

**PEMANFAATAN GOOGLE API (GOOGLE MAPS) PADA WEBSITE  
PARIWISATA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**(Studi Kasus : Desa Wisata Bejiharjo)**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nurul Azmi**

**09.11.2875**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PEMANFAATAN GOOGLE API (GOOGLE MAPS) PADA WEBSITE  
PARIWISATA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**(Studi Kasus : Desa Wisata Bejiharjo)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Nurul Azmi**

**09.11.2875**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMANFAATAN GOOGLE API (GOOGLE MAPS) PADA WEBSITE  
PARIWISATA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNTER  
(STUDI KASUS : DESA WISATA BEJIHARJO)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurul Azmi**

**09.11.2875**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 Maret 2012

**Dosen Pembimbing,**



**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302105**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMANFAATAN GOOGLE API (GOOGLE MAPS) PADA WEBSITE  
PARIWISATA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNTER  
(STUDI KASUS : DESA WISATA BEJIHARJO)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurul Azmi**

**09.11.2875**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 02 Maret 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302105**

**Pandan P Purwacandra, M.Kom.**  
**NIK. 190302190**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 02 Maret 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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, 04 Maret 2013

Nurul Azmi  
09.11.2875

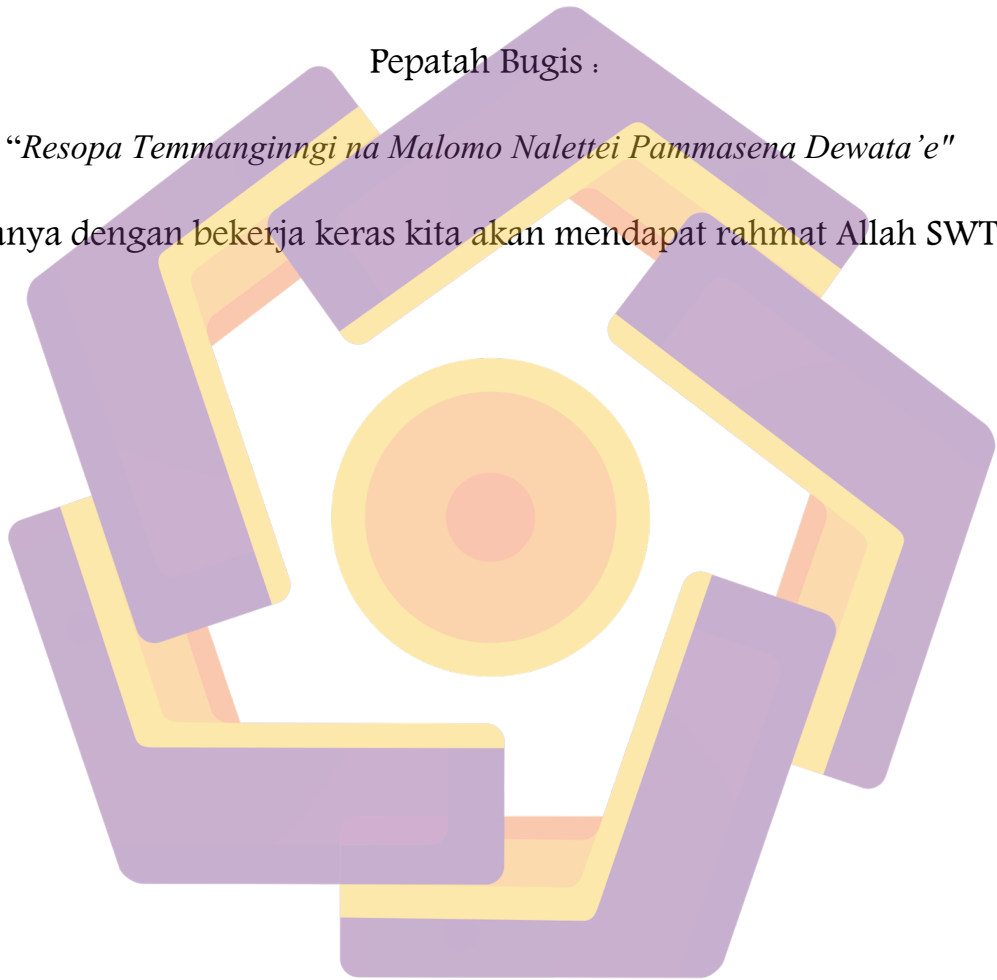
## MOTTO

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan." (QS. 94:6)*

Pepatah Bugis :

*"Resopa Temmanginngi na Malomo Nalettei Pammasena Dewata'e"*

Hanya dengan bekerja keras kita akan mendapat rahmat Allah SWT.



