

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KABUPATEN  
GUNUNGKIDUL BERBASIS WEBGIS**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Eko Tri Nugroho  
09.11.3005**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KABUPATEN  
GUNUNGKIDUL BERBASIS WEBGIS**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Eko Tri Nugroho**

**09.11.3005**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KABUPATEN GUNUNGKIDUL BERBASIS WEBGIS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eko Tri Nugroho

09.11.3005

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 30 desember 2013

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng

NIK. 190302112

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KABUPATEN GUNUNGKIDUL BERBASIS WEBGIS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Eko Tri Nugroho  
09.11.3005**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 17 Juli 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom, M. Eng  
NIK. 190302112

Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK. 190302216

Yuli Astuti, M.Kom  
NIK. 190302146

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 September 2014



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, laporan skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 September 2014

Eko Tri Nugroho  
09.11.3005

## MOTTO

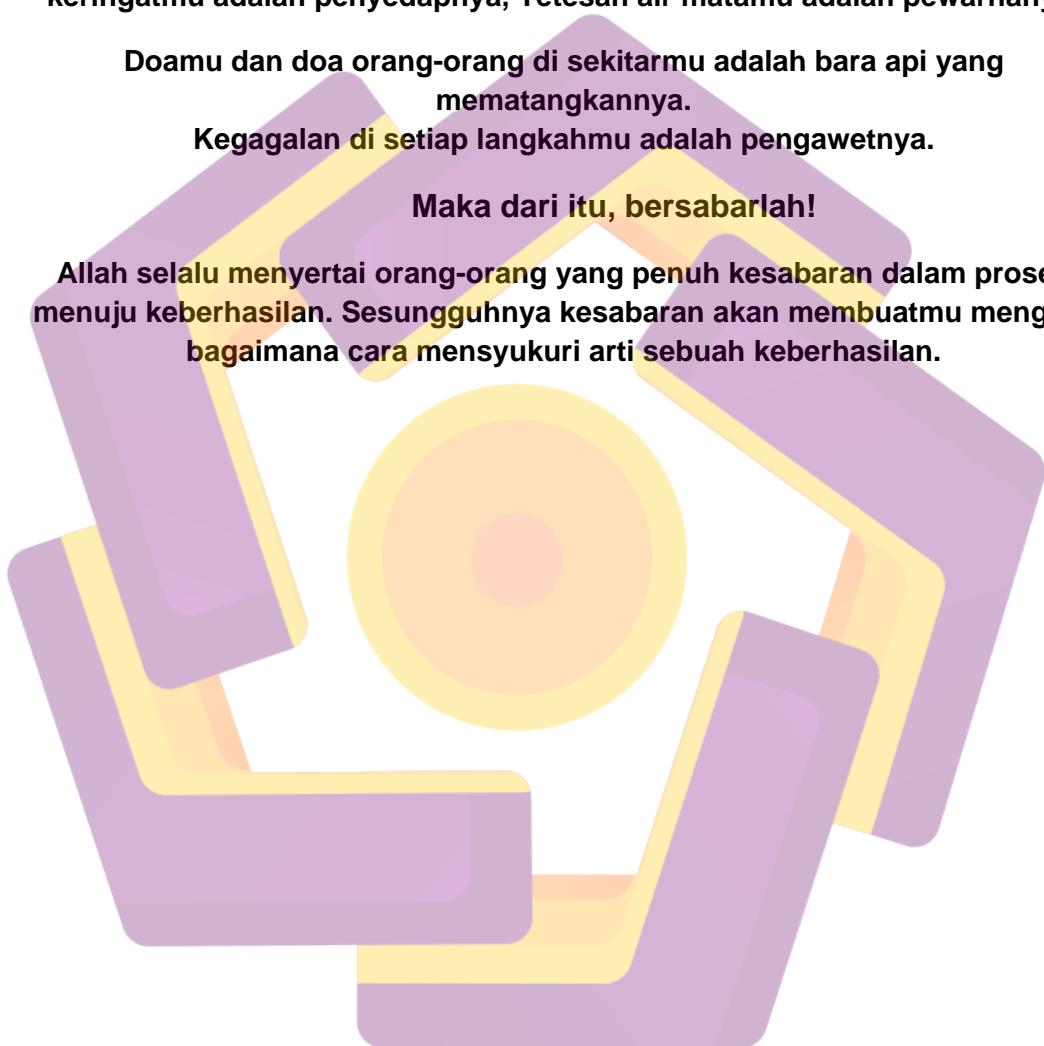
Keberhasilan adalah sebuah proses, Niatmu adalah awal keberhasilan, Peluh keringatmu adalah penyedapnya, Tetesan air matamu adalah pewarnanya.

