

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN RESERVASI ONLINE  
KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA  
NGLANGGERAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Mohof Vivin**

**10.11.3857**

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

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN RESERVASI ONLINE  
KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA  
NGLANGGERAN**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Mohof Vivin**

**10.11.3817**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN RESERVASI ONLINE  
KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA  
NGLANGGERAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mohof Vivin**

**10.11.3857**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 April 2014

**Dosen Pembimbing**



**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN RESERVASI ONLINE  
KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA  
NGLANGGERAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mohof Vivin**  
**10.11.3857**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Juli 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, MT.**  
**NIK.190302035**

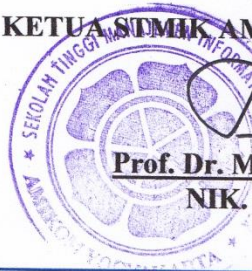
**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302112**

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 11 September 2014

**KETUA SDMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 1 September 2014

Mohof Vivin  
10.11.3857

## MOTTO

Life isn't about finding your self, life is about creating your self

-Geoge Bernard Shaw-

We are what pretend to be, so we must be careful about what we pretend to be

-Kurt Vonnegut, Mother Night-

Life is like riding bicycle, to keep your balance, you maust keep moving

-Albert Einstein-

Kelemahan kita yang terbesar terletak dalam menyerah, cara yang paling pasti untuk meraih sukses adalah mencoba sekali lagi

-Thomas Edison-

## PERSEMBAHAN

Untuk Mama dan Bapak tersayang yang tak pernah lelah berjuang untukku, yang telah mengasuhku dengan penuh cinta dan kasih sayang yang tak pernah terhitung. Mereka adalah dua malaikat yang dikirimkan Tuhan untukku, mereka yang tak pernah henti mendoakanku, mereka yang selalu menguatkanmu.

Untuk Adikku tercinta (Bella) terimakasih atas setiap doa dan supportnya, semoga kamu bisa menjadi lebih baik lagi dari aku, dan semoga kita bisa selalu menjadi kebanggaan orang tua dan bisa terus membahagiakan mereka.

Untuk para sahabatku Piti, Prans, Eddy, sahabat yang selalu ada disaat sedih dan bahagiaku yang selalu siap membantuku, mendengarkan keluh kesahku, dan selalu menjadi orang-orang yang melihat setiap tingkah konyolku, terimakasih untuk teman-teman S1 TI 04 yang selalu membuat suasana kelas menyenangkan.

Terimakasih semuanya, skripsi ini untuk kalian yang pernah hadir dan mengajarkan banyak hal untukku.



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi berjudul **“SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN RESERVASI ONLINE KAWASAN EKOWISATA GUNUNG API PURBA NGLANGERAN”**.

Berkat bantuan dari berbagai pihak yang senantiasa ikhlas memberi arahan, bimbingan, dukungan dan motivasi, sudah sepatutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya berupa umur, kesehatan dan kesempatan untuk menikmati kebahagiaan dunia.
2. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tidak pernah putus sepanjang masa, sehingga penulis selalu termotivasi untuk melakukan yang terbaik.
3. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Dosen pembimbing, yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam pengerjaan laporan ini sampai selesai.
5. Bapak Ali Mustofa M.Kom selaku dosen dan Partner sharing yang selalu membimbing penulis yang telah meluangkan waktu memberikan ilmu dan motivasi pada penulis.



6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di kampus yang megah ini
7. Sahabat-sahabat kesayanganku Piti, Prans, Eddy dan Geng keceku Irma, Lenny, Atun, Indra, Egga, Epul yang selama ini menemani penulis dalam suka dan duka, yang telah mengajarkan banyak hal, teman yang selalu memberi motivasi, teman gila, teman makan, nonton, nge mall, teman yang mengajarkanku tentang kesabaran menaklukkan puncak gunung dan teman yang selalu ada buatku, kalian segalanya. Terimakasih
8. Sahabat dan teman-teman kuliah yang tak pernah berhenti memberikan semangat, dukungan, kritik, saran dan bantuan baik secara moril maupun materil.
9. Pengelola Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Nglanggeran, Yogyakarta. Mas Sugeng dan rekan-rekan, yang telah membantu memberikan informasi mengenai Gunung Api Purba.
10. Terimakasih kepada Mas Arif yang telah membantu dan mengajarkan banyak hal tentang pemrograman Web.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

