengujian Sistem .....	31
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>32</b>
4.1 Analisis Kebutuhan .....	32
4.2 Perancangan Sistem .....	33
4.2.1 Desain Proses .....	33
4.2.1.1 DFD Level 0 (Diagram Konteks) .....	33
4.2.1.2 DFD Level 1 Proses Secara Keseluruhan .....	34
4.2.1.3 DFD Level 2 Proses Manajemen Data .....	35
4.2.1.4 DFD Level 2 Proses Pencarian .....	36
4.2.2 Rancangan ERD .....	37
4.2.3 Rancangan Basis Data .....	38
4.2.4 Rancangan Antarmuka Sistem .....	40
4.2.4.1 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	41
4.2.4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	41
4.2.4.3 Rancangan Antarmuka Halaman Data Dojang .....	42

4.2.4.4 Rancangan Antarmuka Halaman Data Kelurahan .....	42
4.2.4.5 Rancangan Antarmuka Halaman Data Kecamatan.....	43
4.2.4.6 Rancangan Antarmuka Halaman Ganti Password .....	43
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>45</b>
5.1 Implementasi Sistem .....	45
5.1.1 Implementasi Basis Data .....	45
5.1.2 Implementasi Koneksi PHP dengan MySQL.....	45
5.1.3 Implementasi Halaman Utama .....	46
5.1.4 Implementasi Halaman Login .....	47
5.1.5 Implementasi Halaman Data Dojang .....	48
5.1.6 Implementasi Halaman Data Kelurahan .....	49
5.1.7 Implementasi Halaman Data Kecamatan.....	51
5.1.8 Implementasi Halaman Ganti Password .....	52
5.2 Pengujian Sistem .....	53
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
6.1 Hasil Pengujian .....	57
6.2 Pembahasan .....	59
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
7.1 Kesimpulan .....	61
7.2 Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Notasi entitas kuat .....	26
Gambar 2.2 Notasi entitas lemah .....	26
Gambar 2.3 Notasi relasi .....	26
Gambar 2.4 Notasi atribut .....	26
Gambar 4.1 DFD Level 0 (diagram konteks) .....	33
Gambar 4.2 DFD Level 1 Proses Secara Keseluruhan .....	34
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses Manajemen Data.....	36
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Pencarian.....	37
Gambar 4.5 ERD.....	38
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	41
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	42
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Halaman Data Dojang .....	42
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Halaman Data Kelurahan .....	43
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Halaman Data Kecamatan .....	43
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Ganti Password.....	44
Gambar 5.1 Implementasi Halaman Utama.....	46
Gambar 5.2 Implementasi Halaman Login .....	48
Gambar 5.3 Implementasi Halaman Data Dojang .....	49
Gambar 5.4 Implementasi Halaman Data Kelurahan .....	50
Gambar 5.5 Implementasi Halaman Data Kecamatan .....	51
Gambar 5.6 Implementasi Halaman Ganti Password .....	52



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian .....	10
Tabel 2.2 Komponen DFD menurut Yourdan dan De marco .....	23
Tabel 2.3 Komponen DFD menurut Gene dan Serson .....	24
Tabel 4.1 Tabel Admin .....	38
Tabel 4.2 Tabel Dojang.....	39
Tabel 4.3 Tabel Kecamatan.....	39
Tabel 4.4 Tabel Kelurahan.....	40
Tabel 4.5 Tabel Jadwal Latihan .....	40
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Sistem.....	54
Tabel 5.2 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	55
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Beta .....	55
Tabel 6.1 Tabel Responden Penguji Alpha.....	57
Tabel 6.2 Hasil Pengujian Fungsional Untuk Pengujian Alpha.....	57
Tabel 6.3 Tabel Responden Penguji Beta .....	58
Tabel 6.4 Tabel Hasil Pengujian Beta.....	59

# **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN LOKASI LATIHAN TAEKWONDO DI KABUPATEN SLEMAN**

Mulia Rizqina  
06650058

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta

## **INTISARI**

Sistem Informasi Geografis merupakan salah satu dari sistem pengelolaan informasi yang perkembangannya sangat cepat seiring dengan meningkatnya perkembangan kecerdasan manusia. Dalam perkembangannya hal yang dibutuhkan untuk membangun sebuah Sistem Informasi Geografis adalah data dan informasi. Sistem Informasi Geografis sangat penting untuk perkembangan suatu daerah. Salah satunya adalah Sistem Informasi Geografis tentang lokasi latihan Taekwondo yang berada di Kabupaten Sleman. Kehadiran Sistem Informasi Geografis ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat yang membutuhkan informasi mengenai lokasi latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman.

