

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA BERBASIS ANDROID  
STUDI KASUS PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA  
KABUPATEN BOGOR**



Disusun Oleh:

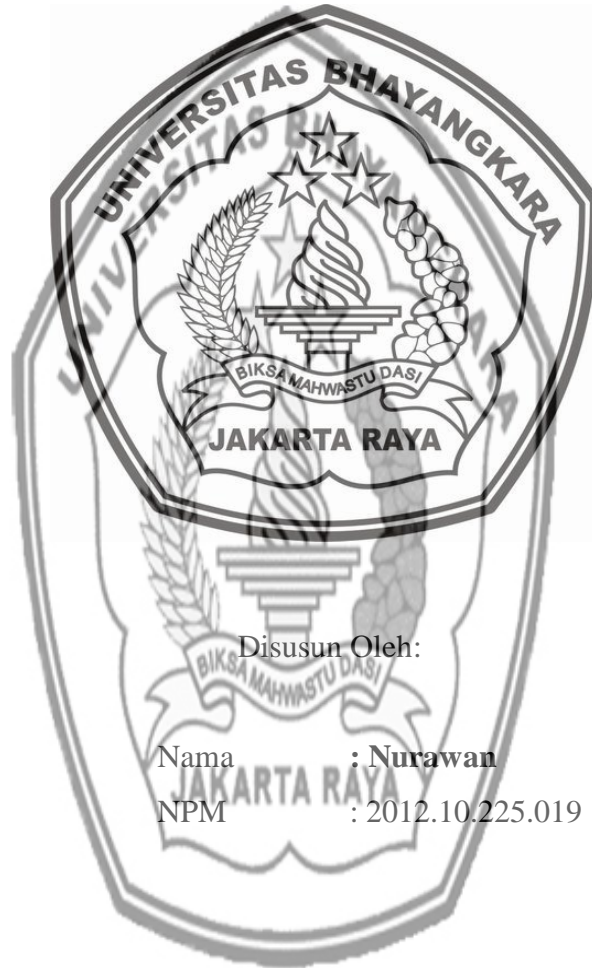
Nama : **Nurawan**

NPM : 2012.10.225.019

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2016**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA BERBASIS ANDROID  
STUDI KASUS PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA  
KABUPATEN BOGOR**



Disusun Oleh:

Nama : Nurawan

NPM : 2012.10.225.019

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA BERBASIS ANDROID  
STUDI KASUS PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA  
KABUPATEN BOGOR**

Disusun Oleh:

Nama : Nurawan  
NPM : 201210225019  
Fakultas : Teknik  
Jurusan : Informatika

Dinyatakan Memenuhi Syarat untuk diuji  
Menyetujui,

Pembimbing I

  
Adi Muhajirin, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II

  
Evi Siti Sofiyah, Ph.D.

Mengetahui,  
Ka. Program Studi Teknik Informatika

  
Hendarman Lubis, M.Kom.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA BERBASIS ANDROID  
STUDI KASUS PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA  
KABUPATEN BOGOR”**

Menyetujui,

Pembimbing I

Adi Muhajirin, S.Kom, M.Kom.

Pembimbing II

Evi Siti Sofiyah, Ph.D.

Penguji I

Ahmad Diponegoro, M.S.I.E., Ph.D.

Penguji II

Mukhlis, S.Kom., MT.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ahmad Diponegoro, M.S.I.E., Ph.D.

Ka. Program Studi Teknik Informatika

Hendarman Lubis, M.Kom.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nurawan  
N.P.M : 2012.10.225.019  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : **Sistem Informasi Geografis Pariwisata  
Berbasis Android Studi Kasus pada Dinas  
Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



( Nurawan )

Nurawan, 2012.10.225.019, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, judul skripsi “Sistem Informasi Geografis Pariwisata Berbasis Android Studi Kasus pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor”, dibawah bimbingan Adi Muhajirin, S.Kom, M.Kom., dan Evi Siti Sofiyah, Ph.D., 76 hal, 8 tabel, 44 gambar, 11 buku pustaka (2011-2015).