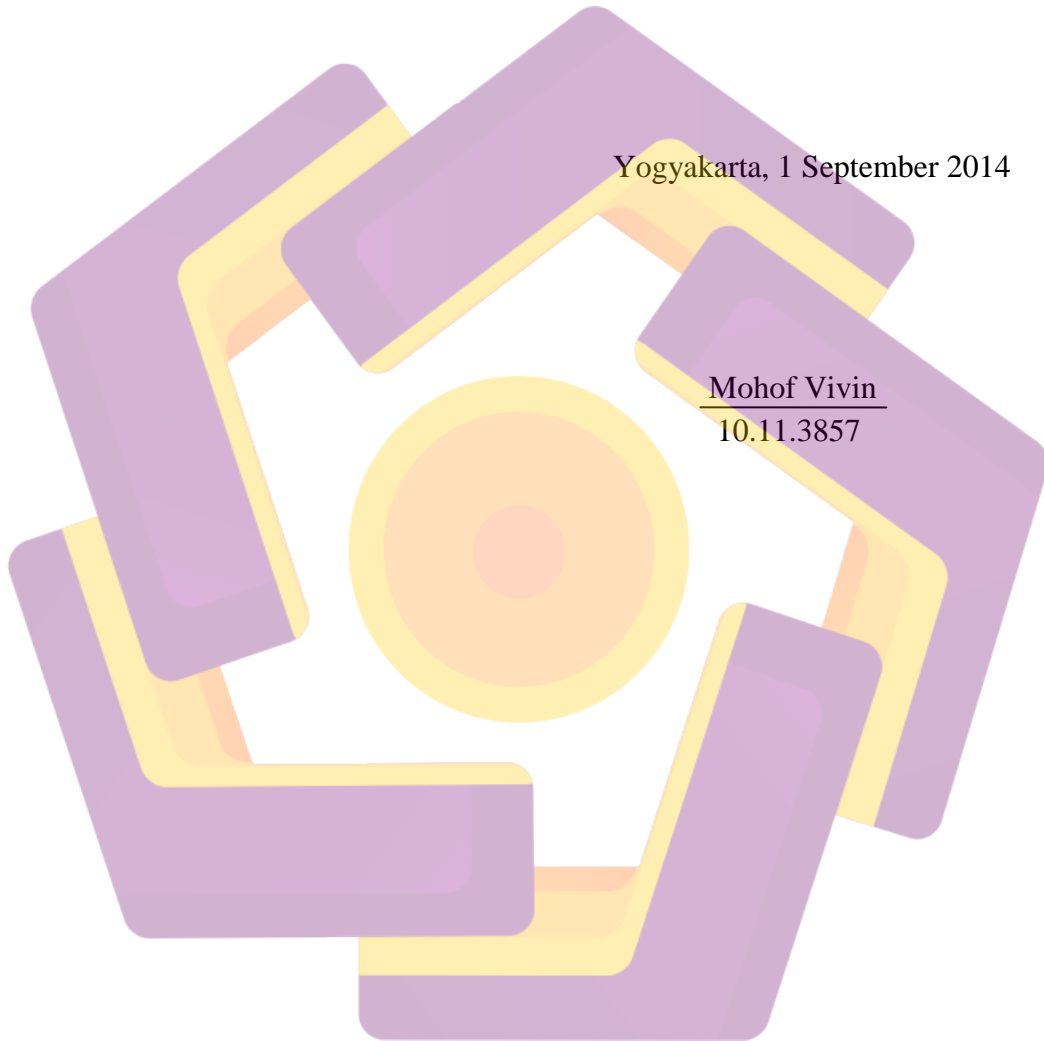
Penulis menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap dan berdoa semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 1 September 2014