Penelitian ini mengembangkan suatu aplikasi yang diimplementasikan dalam bentuk *web* untuk memetakan obyek lokasi latihan Taekwondo yang berada di Kabupaten Sleman. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* yang meliputi analisis sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem dan pengujian sistem. Aplikasi ini memanfaatkan database MySQL sebagai database server, PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman.

Dari hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman yang dikelompokkan berdasarkan kecamatan dan kelurahan layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Geografis, Lokasi Latihan Taekwondo, Web

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR MAPING TAEKWONDO  
TRAINING LOCATION IN THE DISTRICT SLEMAN**

**Mulia Rizqina**

06650058

*Informatics Engineering Faculty of Science and Technology  
Islamic State University of Sunan Kalijaga Yogyakarta*

**ABSTRACT**

*Geographic Information Systems is one of the development of information management systems very rapidly with the increasing development of human intelligence. In a development that is needed to build a Geographic Information System is a data and information. Geographic Information System is critical to the development of a regional. One of them is a Geographic Information System about Taekwondo training locations located in Sleman. Presence of Geographic Information System is expected to provide convenience for people who require information about the location of Taekwondo training in Kabupaten Sleman.*

*This research developed an application that is implemented in the form of web objects to map the location of Taekwondo practice located in Sleman regency. The method used in this study is the method of system development. These applications utilize the MySQL database as the database server, PHP is used as a programming language.*

*Geographic Information System for Location Mapping Exercise Taekwondo in Sleman Regency was built with the goal of giving out an idea can spread map Taekwondo training locations in Sleman and can inform a place, in this case the location of Taekwondo training in Sleman quickly and accurately.*

**Keywords:** *Geographic Information Systems, Location Taekwondo Training, Web*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat global akan teknologi informasi dan komunikasi pada zaman sekarang ini semakin meningkat. Tanpa kita sadari teknologi informasi dan komunikasi telah berperan sangat penting di masyarakat dan memberikan banyak manfaat pada kehidupan sehari-hari. Selain itu teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini merupakan kebutuhan sekunder di kehidupan manusia dalam penyedia dan pemberi informasi. Keberadaan sebuah informasi yang *realtime*, cepat dan akurat telah menjadi hal yang sangat penting bagi kebutuhan hidup manusia dan memacu munculnya data dan informasi berupa sistem informasi. Dengan adanya sistem informasi masyarakat lebih mudah untuk mengakses dan mendapatkan informasi yang diinginkan.

Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah ke semua bidang serta pola kehidupan masyarakat Indonesia yang sudah relatif maju, dapat dipastikan bahwa hampir semua orang saat ini sudah memanfaatkan internet sebagai media informasi. Hadirnya internet telah menunjang efektifitas dan efisiensi operasional dalam segala bidang, Terutama peranannya sebagai sarana komunikasi, publikasi serta sarana untuk mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh instansi, badan usaha atau lembaga lainnya.

Pada saat ini kemajuan sistem informasi tidak hanya dirasakan masyarakat dalam bidang pendidikan, bidang kesehatan, bidang pemerintahan, bidang ekonomi, bidang industri, bidang transportasi, bidang perbankan tetapi juga di bidang olahraga. Instansi yang bergerak dibidang olahraga, sistem informasi berguna untuk pendataan instansi- instansi. Selain itu juga berguna untuk pendataan atlet-atlet yang berprestasi, memberikan kabar terkini dalam suatu bidang olahraga dan lain sebagainya. Namun dari berbagai peran yang muncul, yang paling menarik dan sedang mengalami perkembangan adalah dalam hal pemetaan ataupun yang sering disebut Sistem Informasi Geografis.