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi pada era modern saat ini memang cukup berkembang pesat. Telepon genggam merupakan salah satu teknologi yang perkembangannya dapat dirasakan oleh masyarakat secara langsung. Salah satu perkembangan pada telepon genggam yaitu dengan hadirnya telepon pintar atau biasa yang disebut dengan *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android. Dengan digunakannya *smartphone* membawa banyak perubahan bagi manusia dalam memperoleh informasi yang cepat, diantaranya informasi mengenai sektor pariwisata di Kabupaten Bogor. Obyek wisata di Kabupaten Bogor masih banyak kawasan wisata yang belum dikenal secara luas dan dikembangkan secara informatif untuk para wisatawan. Melihat permasalahan tersebut, maka perlu dibuatkan sistem informasi geografis pariwisata berbasis Android yang akan mempermudah masyarakat atau wisatawan dalam memperoleh informasi mengenai obyek wisata, fasilitas dan lokasi wisata di Kabupaten Bogor.

Sistem informasi geografis pariwisata dibangun dengan bahasa pemrograman Java, PHP, database MySQL, Android studio dan Google Maps API V3 serta melakukan pengujian *Black Box*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Extrem Programming* dengan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*). Sistem informasi geografis pariwisata berbasis Android diharapkan mampu membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor dalam menginformasikan dan mempromosikan pariwisata secara luas dan dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk mengetahui pariwisata yang ada di Kabupaten Bogor.

Kata kunci: Sistem informasi geografis, pariwisata Kabupaten Bogor, Android studio, *Extrem Programming*, Google Maps API V3.

Nurawan, 2012.10.225.019, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, *the title of "Sistem Informasi Geografis Pariwisata Berbasis Android Studi Kasus pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor"*, dibawah bimbingan Adi Muhajirin, S.Kom, M.Kom., dan Evi Siti Sofiyah, Ph.D., 76 pages, 8 tables, 44 pictures, 11 book library (2011-2015).

## ABSTRACT

*The development of information technology in today's modern era is quite developed rapidly. Mobile phone technology is one whose development can be perceived by the public directly. One of the developments on the cell phone that the presence of a smart phone or commonly called smartphones that use the Android operating system. With the use of smartphones to bring a lot of changes for humans in obtaining information quickly, including information on the tourism sector in Bogor. Attractions in Bogor regency still many tourist areas are not yet widely known and developed informative for the tourists. Seeing the problem, it needs to be made based tourism geographic information system Android which will facilitate the public or tourists in obtaining information about attractions, facilities and tourist sites in Bogor.*

*System information geographic tourism constructed with the Java programming language, PHP, MySQL database, and the studio Android Google Maps API V3 and testing Black Box. System development method used in Extreme Programming with UML modeling (Unifed Modeling Language). System information geographic tourism Android-based is expected to help the Department of Culture and Tourism district Bogor regency in informing and promoting tourism widely and can be useful for people to know that there is tourism in Bogor.*

*Keywords: System information geographic, tourism Regency Bogor, Android studio, Extrem Programming, Google Maps API V3.*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurawan  
NPM/NIP : 2012.10.225.019  
Program Studi: Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi/ Tesis/ Karya Ilmiah\*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA BERBASIS ANDROID  
STUDI KASUS PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA  
KABUPATEN BOGOR

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihkamedia/fomatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab ssaya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di : Bekasi

Pada tanggal : 25 Agustus 2016

Yang menyatakan,



( Nurawan )



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dan Junjungan Nabi Besar kita Nabi Muhammad SAW atas segala rahmatnya sehingga dapat mengerjakan dan menyelesaikan penulisan Skripsi. Dengan judul Skripsi “Sistem Informasi Geografis Pariwisata Berbasis Android Studi Kasus pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor” Disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan rezekinya serta selalu berada dalam bimbingannya.
2. Kedua orang tua saya yang tercinta Sukarsa dan ibu Nurasih serta para saudara yang selalu memberikan kasih sayang, do'a dan dukungan selama ini yang tulus dan ikhlas.
3. Bapak Irjen Pol.(Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ahmad Diponegoro, M.S.I.E., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Hendarman S.kom, M.kom. selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Bapak Adi Muhajirin, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Evi Siti Sofiyah, Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang memberi banyak masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
9. Saudara seperjuangan Teknik Informatika angkatan 2012 yang selama ini selalu memberikan semangat perjuangan dan persatuan yang tulus dan ikhlas untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya.