Mohof Vivin  
10.11.3857



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i> .....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.1.3 Elemen Sistem .....	10
2.1.4 Klasifikasi Sistem.....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	13
2.2.1 Pengertian Informasi .....	13
2.2.2 Siklus Informasi.....	13

2.2.3 Kualitas Informasi .....	14
2.2.4 Nilai Informasi.....	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	17
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	17
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	17
2.4 Pengertian Administrasi.....	19
2.5 Pengertian Reservasi.....	19
2.6 Sistem Informasi Administrasi Reservasi.....	20
2.7 Peta .....	20
2.7.1 Pengertian Peta .....	20
2.7.2 Syarat-syarat Peta .....	20
2.7.3 Fungsi dan Tujuan Pembuatan Peta .....	21
2.7.4 Klasifikasi Peta .....	22
2.8 Ekowisata.....	23
2.9 Konsep Basis Data.....	24
2.10 Konsep Pemodelan Sistem .....	25
2.10.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	25
2.10.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	27
2.11 Perangkat Lunak Pendukung .....	29
2.11.1 Java Script .....	29
2.11.2 Bahasa Pemrograman HTML.....	30
2.11.3 PHP.....	31
2.11.4 Google Maps API .....	31
2.11.5 MySQL .....	33
2.11.6 Web Editor.....	34
2.11.7 <i>Web Browser</i> .....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>35</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	35
3.1.1 Gambaran Umum Aplikasi.....	35
3.1.2 Gambaran Umum Desa Wisata Nglanggeran.....	35
3.1.3 Visi dan Misi Desa Wisata Nglanggeran.....	36

3.1.4 Struktur Organisasi .....	37
3.2 Analisis Sistem .....	37
3.2.1 Definisi Analisis Sistem .....	37
3.2.2 Identifikasi Peluang .....	38
3.2.3 Analisis SWOT .....	39
3.2.3.1 Kekuatan ( <i>Strength</i> ).....	39
3.2.3.2 Kelemahan ( <i>Weakness</i> ).....	40
3.2.3.3 Peluang ( <i>Opportunity</i> ) .....	40
3.2.3.4 Ancaman ( <i>Threat</i> ).....	40
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	41
3.2.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem .....	44
3.2.5.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	45
3.2.5.2 Analisis Kelayakan Hukum .....	45
3.2.5.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	46
3.2.5.4 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	46
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat.....	47
3.3 Perancangan Proses .....	52
3.3.1 DFD .....	52
3.3.1.1 Context Diagram .....	52
3.3.1.2 DFD Level 0 .....	53
3.3.1.3 DFD Level 1 Proses 3 .....	55
3.3.1.4 DFD Level 1 Proses 4.....	56
3.3.2 ERD .....	57
3.3.3 Relasi Tabel .....	58
3.3.4 Proses Pembuatan Tabel.....	59
3.3.4.1 Tabel Users .....	59
3.3.4.2 Tabel Markers.....	59
3.3.4.3 Tabel Paket .....	60
3.3.4.4 Tabel Pemesanan .....	61

3.3.4.5 Tabel Pembayaran .....	61
3.3.4.6 Tabel Gallery .....	62
3.3.4.7 Tabel Foto.....	63
3.3.4.8 Tabel Slider .....	63
3.3.4.9 Tabel Profil Web .....	64
3.3.4.10 Tabel Berita .....	64
3.3.4.11 Tabel Buku Tamu .....	65
3.3.5 Perancangan Tampilan .....	66
3.3.5.1 Rancangan Halaman Home .....	66
3.3.5.2 Rancangan Halaman Berita .....	66
3.3.5.3 Rancangan Halaman Paket Wisata .....	67
3.3.5.4 Rancangan Halaman Gallery .....	68
3.3.5.5 Rancangan Halaman Profil.....	68
3.3.5.6 Rancangan Halaman Buku Tamu .....	69
3.3.5.7 Rancangan Halaman Login Admin .....	69
3.3.5.8 Rancangan Halaman Admin Semua Berita .....	70
3.3.5.9 Rancangan Halaman Tambah Berita .....	70
3.3.5.10 Rancangan Halaman Tambah Lokasi Wisata .....	71
3.3.5.11 Rancangan Halaman Tambah Paket Wisata.....	71
3.3.5.12 Rancangan Halaman Data Pemesanan .....	72
3.3.5.13 Rancangan Halaman Laporan Pembayaran.....	72
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>73</b>
4.1 Pembahasan Basis Data .....	73
4.2 Implementasi dan Pembahasan Olah Data User .....	81
4.2.1 Olah Data User .....	84
4.3 Implementasi dan Pembahasan Olah Data Home ( <i>Slider</i> ) .....	90
4.4 Implementasi dan Pembahasan Peta Wisata.....	93
4.4.1 Proses Olah Data Wisata .....	93
4.4.2 Proses Visualisasi Peta Wisata .....	98
4.5 Implementasi dan Pembahasan Peta Paket Wisata dan Reservasi.....	100
4.5.1 Proses Peta Paket Wisata.....	100