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau juga yang dikenal sebagai *Geographic Information System (GIS)* merupakan salah satu macam sistem informasi dari sekian banyak sistem informasi yang ada. Sistem Informasi Geografis ini adalah sistem informasi berbasis komputer yang menggabungkan antara unsur peta (geografis) dan informasinya tentang peta tersebut (data atribut) yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, analisa, memperagakan dan menampilkan data spasial untuk menyelesaikan perencanaan, mengolah dan meneliti permasalahan. Penggunaan data geografis ini dapat digunakan untuk mengatasi masalah di segala bidang. Salah satunya dalam bidang olahraga SIG dapat digunakan untuk mengetahui penyebaran lokasi-lokasi latihan olahraga.

Dengan mengikuti perkembangan zaman yang menuntut segalanya harus menjadi lebih efektif dan efisien, serta pentingnya peranan Sistem

Informasi Geografis dalam hal ini, maka peneliti mencoba membangun suatu Sistem Informasi Geografis berbasis *Web*, dengan pemetaan lokasi latihan beladiri Taekwondo yang tersebar di Kabupaten Sleman.

Kabupaten Sleman memiliki banyak lokasi latihan Taekwondo yang tersebar di beberapa kecamatan. Namun tidak semua masyarakat Kabupaten Sleman mengetahui letak lokasi-lokasi latihan Taekwondo tersebut. Hanya sebagian kecil saja yang mengetahui lokasi latihan Taekwondo, dan lokasi yang diketahui sebatas daerah yang dekat dengan tempat tinggal saja. Masih banyak masyarakat Kabupaten Sleman yang belum mengetahui lokasi latihan Taekwondo di daerah selain tempat tinggal mereka. Hal ini membuat masyarakat Sleman yang kurang mengetahui letak lokasi Taekwondo di daerah lain sulit untuk mencari lokasi latihan tersebut apabila terdapat kegiatan di tempat yang belum diketahui. Oleh karena itu peneliti mencoba membangun aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan lokasi latihan Taekwondo di Kabupaten Slema, dengan maksud supaya masyarakat Kabupaten Sleman mengetahui informasi mengenai obyek tempat latihan Taekwondo yang tersebar di wilayah Kabupaten Sleman.

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis sebagai media penyajian informasi, khususnya dalam bentuk peta secara elektronik saat ini dan mendatang sangat diperlukan dan memiliki banyak keuntungan. Keuntungan yang diperoleh antara lain pengguna informasi dapat melakukan pencarian lokasi pada peta untuk sebuah obyek secara interaktif. Data yang disimpan dapat diperbaharui sewaktu-waktu sehingga keakuratan



informasi yang disajikan dapat dipertahankan dan sesuai dengan perkembangan yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis merumuskan beberapa masalah yang akan diteliti, antara lain :

1. Bagaimana menyajikan informasi tempat-tempat latihan beladiri Taekwondo yang tersebar di Kabupaten Sleman?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi geografis yang dapat menyajikan pemetaan penyebaran lokasi latihan beladiri Taekwondo di Kabupaten Sleman?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian tentang Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman ini meliputi :

1. Sistem mampu menampilkan peta lokasi, informasi mengenai lokasi latihan, dengan fungsi pencarian.
2. Data yang dikumpulkan dan diolah dalam sistem ini terbatas pada lokasi latihan, misalnya nama pelatih , jadwal latihan dan *contact person*.
3. Sistem ini tidak dapat menampilkan petunjuk arah, jarak dan waktu tempuh.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menyajikan informasi mengenai obyek tempat latihan Taekwondo yang tersebar di wilayah Kabupaten Sleman.
2. Merancang dan mengimplementasikan sebuah aplikasi sistem informasi geografis berbasis web yang dapat memberikan data akurat yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang membutuhkan informasi dan ingin bekerja sama dengan pengurus kabupaten.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian kali ini diharapkan mampu memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif kemudahan bagi *user* dalam pencarian informasi mengenai keberadaan lokasi-lokasi latihan Taekwondo yang ada di Kabupaten Sleman.
2. Mengetahui peta letak persebaran lokasi latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman.

#### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman ini belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menekankan pada perancangan sistem informasi geografis berbasis web dan memberikan fasilitas yang memudahkan bagi user dalam penggunaan, pengaksesan informasi dan

pencarian lokasi-lokasi terdekat. Penelitian kali ini menggunakan obyek dan studi kasus yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya,



## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasar penelitian yang telah dilakukan penulis mengenai perancangan dan implementasi sistem informasi geografis untuk pemetaan lokasi latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah berhasil merancang dan membangun sistem informasi geografis untuk pemetaan lokasi latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman.
2. Dari hasil pengujian sistem dapat diketahui bahwa aplikasi sistem informasi geografis untuk pemetaan lokasi latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman yang dikelompokkan berdasarkan kecamatan dan kelurahan layak untuk digunakan.