## PERSEMBAHAN

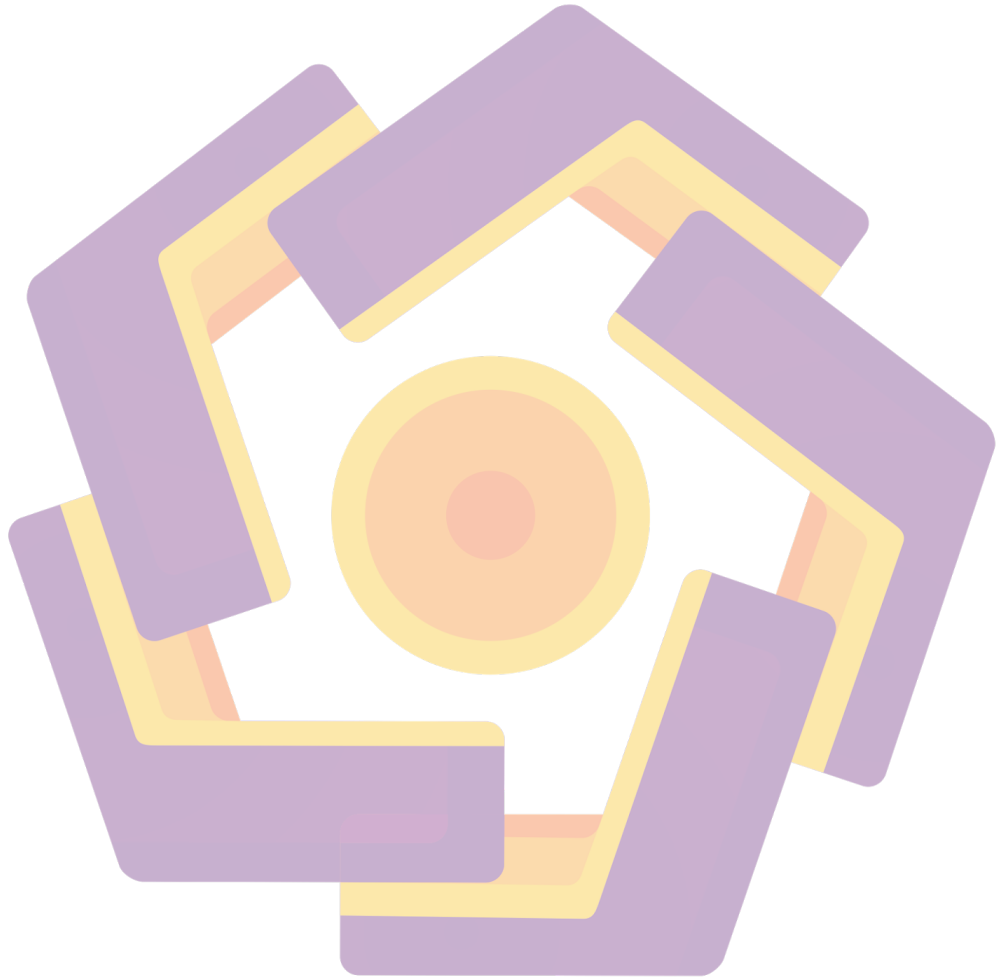
*Skripsi ini saya persembahkan untuk :*

- Allah SWT yang telah memberi segala-galanya demi terwujudnya skripsi ini.
- Ibunda tersayang dan Almarhum Ayahanda, Ayah juara satu sedunia,, “ini berkat Tahajudmu Maa...”
- Kakak dan adik-adikku tercinta, Amma, Afni, Atta, dan Nik