Serta ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang berifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis, dan bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Bekasi, Agustus 2016

Penulis

(**Nurawan**)

NPM: 201210225019



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Dan Manfaat.....	5
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian.....	5
1.8 Metode Pengembangan Sistem .....	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	7
2.3 Konsep Sistem informasi .....	7
2.3.1 Tujuan dan Aktifitas Sistem Informasi .....	8
2.3.2 Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	8
2.4 Konsep Dasar Sistem informasi Geografi .....	8
2.4.1 Definisi Sistem Informasi Geografis .....	9
2.4.2 Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	9
2.4.3 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	10
2.4.4 Manfaat Sistem Informasi Geografis .....	11

2.5	Tools System .....	12
2.5.1	Flowmap .....	12
2.5.2	Pengertian Unified Modelling Language (UML) .....	12
2.5.3	Use Case Diagram.....	12
2.5.4	Class Diagram.....	13
2.5.5	Package Diagram .....	13
2.5.6	Sequence Diagram .....	13
2.5.7	Communication Diagram.....	13
2.5.8	State Chart Diagram.....	13
2.5.9	Activity Diagram .....	13
2.5.10	Deployment Diagram.....	13
2.5.11	Diagram Component.....	14
2.6	Android.....	14
2.6.1	Pengertian Android.....	14
2.6.2	Sejarah dan perkembangan Android.....	14
2.6.3	Perkembangan Versi OS Android.....	15
2.7	Software Pendukung ( <i>tools software</i> ).....	17
2.7.1	Android Studio.....	17
2.7.2	Java .....	17
2.7.3	JDK (Java Development Kit).....	18
2.7.4	Android SDK (Software Development Kit) .....	18
2.7.5	PHP .....	18
2.7.6	MySQL .....	18
2.7.7	JSON.....	18
2.7.8	Google Maps API .....	18
2.7.9	QR Code.....	19
2.8	Extreme Programming (XP).....	19
2.9	Pengujian <i>Black-Box</i> .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>22</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	22
3.1.1	Sejarah Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor .....	22
3.1.2	Profil Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor .....	23
3.1.3	Visi dan Misi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata .....	23
3.1.4	Struktur Organisasi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata.....	24
3.1.5	Susunan Organisasi Dinas Kepudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor	

.....	24
3.2 Obyek Penelitian .....	25
3.3 Analisis Sistem Berjalan .....	25
3.4 Analisis Permasalahan.....	27
3.5 Alternatif Pemecahan Masalah.....	27
3.6 Metode Pengumpulan Data .....	28
3.6.1 Observasi.....	28
3.6.2 Wawancara.....	28
3.6.3 Studi Pustaka.....	29
3.7 Metode Pengembangan Sistem .....	29
3.8 Bahan Penelitian.....	30
3.9 Alat Penelitian .....	30
3.9.1 Perangkat Keras .....	30
3.9.2 Perangkat Lunak.....	30
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>31</b>
4.1 Umum.....	31
4.2 Pengguna Sistem .....	31
4.3 Perancangan Sistem Usulan .....	31
4.3.1 Prosedur yang Dilakukan Pengguna.....	32
4.3.2 Prosedur yang Dilakukan Aplikasi Sistem Informasi Geografis .....	32
4.4 UML Perancangan Sistem Usulan .....	32
4.4.1 Use Case Diagram.....	32
4.4.2 Class Diagram .....	33
4.4.3 Activity Diagram .....	34
4.4.4 Sequence Diagram .....	41
4.4.5 Deployment Diagram.....	43
4.4.6 Package Diagram .....	44
4.4.7 Collaboration Diagram.....	45
4.4.8 Statechart Diagram.....	45
4.4.9 Component Diagram.....	48
4.5 Spesifikasi Sistem Usulan .....	49
4.5.1 Spesifikasi File.....	49
4.6 Tampilan <i>Interface</i> .....	51
4.6.1 Tampilan Admin .....	51
4.6.2 Tampilan <i>Splash</i> .....	52