#### **7.2 Saran**

Penelitian yang dilakukan tentunya tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk pengembangan sistem lebih lanjut diperlukan perhatian terhadap beberapa hal, diantaranya :

1. Masih minim keterangan pada wilayah peta geografis yang dibuat. Untuk itu pengembangan sistem selanjutnya diharapkan bisa dibuat layer yang lebih detail sehingga peta akan lebih mudah dilihat, dipahami dan lengkap akan informasi yang dibutuhkan.

2. Antarmuka dan sistem yang dibangun masih tampak sederhana sehingga dapat dikembangkan lebih menarik lagi agar pengguna merasa lebih nyaman dalam menggunakan sistem ini.
3. Pengembangan peta selanjutnya diharapkan bisa dibuat lebih akurat sehingga ketika penambahan data bisa dimasukkan posisi koordinat yang sesuai dengan perhitungan longitude dan latitude pada permukaan bumi.

Akhirnya dengan segala keterbatasan sistem yang dibangun oleh penulis, penulis berharap bahwa sistem ini akan memberikan gagasan baru bagi pembaca untuk mengembangkan lebih lanjut.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Darmawan, Arief. 2006. *Sekilas tentang Sistem Informasi Geografis (Geographic Information System)*. <http://www.ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2006/og/arifdarmawan-gis.zip>, diakses tanggal 28 Juni 2010.
- Hardjono, Dhewiberta. 2006. *Seri Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman Web dengan PHP 5*. Yogyakarta: ANDI.
- Hidayat, Taufiq. 2011. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi TK 'Aisyiyah Busnatul Athfal di 'Aisyiyah DIY*. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika UAD. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Megawati, Inthan. 2010. *Sistem Informasi Geografis Desa Wisata di Kabupaten Sleman*. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Mulyaningsih, Sri. 2012. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Rawan Tanah Longsor Kabupaten Gunung Kidul Berbasis Web*. Skripsi. Prodi Teknik Informatika UAD. Yogyakarta.
- Nurmeita, Indah. *Pengantar GIS (Geographical Information System)*. <http://www.ilmukomputer.com/artikel/2005>, diakses tanggal 26 April 2010.
- Prahasta, E. 2002. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: CV Informatika.
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak (edisi Bahasa Indonesia)*. Yogyakarta: ANDI.
- Riyanto, Eka Putra, Prilnari dan Hendi Inderlako. 2009. *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan Web*. Yogyakarta: Gava Media.
- Riyanto. 2010. *Membuat Sendiri Aplikasi Mobile GIS Platform Java ME, Blackberry & Android*. Yogyakarta: ANDI.
- Simarmata, Janner & Imam Paryudi. 2006. *Basis Data*. Yogyakarta: ANDI.
- Sutarman. 2003. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.



Syafi'i, M. 2006. *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.

Syahputra, Mohammad Toga. 2008. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Kota Medan Berbasis Web*. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.

Zafia, Anggi. 2010. *Sistem Informasi Geografis Letak Sekolah Menengah Atas/Kejuruan Sederajat di Kota Yogyakarta Berbasis Web*. Skripsi. Program Studi Informatika Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.

<http://www.taekwondo-esta.com>, diakses tanggal 2 Juni 2013.