Doamu dan doa orang-orang di sekitarmu adalah bara api yang mematangkaninya.

Kegagalan di setiap langkahmu adalah pengawetnya.

Maka dari itu, bersabarlah!

Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran dalam proses menuju keberhasilan. Sesungguhnya kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan.



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini kepada :

- Allah SWT yang selalu memberikan limpahan rahmat, petunjuk dan selalu menuntunku kearah cahaya keagungan dan rahmat-Nya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan selesai, ALHAMDULILLAH.
- Kanjeng Pangeran Nabi Agung Rasululloh Muhammad SAW yang selalu menjadi inspirasi bagi seluruh umat muslim di seluruh dunia terutama diriku, kilaumu tak kan pernah musnah dari hati ini. Allahuma sholi'ala syayidina Muhammad.
- Bapak dan (Alm) Ibuku tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalaas cintanya. Terima Kasih.
- Kakakku mas Yuli ,mas Agung ,mas Bayu yang selalu mendukung dan mendoakanku dalam segala hal. Thanks Mas,..
- Orang yang aku sayangi,Istri dan Anakku Sara Yuliana & Hikari Luvy Ramdhanika yang selalu nyupport dan mendoakan hingga terselesaikannya skripsi ini. Makasih yah sayang.
- Rekan, sahabat, saudara, teman seperjuangan makasih buat bantuan, do'a serta bimbingannya selama ini. Sekali lagi makasih.
- Keluarga besar kelas 09-S1TI-06 makasih buat dukungan dan juga bantuan kalian semua,, SEMOGA KESUKSESAN SELALU MENGIRINGI LANGKAH KITA SEMUA.. Aammiiinnnn
- STMIK AMIKOM Yogyakarta satu tempat dimana aku menuntut ilmu jenjang sarjana. Institusi pendidikan luar biasa dimana aku dapat menemukan potensi diriku... Semoga selalu jaya dan melahirkan generasi-generasi berkualitas penerus bangsa.
- Semua dosen, guru, pengajar, pendidik yang selama ini telah menyuntikan ilmu dan inspirasi yang bermanfaat padaku.. semoga segala kebaikan yang telah beliau2 berikan dapat membawa berkah.. Aammiiinn
- Dinas Pariwisata kabupaten Gunungkidul, terimakasih atas kerjasamanya, semoga menjadi tempat pariwisata yang semakin berkembang dan maju.

SALAM SUKSES

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil' alamin, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Gunungkidul Berbasis WebGis".

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis dengan terbuka mengucapkan terimakasih atas kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan pada masa mendatang.

Tersusunnya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang sangat membantu penulis, baik saran, motivasi, dan pengetahuan yang sangat berarti. Atas dasar itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Sang khalik Allah SWT yang menjadi tempatku meminta pertolongan dan rasululloh Muhammad SAW yang telah memberikan contoh hidup yang mengilhami.
2. Orang tua dan saudaraku yang telah membantu dalam memotivasi dan mendukung untuk menyelesaikan pendidikan ini.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto. M.M., selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng., selaku dosen pembimbing dalam proses penulisan laporan Skripsi.

5. Seluruh dosen STMIK Amikom yang tiada lelah memberikan ilmu untuk membekali para mahasiswanya, semoga selalu diberi berkah.
6. Seluruh teman-teman yang selalu memberikan semangat untuk selalu optimis dalam penyusunan skripsi ini hingga proses usai.
7. Pimpinan dan pengurus Dinas Pariwisata Kabupaten Gunungkidul yang telah memberikan kepercayaan untuk mengadakan penelitian sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemaslahatan bersama serta bernilai ibadah di hadapan Allah SWT. Amin..