*Terima kasihku kepada :*

- Bapak Melwin Syafrizal, selaku Dosen pembimbingku yang telah mencurahkan segenap pikiran, waktu dan tenaga dalam membimbing skripsi ini dari awal sampai akhir.
- Bapak Subagyo selaku ketua Pokdarwis Desa Wisata Bejiharjo beserta segenap jajaran dan keluarga besar DEWABEJO.
- Mas Arif dan Mas Fajar, admin [desawisatabejiharjo.net](http://desawisatabejiharjo.net)
- Untuk sahabatku I wayan mastrayasa, yang telah membantu dalam hal coding dan coding, thank you sodara!!
- Teman kesayangan, Gita, Aya, Fitri, Erna, Inggit. Dukungan dan doa kalian begitu berarti ☺
- Teman-teman E-class (09-S1TI-05) yang tidak dapat kusebutkan satu-persatu. Kenangan terindah akan selalu ada kawan!
- For someone that can't be explain with words how much i say Thank you..  
“12-10-12”

- Sahabat yang “jauh dimata dekat dihati” Risty, Ikha, Ismi, Tifoy, Dina.  
Doa kalian sampai jogja dengan selamat kok ☺
- Dan yang terakhir untuk diriku sendiri, “selamat mii, kamu bisa melewati ini, awal dari segalanya..!!”





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Penyusunan skripsi yang dimaksud ini, diharapkan sebagai salah satu media informasi kepada para wisatawan yang ingin berkunjung ke Desa Wisata Bejiharjo. Selain itu tujuan dibuatnya skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Kekurangan dan ketidaksempurnaan masih dapat ditemukan agar dapat menjadi patokan kearah yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran para pembaca terhadap pengembangan skripsi ini.

Selebihnya permohonan maaf jika terdapat salah kata dan salah dalam penyusunan. Terima Kasih

Yogyakarta, 04 Maret 2013

Nurul Azmi

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5

1.8	Jadwal Kegiatan .....	6
BAB II.....		7
LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Pariwisata .....	7
2.2	Pengertian Internet .....	7
2.3	Browser .....	8
2.4	Pengertian Web Site .....	9
2.4.1	Pemograman Web .....	10
2.4.2	Pengertian jQuery.....	11
2.5	Framework.....	11
2.5.1	Pengertian Framework .....	11
2.5.2	Pengertian Framework CodeIgniter .....	13
2.5.2	Sistem Framework CI .....	14
2.5.3	Pengertian MVC ( <i>Model, View, Controller</i> ).....	14
2.5.4	Kelebihan menggunakan CodeIgniter .....	15
2.5.5	Jenis – Jenis Framework .....	18
2.6	Google Maps API.....	19
2.6.1	Pengertian API .....	19
2.6.2	Pengertian Google Maps API.....	20
2.6.3	Manfaat Google Maps API .....	22

2.6.4	Syntax dan atau yang Sering Digunakan .....	23
2.6.5	Jenis – jenis peta Google Maps API .....	24
2.7	Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek .....	24
2.7.1	Analisa Berorientasi Objek .....	24
2.7.2	Perancangan Berorientasi Objek .....	25
2.8	Konsep Pemodelan Sistem .....	26
2.8.1	Unified Modeling Language (UML).....	26
2.9	Perangkat Lunak Pendukung.....	32
<b>BAB III</b>	.....	<b>36</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	.....	<b>36</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.1.1	Sejarah Singkat Desa Wisata Bejiharjo .....	36
3.1.2	Profil.....	37
3.1.3	Potensi desa wisata.....	37
3.1.4	Peta Wilayah .....	38
3.2	Analisis Sistem .....	39
3.2.1	Analisa Masalah .....	39
3.2.2	Analisa Teknologi Yang Ada.....	40
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Kebutuhan Fungsional.....	41

3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsioanal .....	43
3.2.4	Analisis Biaya dan Manfaat .....	45
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	47
3.2.5.1	Kelayakan Teknologi .....	47
3.2.5.2	Kelayakan Operasional.....	47
3.2.5.3	Kelayakan Hukum.....	48
3.3	Perancangan Sistem dengan <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	48
3.3.1	Use Case.....	49
3.3.1.1	Use Case Diagram .....	49
3.3.1.2	Use Case Diagram Description .....	49
3.3.2	Activity Diagram.....	53
3.3.2.1	Activity Diagram pada Login Admin.....	53
3.3.2.3	Activity Diagram Tambah Data / Informasi.....	54
3.3.2.4	Activity Diagram Lihat Data dan Informasi .....	55
3.3.2.5	Activity Diagram Search Lokasi pada Maps .....	55
3.3.2.6	Activity Diagram Edit dan Informasi pada Halaman Admin.....	55
3.3.2.7	Activity Diagram Hapus Data Halaman Admin.....	56
3.3.3	Class Diagram .....	57
3.3.3.1	Class Diagram Model.....	57
3.3.3.2	Class Diagram Controlers .....	58
3.3.4	Sequence Diagram .....	58
3.3.4.1	Sequence Diagram untuk Login Admin.....	59
3.3.4.2	Sequence Diagram untuk Pengguna / User .....	59
3.3.4.3	Sequence Diagram Lihat Beranda / Home.....	60
3.3.4.4	Sequence Diagram untuk Menambah Data : Berita .....	60
3.3.4.5	Sequence Diagram untuk Menghapus data : Berita .....	61
3.4	Perancangan Basis Data .....	61

