

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA
DI KABUPATEN BUTON TENGAH
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Laode Muhamad Andri Rifai

12.11.6453

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITASS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA
DI KABUPATEN BUTON TENGAH
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Laode Muhamad Andri Rifai

12.11.6453

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA
DI KABUPATEN BUTON TENGAH
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Laode Muhamad Andri Rifai

12.11.6453

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 15 Desember 2017

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, S.T, M.T
NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA
DI KABUPATEN BUTON TENGAH
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Laode Muhamad Andri Rifai

12.11.6453

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Desember 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

M. Rudvanto Arief, S.T, M.T
NIK. 190302098

Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Desember 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau karya orang lain untuk memperoleh gelar Akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang sama dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu sebagai sumber referensi dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 November 2017

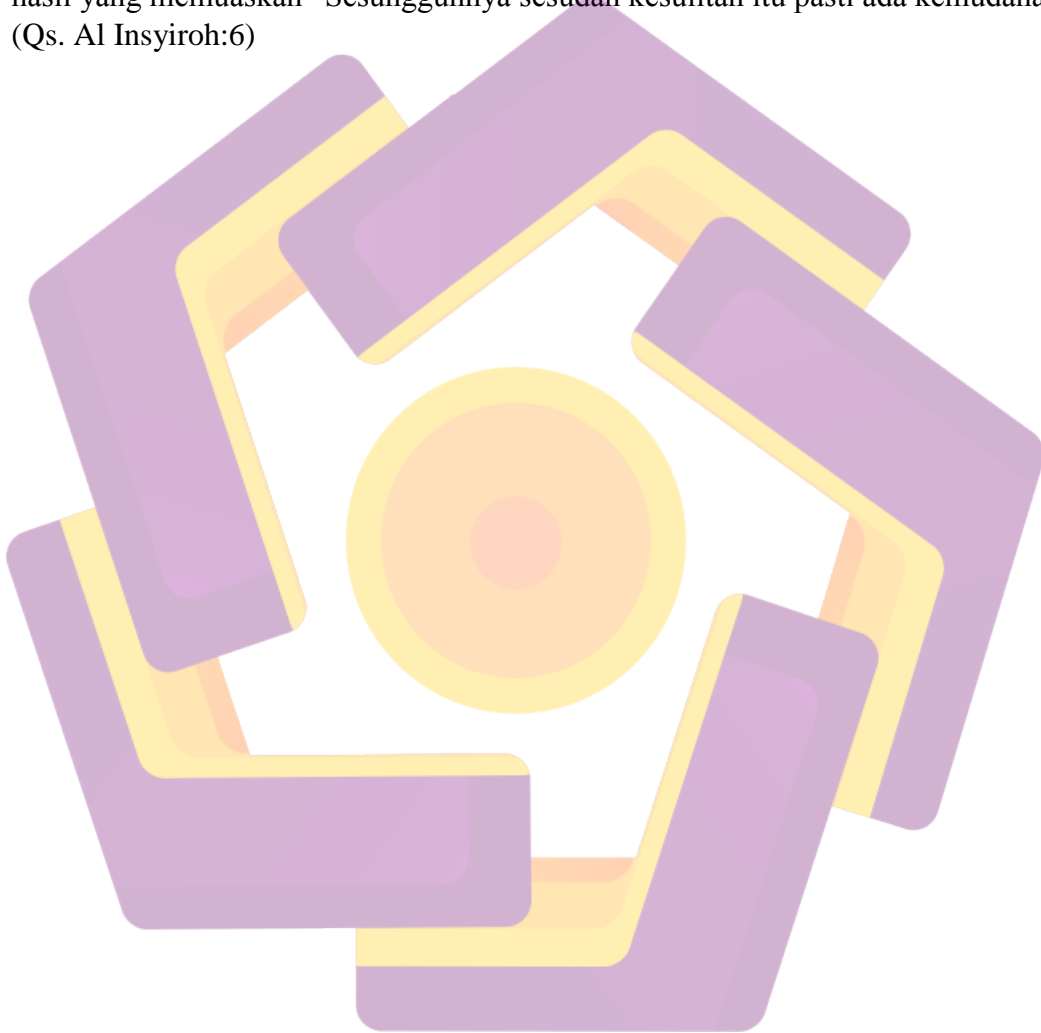


Laoe Muhamad Andri Rifai
12.11.6453

MOTTO

Jangan menasihati orang bodoh Karena dia akan membencimu Nasihatilah orang yang berakal Karena dia akan mencintaimu (Ali bin Abi Thalib)