Yogyakarta, 8 September 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	v
<b>HALAMAN PERSEMBERAHAN.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvii
<b>INTISARI.....</b>	xxi
<b>ABSTRACT.....</b>	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	13
1.2 Rumusan Masalah .....	15
1.3 Batasan Masalah.....	15
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	16
1.5 Metode Penelitian.....	17
1.6 Sistematika Penulisan.....	18
1.7 Jadwal Kegiatan .....	20
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	9
2.1 Konsep Dasar Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	9

2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3 Sistem Informasi Geografis.....	13
2.3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis .....	13
2.3.2 Pengertian Sistem Informasi Geografis.....	15
2.3.3 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	16
2.3.4 Sistem Informasi Geografis Berbasis Web .....	17
2.4 Pariwisata .....	19
2.4.1 Pengertian pariwisata .....	19
2.5 Konsep Model Sistem .....	20
2.5.1 Data Flow Diagram (DFD).....	20
2.6 Konsep Basis Data.....	23
2.6.1 Pengertian Basis Data.....	23
2.6.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	24
2.6.3 Structured Query Language (SQL).....	25
2.7 Tinjauan Software Pendukung .....	27
2.7.1 Google Maps .....	27
2.7.2 NotePad++.....	28
2.7.3 XAMPP .....	28
2.7.4 Web Browser.....	29
2.7.5 PHP (HyperText Preprocessor).....	29
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>31</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	31
3.2 Analisis.....	32
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	33

3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	35
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirements</i> ) .....	35
3.2.2.2 Kebutuhan Non-fungsional ( <i>Non-functional Requirements</i> ) ....	36
3.2.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	36
3.2.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	37
3.2.2.2.3 Kebutuhan Pengguna ( <i>Brainware</i> ) .....	38
3.2.2.2.4 Kebutuhan Informasi.....	38
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi .....	40
3.2.3.2 Kelayakan Hukum.....	41
3.2.3.3 Kelayakan Operasional.....	41
3.3 Perancangan Sistem .....	42
3.3.1 Perancangan Proses .....	42
3.3.1.1 Flowchart .....	42
3.3.1.2 Diagram Konteks ( <i>Context Diagram</i> ) .....	43
3.3.1.3 Data Flow Diagram (DFD).....	44
3.3.1.3.1 DFD Level 0 .....	44
3.3.1.3.2 DFD Level 1 Proses 3 .....	45
3.3.1.3.3 DFD Level 1 Proses 4 .....	46
3.3.1.3.4 DFD Level 1 Proses 6 .....	47
3.3.2 Perancangan Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	48
3.3.2.1 Perancangan Entity Relationship Diagram (ER-D).....	48
3.3.2.2 Perancangan Struktur Tabel.....	49
3.3.3 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	52
3.3.3.1 Perancangan <i>Input</i> .....	53
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 Implementasi Basis Data .....	59
4.1.1 Database Member.....	60