3.4.1	Entitas.....	62
3.4.2	Atribut Entitas .....	62
3.4.3	Struktur dan Relasi antar Entitas.....	62
3.5	Struktur Halaman Website .....	63
3.6	Perancangan Antar Muka .....	63
BAB IV .....		69
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		69
4.1	Implementasi Sistem .....	69
4.1.1	Pembuatan Basis Data.....	69
4.1.2	Implementasi Pembuatan Interface .....	71
4.1.2.1	Halaman Home atau Beranda.....	71
4.1.2.2	Halaman Peta.....	73
4.1.2.4	Halaman Galeri.....	79
4.1.2.5	Halaman Detail Galeri .....	79
4.1.2.6	Halaman Obyek Wisata.....	79
4.1.2.7	Halaman reservasi.....	80
4.1.2.8	Halaman Profil.....	80
4.1.2.9	Halaman Arsip Berita .....	81
4.1.2.10	Halaman Input data di phpMyAdmin .....	81
4.1.2.11	Halaman Administrator : Home .....	82
4.1.2.12	Halaman Tambah Berita .....	82
4.1.2.13	Halaman Edit Berita .....	83
4.1.2.14	Halaman Hapus Berita .....	83
4.1.3	White Box Testing .....	84
4.2	Hosting .....	97

4.2.1	Instalasi Database.....	97
4.2.2	Upload Aplikasi ke Server .....	99
4.2.3	Setting File Koneksi.....	100
4.3	Pengujian Blackbox Testing.....	101
4.3.1	Hasil Polling.....	101
4.4	Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	102
4.4.1	Pemilihan Personil .....	102
4.4.2	Pelatihan Personil.....	102
4.5	Pemeliharaan Sistem .....	103
BAB V	.....	104
PENUTUP	.....	104
5.1	Kesimpulan.....	104
5.2	Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	.....	107

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan .....	8
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	28
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram .....	29
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram .....	30
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram .....	31
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	43
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	44
Tabel 3.3 Deskripsi Usecase Lihat Data dan Informasi .....	50
Tabel 3.4 Deskripsi Usecase Cari Lokasi pada Maps .....	50
Tabel 3.5 Deskripsi Usecase Tambah Data dan Informasi .....	51
Tabel 3.6 Deskripsi Usecase Edit Data dan Informasi .....	51
Tabel 3.7 Deskripsi Usecase Hapus Data dan Informasi .....	52
Tabel 3.8 Deskripsi Usecase Login .....	52