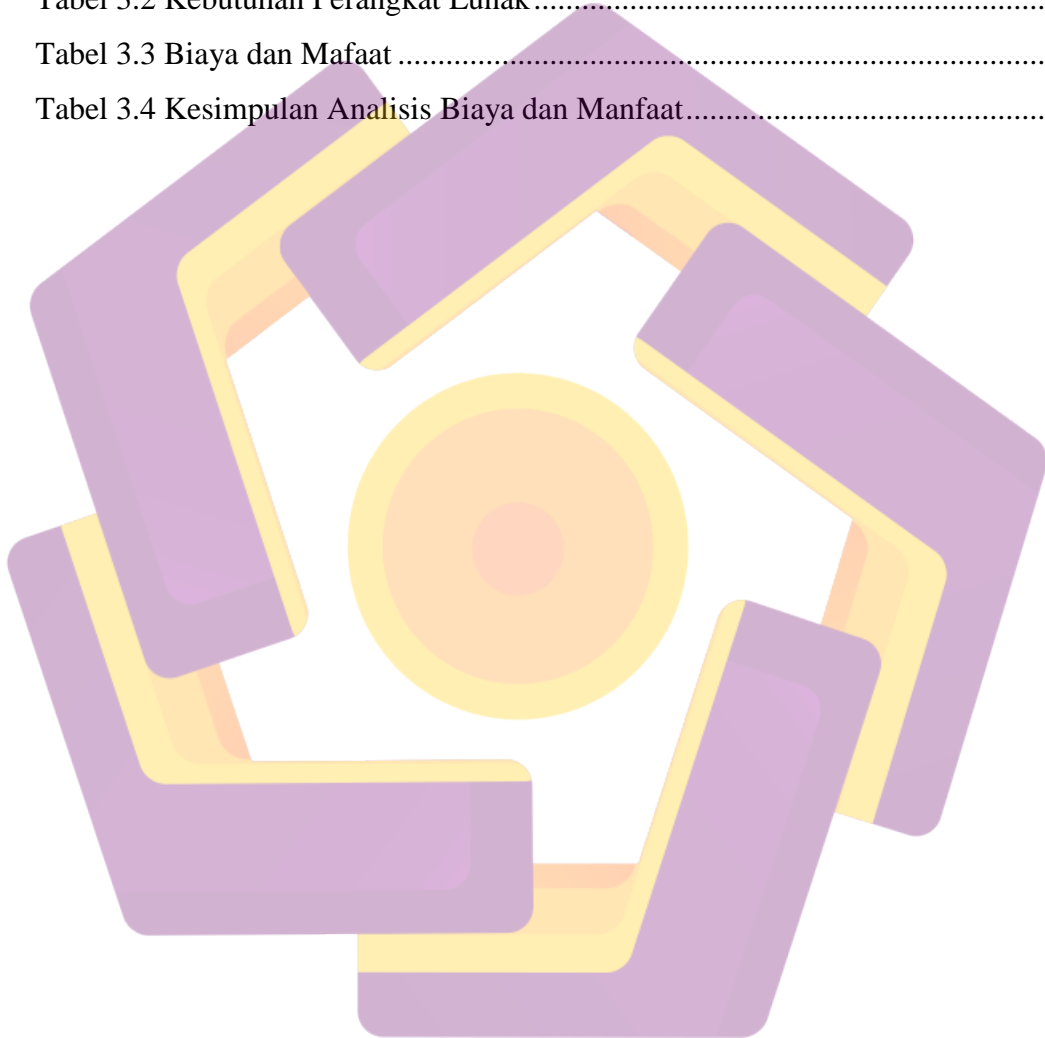
4.5.2 Proses Olah Data Reservasi .....	107
4.5.3 Proses Visualisasi Peta Paket Wisata dan Reservasi .....	114
4.6 Implementasi dan Pembahasan Halaman Berita.....	117
4.7 Implementasi dan Pembahasan Halaman Gallery .....	123
4.8 Implementasi dan Pembahasan Halaman Profil Web.....	127
4.9 Implementasi dan Pembahasan Halaman Buku Tamu .....	130
4.10 Implementasi dan Pembahasan Olah Data Konfirmasi Pembayaran .....	133
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>137</b>
5.1 Kesimpulan .....	137
5.2 Saran .....	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>139</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>140</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD.....	26
Tabel 2.2 Simbol-simbol ERD.....	27
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	42
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
Tabel 3.3 Biaya dan Mafaat .....	47
Tabel 3.4 Kesimpulan Analisis Biaya dan Manfaat.....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	13
Gambar 3.1 Bagan Organisasi .....	37
Gambar 3.2 Context Diagram .....	52
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	53
Gambar 3.4 DFD LEVEL 1 Proses 3 Pembuatan Peta Wisata.....	55
Gambar 3.5 DFD LEVEL 1 Proses 4 Pembuatan Peta Paket Wisata.....	56
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Home.....	66
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Berita.....	66
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Paket Wisata.....	67
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Paket Wisata Step 1.....	67
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Gallery.....	68
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Profil.....	68
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Buku Tamu.....	69
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Login Admin.....	69
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Admin Semua Berita.....	70
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Tambah Berita.....	70
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tambah Lokasi Wisata.....	71
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tambah Paket Wisata.....	71
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Data Pemesanan.....	72
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Laporan Pembayaran.....	72
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database.....	73
Gambar 4.2 Tabel Berita.....	74
Gambar 4.3 Tabel Pemesanan.....	75
Gambar 4.4 Tabel Pembayaran.....	76
Gambar 4.5 Tabel Paket.....	76
Gambar 4.6 Tabel Markers.....	77
Gambar 4.7 Tabel Users.....	78
Gambar 4.8 Tabel Galleri.....	79
Gambar 4.9 Tabel Foto.....	79