# LAMPIRAN



### Data Dojang Taekwondo Kabupaten Sleman

No.	Nama Dojang	Alamat	Kelurahan	Kecamatan
1.	GOR KONI SLEMAN	Jl. Dr. Rajimin	Tridadi	Sleman
2.	SMPN 3 SLEMAN	Jl. Magelang KM 10	Tridadi	Sleman
3.	SMK YPKK 2 SLEMAN	Jl. Pemuda Wadas	Tridadi	Sleman
4.	SD DENGUNG	Bangunrejo	Tridadi	Sleman
5.	TIARA GRAHA	Jl. Kabupaten	Tridadi	Sleman
6.	SMPN 2 SLEMAN	Jl. Bhayangkara 15	Triharjo	Sleman
7.	SMAN 1 SLEMAN	Jl. Magelang KM 14	Caturharjo	Sleman
8.	USD-B	Jl. Paingan	Maguwoharjo	Depok
9.	INSTIPER	Jl. Nangka II	Maguwoharjo	Depok
10.	SMKN 1 DEPOK	Jln.Ring Road Utara	Maguwoharjo	Depok
11.	JAMACE	Jl. Solo KM 8	Maguwoharjo	Depok
12.	MAN MAGUWOHARJO	Tajem	Maguwoharjo	Depok
13.	BUDI MULIA	Jl. Seturan	Catur Tunggal	Depok
14.	UGM	Gelanggan Bulaksumur	Catur Tunggal	Depok
15.	SD PERCOBAAN 2	Sekip	Catur Tunggal	Depok
16.	EXPERT	Jl. Babarsari Ruko Permata No R3	Catur Tunggal	Depok
17.	SMA KOLOMBO	Jl. Rajawali 10 Komp. Kolombo	Catur Tunggal	Depok
18.	ATMAJAYA	Jl. Mrican Baru No 28	Catur Tunggal	Depok
19.	UNY	Jl. Colombo	Catur Tunggal	Depok

20.	DEPOK SPORT CENTER	Jl. Raya Seturan Kledokan Kav.4	Catur Tunggal	Depok
21.	STIE YKPN	Jl. Seturan	Catur Tunggal	Depok
22.	UIN SUKA	Jl.Laksda Adi Sucipto	Catur Tunggal	Depok
23.	SD KANISIUS SENGKAN	Jl Kaliurang Km 7 RT 002/10	Condongcatur	Depok
24.	UPN VETERAN	Jl.SWK 104 Congcat, Ring Road Utara	Condong Catur	Depok
25.	STIM YKPN	Jl. Palagan Tentara Pelajar Km. 7	Sari Harjo	Ngaglik
26.	AL HIKMAHSUMBERAN	Jl. Damai Sumberan	Sari Harjo	Ngaglik
27.	SD KARITAS	Nandan	Sari Harjo	Ngaglik
28.	HYATT REGENCY	Jl. Palagan Tentara Pelajar	Sari Harjo	Ngaglik
29.	SD JONGKANG	Jl. Kap.Haryadi Sedan	Sari Harjo	Ngaglik
30.	SMP TARUNA AL QUR'AN	Jl. Lemponsari	Sari Harjo	Ngaglik
31.	PPSDMS	Jl. Kaliurang KM 8 Banteng	Sinduharjo	Ngaglik
32.	NGAGLIK SLEMAN	Balai Desa Sinduharjo	Sinduharjo	Ngaglik
33.	DONOHARJO NGAGLIK	Balai Desa Donoharjo	Donoharjo	Ngaglik
34.	SD KANISIUS GAMPING	Gamping Tengah	Ambarketawang	Gamping
35.	SMP 4 GAMPING	Kalimanjung	Ambarketawang	Gamping
36.	AMBARKETAWANG	Balai Desa Ambarketawang	Ambarketawang	Gamping
37.	SMPN 3 GAMPING	Jl. Demakijo	Nogotirto	Gamping
38.	DEMAK IJO	Jl. Godean KM 5	Nogotirto	Gamping
39.	POLTEKES DEPKES	Jl. Tata Bumi No. 3	Banyuraden	Gamping

40.	VTC	Jl.Jambon	Trihanggo	Gamping
41.	AMARTA	Balai Desa Sinduadi, Rogoyudan RW11	Sinduadi	Mlati
42.	STC	Kragilan	Sinduadi	Mlati
43.	SMPN 2 MLATI	Jl. Monjali Yogyakarta	Sinduadi	Mlati
44.	SMAN 1 MLATI	Cebongan	Tlogodadi	Mlati
45.	SDN SUMBERDADI 1	Warak	Sumberdadi	Mlati
46.	MAN PAKEM	Jl. Pakem Turi KM 1	Harjobinangun	Pakem
47.	PURWOBINANGUN	Balai Desa Purwobinangun	Purwobinangun	Pakem
48.	MTSN PAKEM	Jl. Raya Cepet	Purwobinangun	Pakem
49.	SUMBER REJO	Balai desa sumber rejo	Sumber Rejo	Tempel
50.	MARGA	Balai Desa Margorejo	Margo Rejo	Tempel
51.	SMAN 1 TEMPEL	Banjarharjo	Pondok Rejo	Tempel
52.	MAN GODEAN	Jl. Sidoarum	Sidoarum	Godean
53.	GODEAN SLEMAN	GOR Sidoluhur Godean	Sidoluhur	Godean
54.	SMP IT IBNU ABBAS	Jl. Sidomulyo	Sidomulyo	Godean
55.	SD NGLEMPONG	Talangrejo RT 04 RW 34	Wedomartani	Ngemplak
56.	BUDI MULIA 2	Jl. Raya Tajem	Wedomartani	Ngemplak
57.	WEDOMARTANI	Balai Desa Wedomartani	Wedomartani	Ngemplak
58.	UII	Jalan Kaliurang Km 14,5	Wedomartani	Ngemplak
59.	SMAN 1 SAYEGAN	Tegalcentan	Margoagung	Sayegan
60.	SMAN 1 KALASAN	Jl. Raya Yogya-Solo KM 16	Taman Martani	Kalasan