Dalam setiap kesedihan akan ada kebahagiaan Dalam setiap kerja keras akan ada hasil yang memuaskan “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu pasti ada kemudahan.” (Qs. Al Insiroh:6)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Puji Syukur ini penulis panjatkan kehadiran Allah SWT serta shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Selaku penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Untuk yang tercinta yaitu kedua orangtuaku, Bapak H.Laode Zunaidin, Ibu Hj.Siti Suryani dan Nenek Hj.Siti Maryam. Yang selalu memanjatkan doa kepada putranya dalam setiap sujudnya, memberi semangat serta penyemangat disaat keadaan yang memaksa untuk berhenti berjuang. Perjuangan ini sepenuhnya untuk kalian.
2. Untuk teman-temanku, keluarga besar 12-S1TI-10 dan seangkatan kuliah. Yang tidak bisa disebutin satu persatu terima kasih atas bantuannya, persaudaraan dan dukungannya yang telah diberikan.
3. Orang-orang yang sudah memberikan sumbangsih dalam hidup yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis skripsi Sistem Informasi Geografis Pariwisata Di Kabupaten Buton Tengah Berbasis Web dapat terselesaikan.

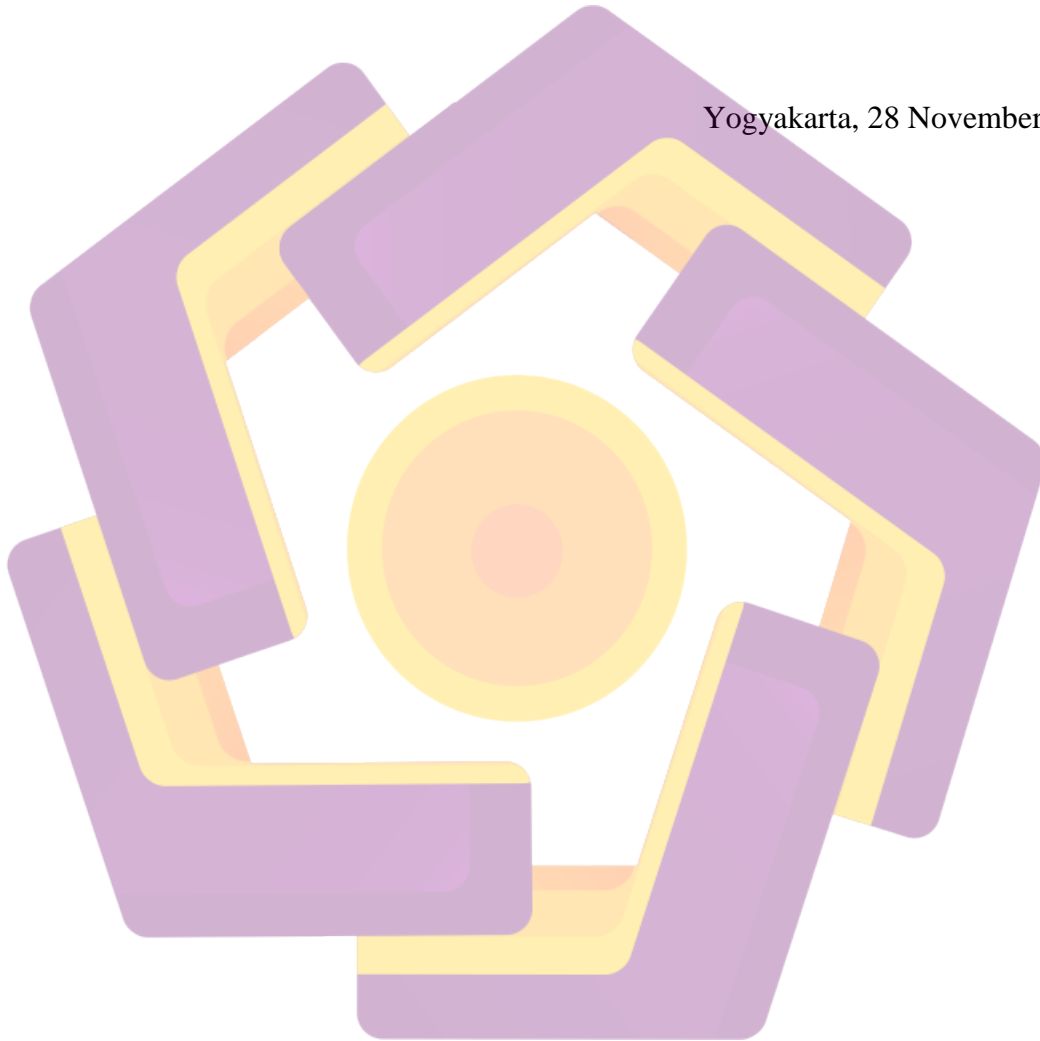
Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penulis Menyadari bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari hambatan dan kesulitan, namun dengan dukungan, dorongan, kerjasama maupun bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih pada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak M.Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.
3. Segenap Staf Pengajar di Universitas “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pemahaman tentang dunia informatika.
4. Kedua orang tua, serta semua keluarga yang selalu memberikan dukungan dan do'a dalam menjalani kuliah.
5. Teman - teman yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini

Disadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik maupun saran yang bersifat membantu atau membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, semoga penyusunan skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran kita.

Yogyakarta, 28 November 2017



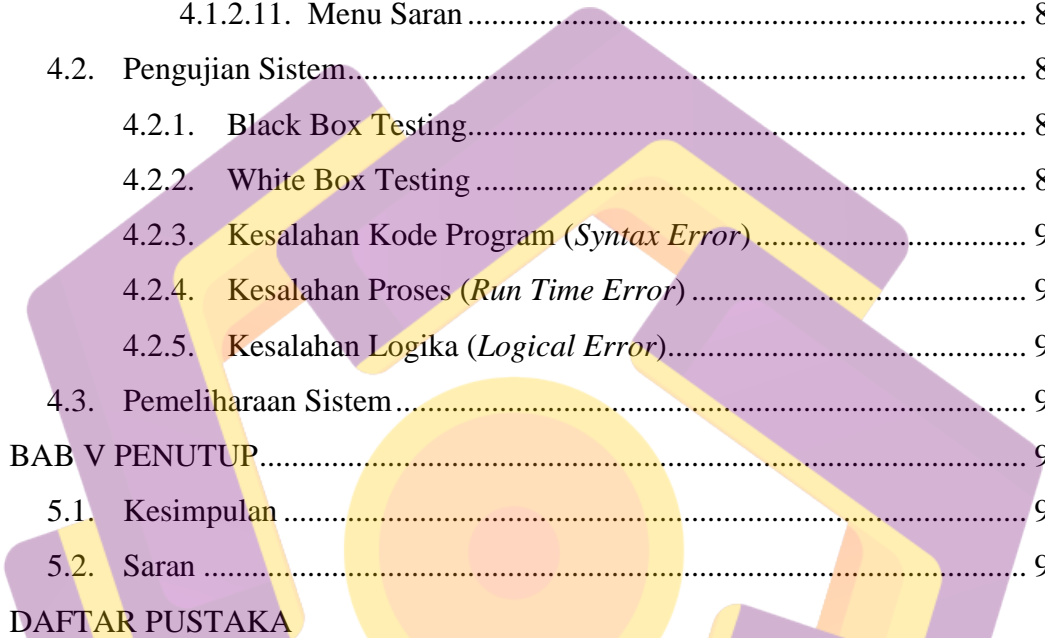
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Konsep Dasar Sistem	9
2.2.1. Pengertian Sistem.....	9
2.2.2. Karakteristik Sistem.....	9
2.3. Konsep Dasar Informasi	10
2.3.1. Pengertian Informasi.....	10
2.3.2. Ciri-ciri Informasi	10

2.4.	Konsep Dasar Informasi	11
2.4.1.	Pengertian Sistem Informasi	11
2.4.2.	Klasifikasi Sistem Informasi.....	11
2.5.	Geografi	12
2.6.	Sistem Informasi Geografis	14
2.6.1.	Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis.....	14
2.6.2.	Definisi Sistem Informasi Geografis	15
2.6.3.	Manfaat Sistem Informasi Geografis	15
2.6.4.	Subsistem Sistem Informasi Geografis.....	16
2.6.5.	Cara Kerja SIG.....	17
2.6.6.	Kemampuan SIG.....	17
2.7.	Peta	18
2.8.	Pengembangan Sistem	18
2.8.1.	Analisis Sistem.....	18
2.8.2.	Tahapan Analisis.....	19
2.8.3.	Analisis SWOT	21
2.8.4.	SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	22
2.8.5.	Model <i>Waterfal</i>	22
2.9.	Konsep Dasar Basis Data (<i>Database</i>).....	24
2.9.1.	Pengertian Basis Data	24
2.9.2.	Manfaat <i>Database</i>	25
2.10.	Konsep Pemodelan Sistem.....	29
2.10.1.	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	29
2.10.2.	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	31
2.10.3.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	32
2.11.	Bahasa Pemrograman.....	35
2.11.1.	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	35
2.11.2.	Java Script.....	35
2.11.3.	PHP (<i>Perl Hypertext Preprocessor</i>)	36