Gambar 4.10 Tabel Profil web .....	80
Gambar 4.11 Tabel Buku Tamu .....	80
Gambar 4.12 Tabel Slider .....	81
Gambar 4.13 Login Admin .....	82
Gambar 4.14 Tabel Users.....	82
Gambar 4.15 Login Sukses .....	82
Gambar 4.16 Halaman Utama Admin.....	83
Gambar 4.17 Pesan Kesalahan Login .....	83
Gambar 4.18 Halaman Olah Data User.....	84
Gambar 4.19 User Berhasil Ditambahkan .....	85
Gambar 4.20 Daftar Admin .....	85
Gambar 4.21 Halaman Ubah Slider .....	90
Gambar 4.22 Tabel Slider .....	91
Gambar 4.23 Halaman Home Untuk Pengunjung.....	91
Gambar 4.24 Form Tambah Lokasi Wisata .....	94
Gambar 4.25 Tabel Markers .....	94
Gambar 4.26 Halaman Daftar Lokasi Wisata .....	95
Gambar 4.27 Form Edit Lokasi Wisata.....	95
Gambar 4.28 Daftar Lokasi Berhasil Diupdate.....	96
Gambar 4.28 Halaman Peta Wisata .....	98
Gambar 4.29 Informasi detail data.....	99
Gambar 4.30 Form Tambah Paket Wisata .....	101
Gambar 4.31 Halaman Daftar Paket .....	101
Gambar 4.32 Tabel Paket.....	102
Gambar 4.33 Halaman Update Paket Wisata.....	102
Gambar 4.34 Daftar Paket Berhasil Diupdate.....	102
Gambar 4.35 Konfirmasi Untuk Hapus Data .....	103
Gambar 4.36 Pesan Data Berhasil Dihapus .....	103
Gambar 4.37 Input Reservasi.....	107
Gambar 4.38 Tabel Pemesanan.....	108
Gambar 4.39 Halaman Data Reservasi .....	108