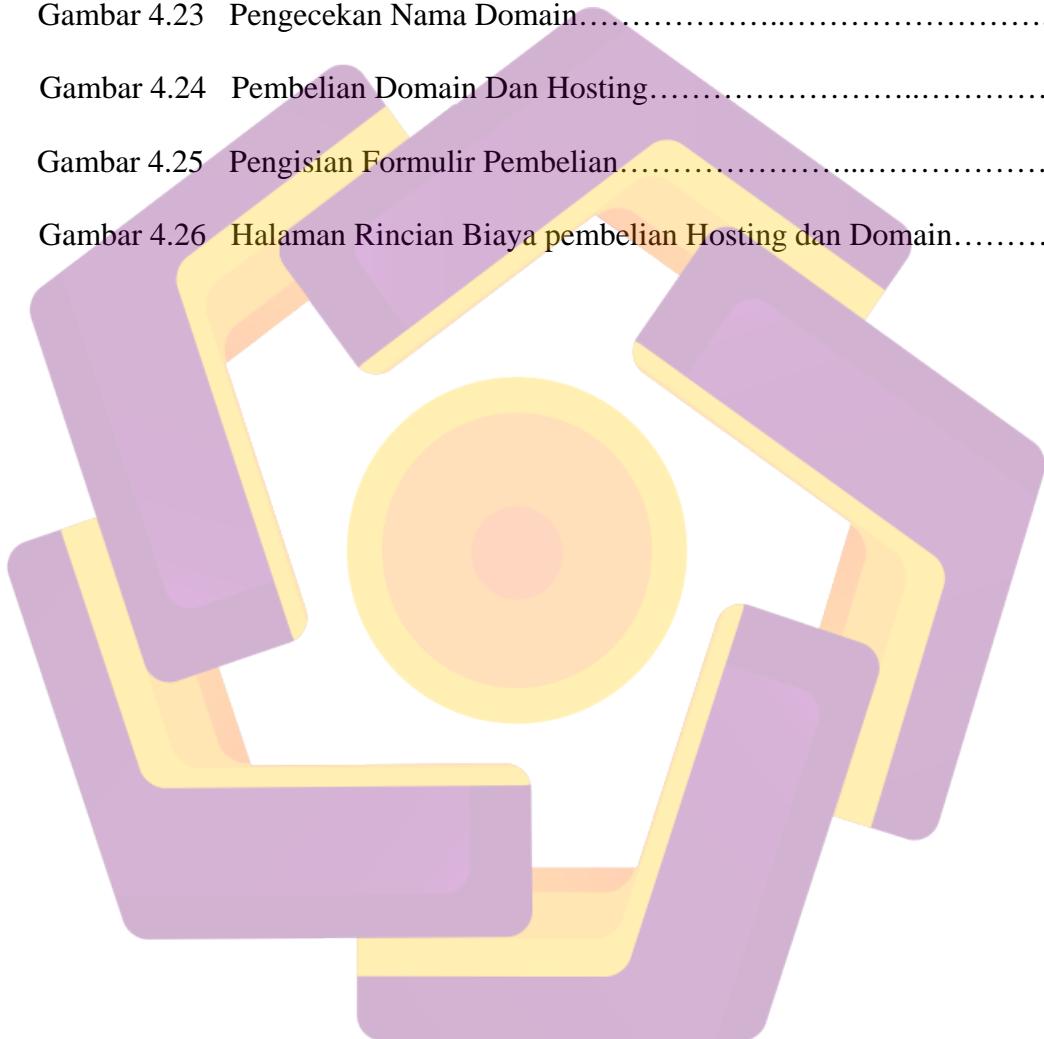
4.1.2 Database Peta .....	61
4.1.3 Database Kecamatan.....	61
4.1.4 Database Jenis.....	61
4.1.5 Database Pendukung .....	62
4.1.6 Database Event.....	62
4.2 Implementasi Interface Pengguna .....	63
4.2.1 Bagian Admin .....	63
4.2.2 Bagian Pengunjung.....	65
4.3 Pengujian Sistem .....	68
4.4 Publikasi Web .....	73
4.5 Pemeliharaan Sistem .....	76
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xxiii</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Blok Sistem Informasi.....	12
Gambar 2.2	Arsitektur SIG Berbasis Web.....	18
Gambar 2.3	Simbol kesatuan luar.....	21
Gambar 2.4	Simbol arus data.....	21
Gambar 2.5	Simbol Proses.....	22
Gambar 2.6	Simbol data store.....	23
Gambar 3.1	Peta Wisata Gunungkidul Statis.....	32
Gambar 3.2	Perancangan flowchart.....	43
Gambar 3.3	Diagram Konteks.....	44
Gambar 3.4	DFD Level 0.....	45
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 3.....	46
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 4.....	47
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses 6.....	48
Gambar 3.8	Entity Relationship Diagram (ER-D).....	49
Gambar 3.9	Rancangan Form Pendaftaran.....	53
Gambar 3.10	Rancangan Form Login.....	54
Gambar 3.11	Rancangan Form Input Data Marking.....	54
Gambar 3.12	Rancangan Form Input Data Manual.....	55
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Pengunjung.....	56
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Member.....	56

Gambar 3.15 Rancangan Halaman Admin.....	57
Gambar 3.16 Rancangan Data Konfirmasi.....	57
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Detail Peta.....	58
Gambar 4.1 phpMyAdmin.....	59
Gambar 4.2 Daftar Tabel Database Mygis.....	60
Gambar 4.3 Daftar Tabel Database Member.....	60
Gambar 4.4 Daftar Tabel Database Peta.....	61
Gambar 4.5 Daftar Tabel Database Kecamatan.....	61
Gambar 4.6 Daftar Tabel Database Jenis.....	62
Gambar 4.7 Daftar Tabel Database Pendukung.....	62
Gambar 4.8 Daftar Tabel Database Event.....	62
Gambar 4.9 Halaman Login Admin.....	63
Gambar 4.10 Halaman Home Admin.....	63
Gambar 4.11 Halaman Olah Data Peta.....	64
Gambar 4.12 Halaman Olah Data Pendukung.....	64
Gambar 4.13 Halaman Olah Data Jenis.....	64
Gambar 4.14 Halaman Olah Data Event.....	65
Gambar 4.15 Halaman Olah Data Kecamatan.....	65
Gambar 4.16 Halaman Beranda.....	66
Gambar 4.17 Halaman Registrasi Pengunjung.....	66
Gambar 4.18 Halaman Utama Member.....	67
Gambar 4.19 Halaman <i>Input Data Marking</i> .....	67