2.11.4. MySQL.....	37
2.12. Perangkat Lunak	39
2.12.1. JQuery.....	39
2.12.2. XAMPP.....	39
2.12.3. Google Maps API	40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	42
3.1. Tinjauan Umum	42
3.1.1. Sekilas Kabupaten Buton Tengah.....	42
3.1.2. Visi Dan Misi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Buton Tengah	43
3.1.2.1. Visi.....	43
3.1.2.2. Misi	44
3.1.3. Struktur Kepengurusan	47
3.2. Analisis Sistem.....	48
3.2.1. Analisis SWOT	48
3.2.1.1. Analisis Kekuatan	48
3.2.1.2. Analisis Kelemahan	48
3.2.1.3. Analisis Peluang	49
3.2.1.4. Analisis Ancaman	49
3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	53
3.2.2.1. Kebutuhan Fungsional	53
3.2.2.2. Kebutuhan Non Fungsional	54
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem	55
3.2.3.1. Kelayakan Teknologi.....	56
3.2.3.2. Kelayakan Hukum	56
3.2.3.3. Kelayakan Operasional	56
3.2.3.4. Kelayakan Ekonomi.....	57
3.3. Perancangan Sistem	58
3.3.1. Flowchart Sistem Informasi Geografis Pariwisata	