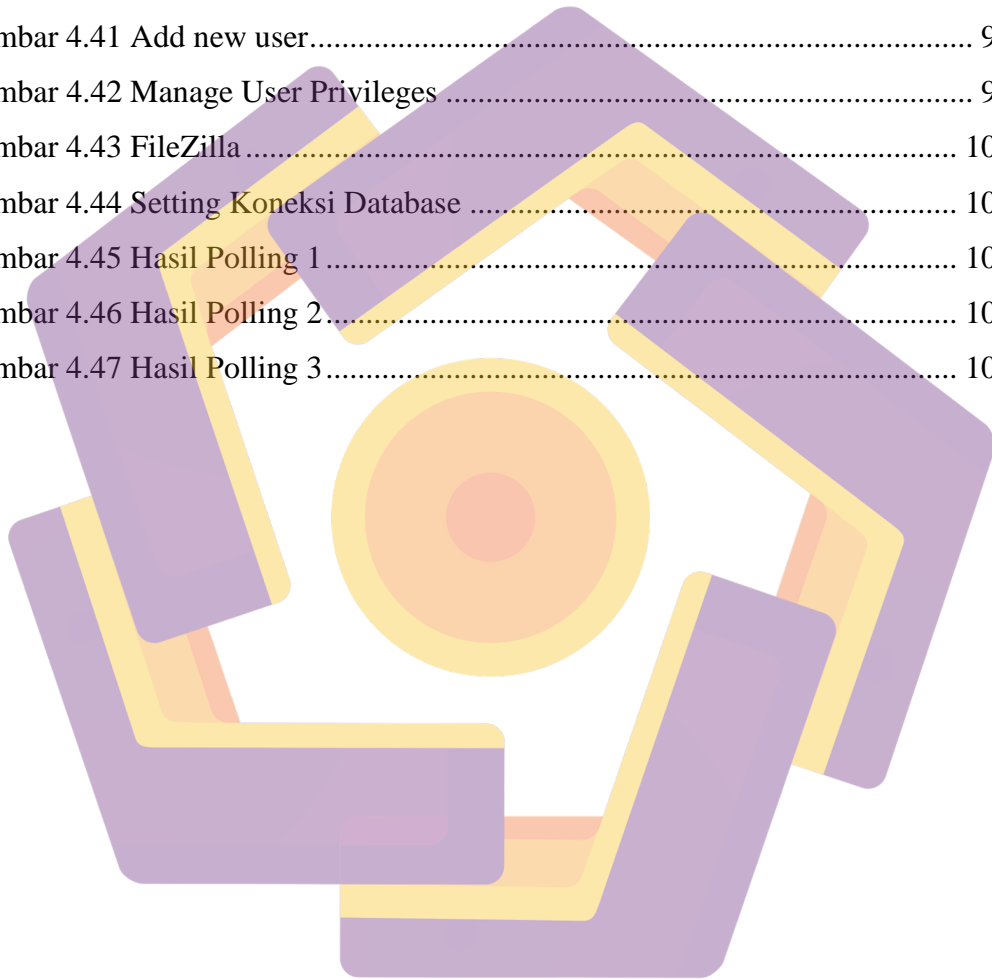


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Kerja CodeIgniter pada halaman web .....	14
Gambar 2.2 Control Panel XAMPP .....	33
Gambar 3.1 Peta Wilayah Desa Bejiharjo.....	38
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	49
Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Data dan Informasi .....	55
Gambar 3.5 Activity Diagram Search Lokasi .....	55
Gambar 3.6 Activity Diagram Edit Data dan Informasi .....	56
Gambar 3.7 Activity Diagram Hapus Data .....	56
Gambar 3.8 Class Diagram Model.....	57
Gambar 3.9 Class Diagram Controller.....	58
Gambar 3.10 Sequence Diagram untuk Login Admin.....	59
Gambar 3.11 Sequence Diagram untuk pengguna / User .....	59
Gambar 3.12 Sequence Diagram Lihat Beranda / Home.....	60
Gambar 3.13 Sequence Diagram Menambah Data : Berita.....	60
Gambar 3.14 Sequence Diagram Hapus Data.....	61
Gambar 3.15 Entitas.....	62
Gambar 3.16 Atribut Entitas .....	62
Gambar 3.17 Relasi antar Tabel.....	63
Gambar 3.18 Struktur Halaman Website .....	63
Gambar 3.19 Halaman Login Admin.....	64
Gambar 3.20 Halaman admin .....	64
Gambar 3.21 Halaman Beranda User.....	65
Gambar 3.22 Halaman Profil .....	66
Gambar 3.23 Halaman Galeri .....	67
Gambar 3.24 Halaman Peta .....	68
Gambar 4.1 Pembuatan Database .....	69
Gambar 4.2 Tabel tb_admin.....	70
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Home .....	71

