

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI GEOJSON DENGAN MARKER DINAMIS  
STUDI KASUS OBJEK PARIWISATA KABUPATEN NGAWI  
JAWA TIMUR BERBASIS WEB**



**DANY CANDRA WINATA**

**135410265**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2019**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI GEOJSON DENGAN MARKER DINAMIS  
STUDI KASUS OBJEK PARIWISATA KABUPATEN NGAWI JAWA  
TIMUR BERBASIS WEB**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang  
stratasatu (S1)**

**Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**AKAKOM  
Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**DANY CANDRA WINATA**

**135410265**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM  
YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Judul** : Implementasi GeoJson dengan Marker Dinamis Studi  
Kasus Objek Pariwisata Kabupaten Ngawi Jawa Timur  
Berbasis Web

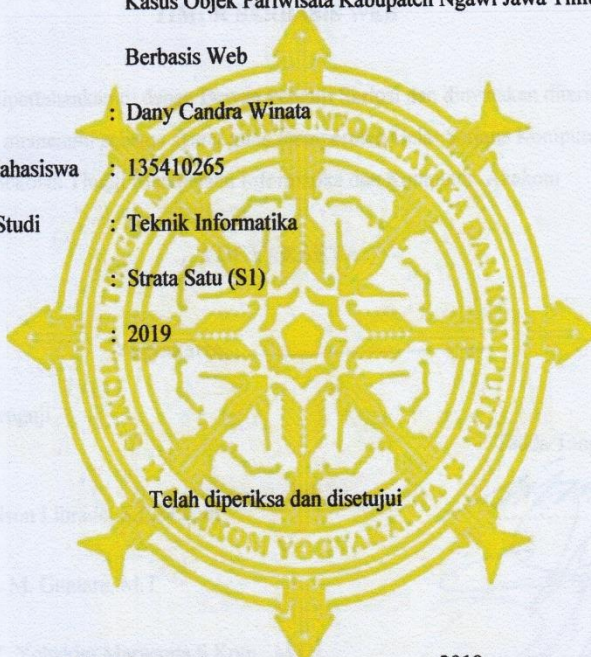
**Nama** : Dany Candra Winata

**Nomor Mahasiswa** : 135410265

**Program Studi** : Teknik Informatika

**Jenjang** : Strata Satu (S1)

**Tahun** : 2019



Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, ..... 2019

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Dison Librado, S.E.,M.Kom.



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI  
IMPLEMENTASI GEOJSON DENGAN MARKER DINAMIS  
STUDI KASUS OBJEK PARIWISATA KABUPATEN NGAWI JAWA  
TIMUR BERBASIS WEB**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom

**YOGYAKARTA**

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Dison Librado, S.E,M.kom
2. Ir. M. Guntara, M.T
3. Y. Yohakim Marwanta S.Kom., M.Cs.

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

24 MAY 2019



Dim Fakta Sari S.T., M.T

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **Skripsi ini saya persembahkan untuk:**

- Bapak dan ibu yang telah memberikan dukungan doa materi dan kasih sayang yang begitu banyak laur biasa.
- Mas Endro, MbK Astin, Mas Dika, MbK Tik yang telah memberikan dukungan motivasi dan keponakan izza dulloh yang selalu memberikan senyum polosnya terimakasih.
- Untuk para senior kost 107 yang telah memberikan begitu banyak pengalaman.
- Teman-teman satu kost 107 yang selalu menemani di kala senang dan yang kadang mau di ajak susah dan mau direpotin.
- Teman-teman ngawi yang sering bercanda di angkringan walau angkringane wes kukut dan temen maen Ps bareng terutama (temon, untung).
- Untuk yang jauh disana yang telah memberikan dukungan motivasi semangat yang selalu mengingatkan dan menemani terima kasih banget.

**Terimakasih semuanya**

## **MOTTO**

Tepatilah janji mu seakan janjimu akan membunuh mu  
(Sakata Gintoki-Gintama)

Saat maju kedepan, itulah masa depan. Saat menengok ke  
belakang, itulah kenangan. Itu akan menjadi cerita kehiduapan  
(yuuzi kazami- Grisaia series)

Kenapa kita kerjakan sekarang kalau bisa di kerjakan besok  
(Squidward Tentacle-Spongebob Squarepants)

## INTISARI

Kabupaten Ngawi adalah Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang letaknya paling barat yang berbatasan langsung dengan Jawa Tengah yaitu Kabupaten Sragen yang menjadi tempat persinggahan para wisatawan. Namun masih banyak tempat wisata di Ngawi yang belum di ketahui. Solusi untuk mengenalkan mempromosikan wisata di Ngawi dengan aplikasi web sebagai media pencarian wisata.

Implementasi GeoJson Dengan Marker Dinamis Studi Kasus Objek Pariwisata Kabupaten Ngawi Jawa Timur Berbasis Web salah satu caranya untuk mencari dan mengetahui lokasi wisata tersebut.