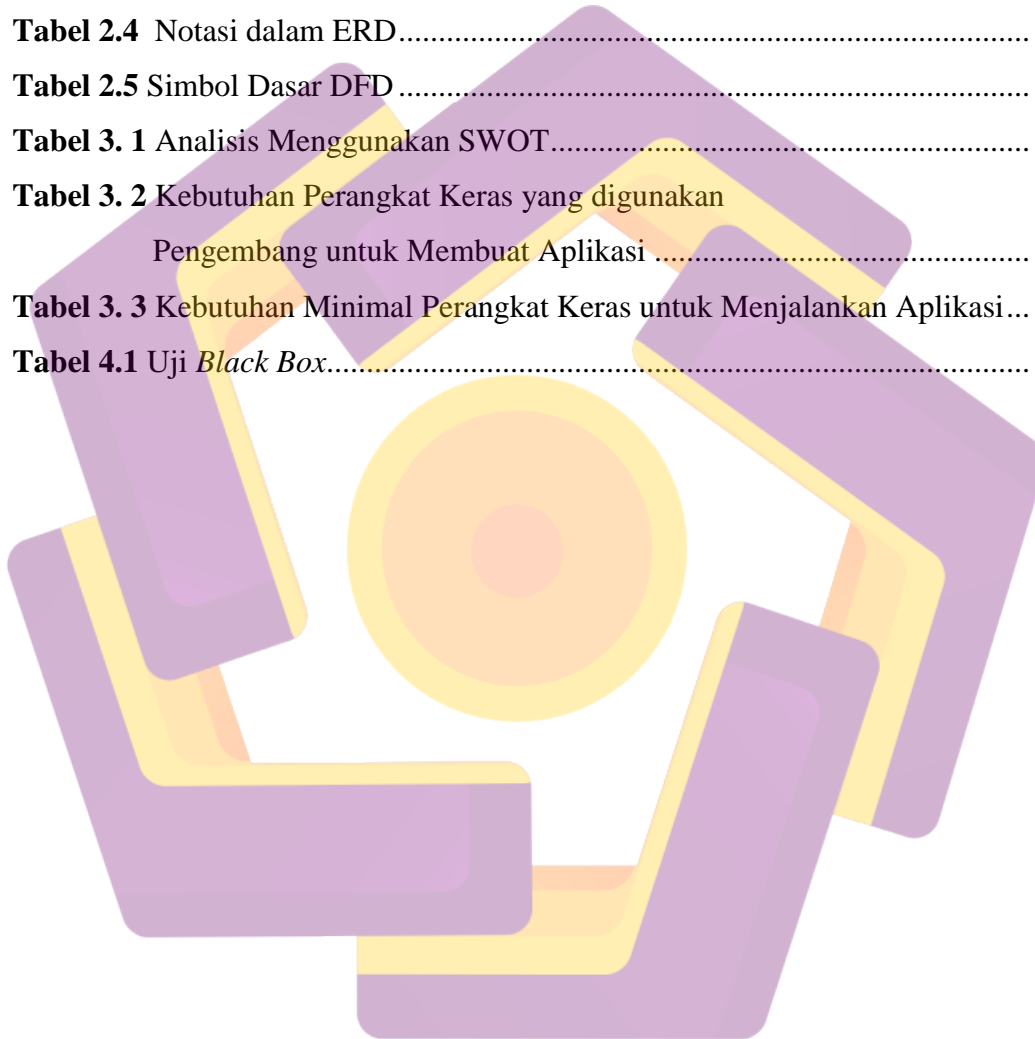
Kabupaten Buton Tengah.....	58
3.3.2. Perancangan Data Flow Diagram (DFD).....	59
3.3.2.1. DFD Level 0	59
3.3.2.2. DFD Level 1	59
3.3.3. Rancangan ERD.....	60
3.3.4. Relasi Antar Tabel	60
3.3.5. Rancangan Struktur Tabel.....	61
3.3.5.1. Tabel User.....	61
3.3.5.2. Tabel Kategori	61
3.3.5.3. Tabel Wisata	61
3.3.5.4. Tabel Foto Wisata.....	62
3.3.5.5. Tabel Komentar	62
3.3.5.6. Tabel Tempat	62
3.3.5.7. Tabel Foto Tempat.....	63
3.3.5.8. Tabel Pesan	63
3.3.6. <i>Physical Design</i>	64
3.3.6.1. Perancangan Antarmuka Admin.....	64
3.3.6.2. Perancangan Antarmuka Pengunjung.....	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	71
4.1. Implementasi.....	71
4.1.1. Implementasi Database.....	71
4.1.1.1. Pembuatan Tabel.....	73
4.1.2. Implementasi Antar Muka	78
4.1.2.1. Halaman Login	78
4.1.2.2. Menu Dashboard.....	80
4.1.2.3. Menu Kategori	81
4.1.2.4. Menu Wisata	82
4.1.2.5. Menu Komentar	82
4.1.2.6. Menu Tempat.....	83



4.1.2.7. Menu Saran	84
4.1.2.8. Menu Home	84
4.1.2.9. Menu Pariwisata	85
4.1.2.10. Menu Peta	86
4.1.2.11. Menu Saran	87
4.2. Pengujian Sistem.....	88
4.2.1. Black Box Testing.....	88
4.2.2. White Box Testing	89
4.2.3. Kesalahan Kode Program (<i>Syntax Error</i>)	90
4.2.4. Kesalahan Proses (<i>Run Time Error</i>)	90
4.2.5. Kesalahan Logika (<i>Logical Error</i>).....	91
4.3. Pemeliharaan Sistem.....	91
BAB V PENUTUP.....	92
5.1. Kesimpulan	92
5.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	8
Tabel 2.2 Simbol Flowchart	30
Tabel 2.3 Simbol Dasar DFD	32
Tabel 2.4 Notasi dalam ERD.....	34
Tabel 2.5 Simbol Dasar DFD	32
Tabel 3. 1 Analisis Menggunakan SWOT.....	52
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras yang digunakan Pengembang untuk Membuat Aplikasi	54
Tabel 3. 3 Kebutuhan Minimal Perangkat Keras untuk Menjalankan Aplikasi...	54
Tabel 4.1 Uji <i>Black Box</i>	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Waterfall Metode.....	24
Gambar 2. 2 Contoh Penggunaan JavaScript di dalam Berkas HTML.....	36
Gambar 2. 3 Contoh Penggunaan JavaScript di Luar berkas HTML.....	36
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	47
Gambar 3. 2 Flowchart.....	58
Gambar 3. 3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0.....	59
Gambar 3. 4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1.....	59
Gambar 3. 5 ERD.....	60
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel.....	60
Gambar 3. 7 Perancangan Halaman <i>Login Admin</i>	64
Gambar 3. 8 Perancangan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	64
Gambar 3. 9 Perancangan Halaman <i>Dashboard Kategori</i>	65
Gambar 3. 10 Perancangan Halaman <i>Dashboard Wisata</i>	65
Gambar 3. 11 Perancangan Halaman <i>Dashboard Komentar</i>	66
Gambar 3. 12 Perancangan Halaman <i>Dashboard Tempat</i>	66
Gambar 3. 13 Perancangan Halaman <i>Dashboard Saran</i>	67
Gambar 3. 14 Perancangan Halaman <i>Home</i>	67
Gambar 3. 15 Perancangan Halaman Pariwisata.....	68
Gambar 3. 16 Perancangan Halaman Detail Wisata	68
Gambar 3. 17 Perancangan Halaman Peta	69
Gambar 3. 18 Perancangan Halaman Saran	69
Gambar 3. 19 Perancangan Halaman Rute Wisata.....	70