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Peta .....	73
Gambar 4.5 Google APIs Console .....	74
Gambar 4.6 Dashboard Google APIs Console.....	74
Gambar 4.7 Services Google APIs.....	75
Gambar 4.8 Google API Key .....	75
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Galeri .....	79
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Detail Galeri .....	79
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Obyek Wisata .....	80
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Reservasi.....	80
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Profil.....	81
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Profil.....	81
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Profil.....	82
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Home Administrator.....	82
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Tambah Berita .....	83
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Edit Berita.....	83
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Hapus Berita .....	84
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Login.....	85
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Agenda.....	86
Gambar 4.23 Menu Home.....	87
Gambar 4.24 Menu Agenda .....	88
Gambar 4.25 Menu Peta.....	88
Gambar 4.26 Menu Galeri.....	89
Gambar 4.27 Tombol .....	90
Gambar 4.28 Fungsi Tombol .....	90
Gambar 4.29 LinkChecker .....	90
Gambar 4.30 Valid Link .....	91
Gambar 4.31 Invalid Link .....	92
Gambar 4.32 Page Error.....	93
Gambar 4.33 Kesalahan Penulisan URL.....	93
Gambar 4.34 Valid Link .....	94
Gambar 4.35 Valid Link .....	95

Gambar 4.36 Test Login Proses .....	95
Gambar 4.37 Pesan Database Error .....	96
Gambar 4.38 Pesan Database Error .....	97
Gambar 4.39 Halaman awal Cpanel.....	98
Gambar 4.40 Halaman MySQL Database.....	98
Gambar 4.41 Add new user.....	99
Gambar 4.42 Manage User Privileges .....	99
Gambar 4.43 FileZilla .....	100
Gambar 4.44 Setting Koneksi Database .....	101
Gambar 4.45 Hasil Polling 1 .....	101
Gambar 4.46 Hasil Polling 2.....	101
Gambar 4.47 Hasil Polling 3.....	101



## INTISARI

Semakin berkembangnya teknologi komputer merupakan suatu indikasi bahwa komputer adalah salah satu media yang banyak dimanfaatkan dalam pencarian informasi. Secara tidak langsung hal ini menandakan bahwa komputer adalah suatu media yang cocok untuk penyebaran informasi dan harus dimanfaatkan dengan baik tak terkecuali adalah pencarian informasi tentang lokasi-lokasi wisata yang terdapat di Desa Wisata Bejiharjo.

Desa Wisata Bejiharjo merupakan suatu desa yang terdapat di kecamatan karangmojo, wonosari, gunung kidul. Desa wisata ini merupakan salah satu objek pariwisata di daerah wonosari yang tengah naik daun. Desa Bejiharjo terdapat 12 Goa alam yang semuanya mempunyai keunikan salah satunya adalah Goa Pindul, Kekayaan alam dan budaya yang dimiliki Bejiharjo tersebut berpotensi besar menjadi daya tarik wisata, khususnya wisata alam, budaya dan edukatif.

Pada skripsi ini, penulis ingin membuat suatu aplikasi berbasis website yang dapat menampilkan lokasi-lokasi wisata beserta info-info lainnya seperti petunjuk arah untuk mencapai lokasi wisata yang di inginkan, dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi Google Maps API. Serta menampilkan gambar-gambar sehingga tampilannya menjadi lebih menarik dan interaktif. Pengembangan aplikasi ini menggunakan CodeIgniter, yaitu sebuah framework untuk web yang dibuat dalam format PHP. Selain itu sistem ini juga menggunakan SQL Server sebagai database server, serta terdapat relasi tabel dan diagram alir data yang menggambarkan alur kerja aplikasi ini.

**Kata Kunci :** Desa Wisata, Google Maps, API, Framework CodeIgniter

## **ABSTRACT**

*Development of computer technology is rapidly increasing, an indication that the computer is one of the media is widely used in information search. Indirectly it indicates that the computer is a suitable medium for the dissemination of information and should be put to good use not least is the search of information on tourist sites are located in the Village Tourism Bejiharjo.*

*Bejiharjo Tourism Village is a village located in the district Karangmojo, Wonosari, mountain South. This tourist village merupakan one object Wonosari local tourism on the rise. Bejiharjo village there are 12 which are all natural Goa has a unique one of them is Goa Pindul, natural and cultural wealth possessed vast potential Bejiharjo become a tourist attraction, especially nature tourism, cultural and educational.*

*In this research, the writer wants to establish a web-based application that can show tourist locations along with other info-like driving directions to achieve the desired tourist locations, by utilizing sophisticated technology of Google Maps API. And display images that looks to be more interesting and interactive. The development of this application using CodeIgniter, a framework for web created in PHP. In addition this system also uses SQL Server as the database server, and there is a relation table and data flow diagrams that describe the workflow application.*

**Keywords:** *Tourism Village, Google Maps API, CodeIgniter Framework*