4.6.3	Tampilan Main Activity.....	53
4.6.4	Tampilan Pilih Kategori.....	54
4.6.5	Tampilan Pilih Daerah.....	55
4.6.6	Tampilan Pilih Obyek Wisata.....	56
4.6.7	Tampilan Detail Lokasi Wisata .....	57
4.6.8	Tampilan Lokasi Obyek Wisata.....	58
4.6.9	Tampilan Rute dan <i>Marker Map</i> .....	59
4.6.10	Tampilan Peta Wisata .....	60
4.6.11	Tampilan About .....	61
4.7	Prosedur Pengujian <i>Black Box</i> .....	61
4.7.1	Tahapan Pengujian.....	62
4.7.2	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> .....	62
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>65</b>
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran.....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah kenaikan obyek wisata di Kabupaten Bogor dari tahun .....	22
Tabel 2.1 Versi OS Android .....	15
Tabel 3. 2 Perangkat lunak yang digunakan .....	30
Tabel 4.1 User Administrator .....	49
Tabel 4.2 Database Kategori.....	49
Tabel 4.3 Database Daerah .....	50
Tabel 4.4 Database Lokasi .....	50
Tabel 4.5 Hasil Pengujian.....	62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Pengguna <i>Smartphone</i> di Indonesia.....	1
Gambar 1. 2 Jumlah Wisatawan Domestik dan Asing ke Kabupaten Bogor .....	3
Gambar 2. 1 Ilustrasi subsistem SIG.....	10
Gambar 2. 2 Ilustrasi uraian subsistem SIG.....	10
Gambar 2. 3 contoh QR Code.....	19
Gambar 2. 4 Tahapan <i>Extreme Programming Model</i> .....	20
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor .....	24
Gambar 3. 2 Flowmap Sistem Berjalan Data Informasi Pariwisata Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor .....	26
Gambar 4.1 Use case Diagram Sistem Usulan.....	33
Gambar 4.2 Class Diagram Sistem Usulan.....	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Add Kategori.....	34
Gambar 4.4 Activity Diagram Delete Kategori.....	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Add Daerah.....	36
Gambar 4.6 Activity Diagram Delete Daerah.....	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Add Lokasi.....	38
Gambar 4.8 Activity Diagram Delete Lokasi.....	39
Gambar 4.9 Activity Diagram Sistem Usulan Aplikasi.....	40
Gambar 4.10 Sequence Diagram Admin Add.....	41
Gambar 4.11 Sequence Diagram Kategori Obyek Wisata.....	41
Gambar 4.12 Sequence Diagram Daerah.....	42
Gambar 4.13 Sequence Diagram Peta Wisata .....	42
Gambar 4.14 Sequence Diagram About .....	43
Gambar 4.15 Deployment Diagram.....	43
Gambar 4.16 Package Diagram Admin .....	44
Gambar 4.17 Package Diagram User.....	44
Gambar 4.18 Collaboration Diagram.....	45
Gambar 4.19 Statechart Diagram Kategori Obyek Wisata .....	45
Gambar 4.20 Statechart Diagram Daerah .....	46
Gambar 4.21 Statechart Diagram Detail Lokasi Wisata .....	46
Gambar 4.22 Statechart Diagram Tampilan Map .....	47
Gambar 4.23 Statechart Diagram Peta Wisata.....	47
Gambar 4.24 Statechart Diagram About.....	48



Gambar 4. 25 Component Diagram Akses Aplikasi.....	48
Gambar 4.26 Tampilan Admin .....	51
Gambar 4.27 <i>Splash Screen</i> .....	52
Gambar 4.28 Tampilan Main Activity .....	53
Gambar 4.29 Tampilan Pilih Kategori.....	54
Gambar 4.30 Tampilan Pilih Daerah .....	55
Gambar 4.31 Tampilan Pilih Obyek Wisata .....	56
Gambar 4.32 Tampilan Detail Lokasi Wisata.....	57
Gambar 4.33 Tampilan Lokasi Obyek Wisata.....	58
Gambar 4.34 Tampilan Rute dan <i>Marker Map</i> .....	59
Gambar 4.35 Tampilan Peta Wisata .....	60
Gambar 4.36 Tampilan About .....	61



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat penelitian Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor
- Lampiran 2 Surat keterangan selesai penelitian pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bogor
- Lampiran 3 Hasil wawancara
- Lampiran 4 Data obyek wisata, lokasi, dan kunjungan wisatawan (2015)