INTISARI

Kabupaten Buton Tengah merupakan salah satu daerah sektor tujuan kepariwisataan diprovinsi Sulawesi Tenggara. Salah satu obyek wisata yang menjadi primadona wisatawan di kabupaten buton tengah adalah obyek wisata pantai Katembe yang menyajikan keindahan panorama disepanjang pesisir pantai beserta tempat penginapan. Contoh obyek wisata lainnya adalah Goa Koo, Permandian Gumanano, Taman Rekreasi Matana Sorumba, serta pemandangan yang masih alami. Sektor wisata yang beragam dengan keunikannya dan didukung dengan fasilitas serta sarana transportasi yang tersedia di kawasan wisata dapat memberikan *income* pemerintah yang sangat besar. Pemerintah kabupaten buton tengah telah melakukan promosi melalui media sosial seperti facebook dan instagram serta media masa seperti surat kabar, namun metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan kepada wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Para wisatawan akan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tersebut tidak tersedia seperti visualisasi tempat, jarak antar daerah wisata serta jalan yang akan dilalui. Oleh karena itu, melalui perancangan dan pembuatan sistem informasi geografis pariwisata diharapkan dapat menampilkan gambaran peta wisata kabupaten buton tengah sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Penyajian informasi dalam bentuk *web* akan memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya.

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Waterfall (Siklus Air Terjun). Perancangan peta yang ditampilkan dalam sistem ini menggunakan Google Maps API, perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah PHP (Pear Hypertext Preprocessor) sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai database server, Sublime sebagai penunjang.

Sistem informasi geografis pariwisata Kabupaten Buton Tengah ini merupakan sistem yang memberikan informasi kepada masyarakat mengenai lokasi objek wisata yang ada di Kabupaten Buton Tengah beserta fasilitas pendukungnya. Informasi yang disajikan pada web ini meliputi informasi obyek wisata, rumah makan, penginapan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, pariwisata, webgis, google API

ABSTRACT

Central Buton Regency is one of the sectors of tourism destinations in Southeast Sulawesi province. One of the tourist attractions that become the prima donna of tourists in the central buton district is the tourist attraction of Katembe beach that presents the beauty of the panorama along the coast along with the lodging. Examples of other attractions are Goa Koo, Gumanano Baths, Matana Sorumba Recreational Park, as well as an unspoiled scenery. The diverse tourism sector with its uniqueness and supported by the facilities and transportation facilities available in the tourist area can provide enormous government income. Buton district government has been promoting through social media such as facebook and instagram and mass media such as newspapers, but the method is not enough to inform tourism to local tourists and foreign tourists. The tourists will have difficulty to determine the travel planning because the description of the tourist area is not available such as visualization of the place, the distance between tourist areas and roads to be traversed. Therefore, through the design and manufacture of tourism geographic information system is expected to display a picture of the tourist map of the central buton district so that more interesting and can be enjoyed by the wider community. Presentation of information in the form of web will facilitate the public to access it.

System development methodology used in this research is by Waterfall method (Waterfall Cycle). Designing the map displayed in this system using Google Maps API, the software used in building this application is PHP (Pear Hypertext Preprocessor) as the programming language, MySQL as database server, Sublime as a supporter.

Tourism geographic information system of Central Buton Regency is a system that provides information to the community about the location of existing attractions in Central Buton district and its supporting facilities. The information presented on this web includes information on tourist attractions, restaurants, lodging.

Keywords: *Geographic Information System, tourism, webgis, google API*