GeoJson merupakan Json untuk Geografis yang akan membagi wilayah Kabupaten Ngawi berdasar Kecamatan dengan ada lokasi wisata rumah makan dan penginapan. Marker dinamis untuk membedakan antara lokasi satu dengan satunya yang akan membantu para wisatawan.

Kata kunci : *GeoJson, internet ,marker dinamis, web, wisata ngawi*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia, serta limpahan berkah dan rahmat-Nya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Implementasi GeoJson Dengan Marker Dinamis Studi Kasus Objek Pariwisata Kabupaten Ngawi Jawa Timur Berbasis Web”**. Adapun penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan skripsi pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Allah SWT atas ridhoNya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak dan ibu tercinta yang selalu menyayangi dan mendoakan penulis dengan tulus dan ikhlas, memberikan semangat dan motivasi baik moril ataupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai.
3. Bapak Totok Suprawoto, Ir., M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku ketua jurusan Teknik Informatika (TI) di Perguruan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
5. Bapak Dison Librado, SE.,M.Kom., selaku dosen pembimbing dalam penyelesaian tugas akhir ini di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.



Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan dan saran bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini, penulis juga berharap skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan oleh penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 18 Februari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
Cover .....	i
Halaman Judul .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Motto .....	vi
Intisari.....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	xi
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Tabel .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Sekilas Tentang Kabupaten Ngawi .....	7
2.2.2 Sistem Informasi Geografis .....	8
2.2.3 GeoJSON .....	8
2.2.4 Marker Dinamis .....	10
2.2.5 PHP .....	10
2.2.6 XAMPP.....	11
2.2.7 MySQL.....	11
2.2.8 Google Maps API.....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1 Bahan/Data.....	13
3.1.1 Kebutuhan Input.....	13
3.1.2 Kebutuhan Proses.....	13
3.1.3 Kebutuhan Output .....	14
3.2 Peralatan .....	14
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	14
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	15
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	15
3.3.1 Observasi .....	15
3.4 Analisa dan Perancangan Sistem .....	16
3.4.1 Analisa Sistem.....	16
3.4.2 Perancangan Sistem .....	17
1. Diagram Konteks .....	18

2. DFD level 1 .....	18
3. Flowcart Marker .....	19
3.5 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	19
3.6 Rancangan Interface Pada Pengguna (User) .....	22
3.7 Rancangan Interface Pada Admin .....	26
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1. Implementasi dan Uji Coba Sistem .....	31
1. Halaman Beranda .....	31
2. Halaman Daftar Wisata .....	32
3. Halaman Peta Wisata .....	34
4. Halaman Sign In Admin .....	36
5. Halaman Olah Wisata Admin .....	37
6. Data GeoJson .....	38
4.2. Pembahasan .....	39
1. Peta GeoJson .....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>....</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	17
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	18
Gambar 3.3 DFD level 1 .....	18
Gambar 3.4 Flowcart Marker.....	19
Gambar 3.5 ERD pada database .....	20
Gambar 3.6 Halaman Utama .....	22
Gambar 3.7 Halaman Menu Wisata.....	23
Gambar 3.8 Halaman Deskripsi Wisata.....	24
Gambar 3.9 Halaman Tampilan Maps .....	24
Gambar 3.10 Halaman Peta Wisata .....	25
Gambar 3.11 Halaman Menu Event.....	25
Gambar 3.12 Halaman Tentang .....	26
Gambar 3.13 Halaman Login Admin.....	26
Gambar 3.14 Halaman Admin .....	27
Gambar 3.15 Halaman Olah Admin.....	27
Gambar 3.16 Halaman Olah Wilayah .....	28
Gambar 3.17 Halaman Olah Wisata.....	28
Gambar 3.18 Halaman Olah Galeri.....	29
Gambar 3.19 Halaman Olah Event .....	29
Gambar 3.20 Halaman Fasilitas .....	30
Gambar 3.21 Halaman Fasilitas Wisata.....	30
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Beranda .....	31
Gambar 4.2 Potongan Program Beranda .....	32
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Daftar Wisata .....	33
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Deskripsi Wisata dan Maps .....	33
Gambar 4.5 Potongan Program Ikon Marker Fasilitas .....	34
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Peta Wisata .....	35
Gambar 4.7 Potongan Program Ikon Marker Wisata.....	35
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Sign In Admin .....	36
Gambar 4.9 Potongan Program Sign In Admin .....	36
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Olah Wisata Admin .....	37
Gambar 4.11 Potongan Program Olah Wisata .....	38
Gambar 4.12 Potongan Program Data GeoJson .....	38

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian .....	6
Tabel 3.5.1 Struktur Admin .....	20
Tabel 3.5.2 Struktur Wilayah .....	20
Tabel 3.5.3 Struktur Wisata .....	21
Tabel 3.5.4 Struktur Fasilitas .....	21
Tabel 3.5.5 Struktur Event .....	21
Tabel 3.6 Struktur Galeri.....	22
Tabel 3.7 Struktur Fasilitas Wisata .....	22
Tabel 3.8 Struktur Event Tahunan .....	34
Tabel 3.9 Struktur Ikuti Event .....	34