## Kuisisioner Pengujian Alpha

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Syifa Qurrotu 'Aini

Keterangan : Alumni Prodi Teknik Informatika UIN

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Sistem menampilkan peta dengan jelas	✓	
2.	Sistem memberikan informasi data lengkap	✓	
3.	Sistem memberikan informasi data lokasi yang mudah	✓	
4.	Sistem memberikan kemudahan dalam pencarian	✓	
5.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> administrator berjalan dengan baik	✓	
6.	Sistem memberikan kemudahan dalam melakukan manajemen dan manipulasi data bagi admin	✓	

## Kuisisioner Pengujian Alpha

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : *Hidayatun*

Keterangan : *Alumni TIF UIN SUKA*

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Sistem menampilkan peta dengan jelas	✓	
2.	Sistem memberikan informasi data lengkap	✓	
3.	Sistem memberikan informasi data lokasi yang mudah	✓	
4.	Sistem memberikan kemudahan dalam pencarian	✓	
5.	Proses <i>login</i> dan <i>logut</i> administrator berjalan dengan baik	✓	
6.	Sistem memberikan kemudahan dalam melakukan manajemen dan manipulasi data bagi admin	✓	

## Kuisisioner Pengujian Alpha

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Fikri Firmansyah

Keterangan : Alumni Teknik Informatika UIN SUKA

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Sistem menampilkan peta dengan jelas	✓	
2.	Sistem memberikan informasi data lengkap	✓	
3.	Sistem memberikan informasi data lokasi yang mudah	✓	
4.	Sistem memberikan kemudahan dalam pencarian	✓	
5.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> administrator berjalan dengan baik	✓	
6.	Sistem memberikan kemudahan dalam melakukan manajemen dan manipulasi data bagi admin	✓	



## Kuisiner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Wesley Hernce

Keterangan : Pengada TI DIY

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓			
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			

**Kuisisioner Pengujian Beta**

**Sistem Informasi Geografis**

**Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman**

Nama : *Anditya Bangga*

Keterangan : *PKS*

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah			✓		
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			

## Kuisiner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Farhan Khelwa M

Keterangan : PNS

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah			✓		
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			

## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : *Juwah Nurrahayu*

Keterangan : *user beta*

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna	✓				
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓			
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			

## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Zulda Sari

Keterangan : Mahasiswa

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓			
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			



## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Agus Herdady

Keterangan : Mahasiswa

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓			
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			

## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : *Tria Septiani*

Keterangan : *Mahasiswa*

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna	✓				
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			-
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓			
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			

## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Siti Bastiyah

Keterangan : Dosen

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna	✓				
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓			
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik		✓			



## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : Siti Khudzaifah

Keterangan : Wiraswasta

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi		✓			
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah			✓		
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik	✓				

## Kuisisioner Pengujian Beta

### Sistem Informasi Geografis

#### Lokasi Latihan Taekwondo di Kabupaten Sleman

Nama : *Ali Rohmat*

Keterangan : *Mahasiswa*

Berilah tanda check (✓) pada salah satu jawaban dari pernyataan di bawah ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Konten yang disediakan sederhana sehingga memudahkan bagi pengguna		✓			
2	Pesan kesalahan saat pengisian memudahkan dalam penggunaan aplikasi	✓				
3	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah		✓	✓		
4	Menu pada sistem sudah berfungsi dengan baik	✓				