Gambar 4.20 Halaman Pesan Login Jika Belum Mengisikan Password.....	69
Gambar 4.21 Halaman Pesan Login Jika Belum Mengisikan User ID.....	69
Gambar 4.22 Halaman Pesan Login Admin Yang Benar.....	70
Gambar 4.23 Pengecekan Nama Domain.....	74
Gambar 4.24 Pembelian Domain Dan Hosting.....	75
Gambar 4.25 Pengisian Formulir Pembelian.....	75
Gambar 4.26 Halaman Rincian Biaya pembelian Hosting dan Domain.....	76



**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1	Tabel Jadwal Kegiatan.....	8
Tabel 3.1	Analisis SWOT.....	34
Tabel 3.2	biaya Operasional.....	42
Tabel 3.3	Rancangan Tabel Member.....	50
Tabel 3.4	Rancangan Tabel Kecamatan.....	50
Tabel 3.5	Rancangan Tabel Jenis.....	50
Tabel 3.6	Rancangan Tabel Peta.....	51
Tabel 3.7	Rancangan Tabel Event.....	51
Tabel 3.8	Rancangan Tabel Peta.....	52

## INTISARI

Pariwisata Gunungkidul merupakan salah satu dari beberapa sektor utama pendapatan ( PAD ) Gunungkidul . Posisi geografis Kabupaten Gunungkidul berbatasan dengan provinsi Jawa Tengah di utara dan timur , Samudra Hindia di selatan, serta Kabupaten Bantul dan Kabupaten Sleman di barat menjadi salah satu faktor maju pariwisata Gunungkidul . Untuk mengelola dan memperkenalkan peran pariwisata Gunungkidul akan membutuhkan teknologi yang saat ini banyak digunakan sebagai media informasi . Media informasi tentang pariwisata yang dikelola oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Gunungkidul yang ada saat ini dalam bentuk website pariwisata resmi . Hal ini belum memenuhi kebutuhan teknologi saat ini berkembang pesat .

Situs resmi statis , tapi cukup efektif untuk mengumpulkan beberapa informasi yang relatif baru dan sulit dijangkau . Peta wisata dan brosur juga berbentuk gambar akan memakan waktu dan biaya untuk memperbarui beberapa informasi baru dalam gambar . Dari beberapa isu-isu ini mengakui perlunya penambahan media lain yang akan mendukung website pariwisata resmi .

Pemetaan informasi dalam bentuk Sistem Informasi Geografis ( GIS ) atau WebGIS berbasis web di Gunungkidul kabupaten promosi pariwisata pasti akan menjadi pendukung Media . Media informasi berbasis web interaktif akan banyak menawarkan kemudahan interaksi dan partisipasi dalam mempromosikan pariwisata Gunungkidul . Aplikasi ini akan memberikan update informasi terbaru dengan mudah untuk menghemat biaya dan waktu . Didukung dalam situs tentu akan memberikan pengguna akses mudah ke informasi dengan cepat dan akurat . Pelaksanaan aplikasi ini akan berdampak positif bagi wisatawan , masyarakat dan pemerintah Gunungkidul .

**Kata Kunci:** Pariwisata, Informasi, Website, GIS, WebGIS

## ABSTRACT

*Gunungkidul tourism is one of the few major sectors of revenue ( PAD ) Gunungkidul . Gunungkidul district 's geographical position bordering Central Java province in the north and east , the Indian Ocean in the south , as well as the districts of Bantul and Sleman district in the west to be one of the factors advanced Gunungkidul tourism . To manage and introduce the role of tourism Gunungkidul will require technology that is currently widely used as a medium of information . Media information about tourism managed by the Department of Tourism and Culture Gunungkidul that exist today in the form of official tourism website . It is not yet meet the needs of today's technology developed rapidly .*

*The official website is static , but effective enough to gather some information that is relatively new and difficult to reach . Tourist maps and brochures are also shaped the image will take time and cost to update some new information in the image . From some of these issues recognizes the need for the addition of other media that will support the official tourism website .*

*Mapping information in the form of Geographic Information Systems ( GIS ) or web-based WebGIS in Gunungkidul district tourism promotion will surely be a media supporter . Media interactive web-based information will be plenty of offers ease of interaction and participation in promoting tourism Gunungkidul . This application will give you the latest information updates easily to save costs and time . Supported in a course site will give users easy access to information quickly and accurately . The implementation of these applications will have a positive impact for tourists , community and government Gunungkidul*

**Keyword:** *Tourism, Information, Websites, GIS, WebGIS*