Gambar 4.40 Halaman Update Data Reservasi .....	109
Gambar 4.41 Pesan Update Reservasi Berhasil .....	109
Gambar 4.42 Update Reservasi Berhasil .....	110
Gambar 4.43 Konfirmasi Hapus Data Reservasi .....	110
Gambar 4.44 Data Reservasi Berhasil Dihapus .....	111
Gambar 4.45 Visualisasi Peta Paket Wisata .....	114
Gambar 4.46 Informasi Marker detail Paket Wisata.....	115
Gambar 4.47 Halaman Input berita.....	117
Gambar 4.48 Pesan Jika Berhasil Diposting.....	118
Gambar 4.49 Halaman Tampilkan Semua Berita .....	118
Gambar 4.50 Tabel Berita.....	119
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Berita Untuk Pengunjung .....	119
Gambar 4.52 Halaman Tambah Foto.....	124
Gambar 4.53 Pesan Error Bila Foto Gagal Ditambahkan .....	124
Gambar 4.54 Tabel Galleri.....	125
Gambar 4.55 Tabel Foto .....	125
Gambar 4.56 Halaman Foto Gallery .....	125
Gambar 4.57 Tampilan Gallery Foto Untuk Pengunjung .....	126
Gambar 4.58 Halaman Edit Profil Web .....	128
Gambar 4.59 Tabel Profil_web.....	128
Gambar 4.60 Tampilan Profil Web.....	129
Gambar 4.61 Tampilan Buku Tamu.....	130
Gambar 4.62 Tabel Buku_tamu .....	130
Gambar 4.63 Pesan Berhasil Dikirim .....	131
Gambar 4.64 Halaman Buku Tamu .....	131
Gambar 4.65 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	133
Gambar 4.66 Halaman Laporan Pembayaran .....	134
Gambar 4.67 Tabel Pembayaran .....	134

## INTISARI

Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Ngelanggeran di Yogyakarta merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi pariwisata yang besar. Tetapi potensi pariwisata ini belum banyak diketahui oleh para wisatawan, karena kurangnya informasi tentang pariwisata di kawasan Ekowisata ini. Informasi yang tersedia saat ini hanya bersifat statis.

Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang dapat memberikan informasi mengenai pariwisata yang ada di kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Ngelanggeran di Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi administrasi dan reservasi online di Kawasan Ekowisata Gunung Api Purba Ngelanggeran Yogyakarta..

Metode penelitian yang dilakukan meliputi observasi dan menggunakan studi kepustakaan, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Program ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dengan adanya sistem informasi administrasi dan reservasi online ini, diharapkan akan memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk memperoleh informasi wisata dan melakukan reservasi online wisata yang ada di Gunung Api Purba Ngelanggeran.

**Kata Kunci:** Ekowisata, Sistem Informasi Administrasi, Reservasi Online

## **ABSTRACT**

*Ecotourism Zone Purba Volcano Ngelanggeran in Yogyakarta is one area that has great potential for tourism . But the tourism potential has not been widely known by tourists , due to the lack of information about the region Ecotourism is tourism . information available at this time only be static .*

*By because it needed an information system that can provide information on tourism in the area of Purba Volcano Ecotourism Ngelanggeran in Yogyakarta . This study aims to establish systems of administration and reservation information online at Ecotourism Zone Purba Volcano of Yogyakarta Ngelanggeran .*

*Research methodology includes observation and using the literature study , followed by analyzing the data that has been obtained . The program is created using the PHP programming language . With a system of administrative information and online reservations , hopefully will make it easy for people to obtain information and make reservations online travel sights in Ancient Volcano Nglanggeran .*

**Keywords :** *Ecotourism,Administration information system, Online Reservation*