

**PENGEMBANGAN APLIKASI OBYEK WISATA FLORES BERBASIS
ANDROID (Studi Kasus Kantor Bupati Manggarai Flores)**

SKRIPSI



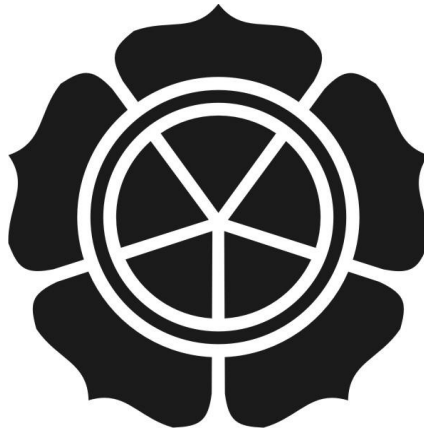
Disusun oleh
Icni Tanjung
10.11.4314

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PENGEMBANGAN APLIKASI OBYEK WISATA FLORES BERBASIS
ANDROID (Studi Kasus Kantor Bupati Manggarai Flores)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

Icni Tanjung

10.11.4314

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI OBYEK WISATA FLORES BERBASIS
ANDROID(Studi Kasus Kantor Bupati Manggarai)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Icmi Tanjung

10.11.4314

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 3 September 2015

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI OBYEK WISATA FLORES BERBASIS
ANDROID(Studi Kasus Kantor Bupati Manggarai)**

Yang disusun oleh

Icni Tanjung

10.11.4314

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal 3 September 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama penguji

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

Tanda Tangan



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK.190302174



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 September 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof.Dr.M.Suvanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, 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.

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

Yogyakarta,



Icni Tanjung

10.11.4314

MOTTO

I ain't so smart, it's just by staying on any problems longer.

-Albert Einstein-

**Bukan kecerdasan anda, melainkan sikap anda lah yang
yang akan mengangkat anda dalam kehidupan.**

-Nabi Muhammad SAW-

**Kehidupan tidak membutuhkan kita jadi yang terbaik,
hanya membutuhkan kita telah melakukan yang terbaik**

-Icni Tanjung-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang aku sayangi:

1. Ayah dan Mama tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tidak pernah jenuh mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran sampai saat ini. Tak pernah cukup ku membalas cinta ayah mama padaku.
2. Saudaraku Riki Prasetia, Tri Agung Prima dan Ibnu Fareza.
3. Dosen pembimbingku yang telah membimbing dan membantu saya dalam tugas akhir ini.
4. Sahabat-sahabat saya yang selalu mendukung dan member motivasi hingga selesainya skripsi ini.
5. Keluargabesar TS 37.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur ucapkan hanya kepada Allah *subhanahu Wata'lala* yang telah memberikan rahmat, hidayat serta nikmat yang tiada terkira kepada hamba-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengembangan Aplikasi Obyek Wisata Flores Berbasis Android (studi kasus Kantor Bupati Manggarai)”.

Skripsi ini untuk memenuhi kurikulum pada program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan Program Sarjana.

Penyusunan telah berusaha untuk menyelesaikan laporan skripsi ini dengan kemampuan yang maksimal. Namun, penyusun menyadari bahwa, laporan ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan dengan sangat saran serta kritik yang bersifat membangun supaya lebih baik. Selain itu, skripsi ini juga merupakan hasil karya dan kerja sama dari banyak pihak, walaupun yang terlihat dimuka mungkin hanya sebuah nama. Sehingga, dalam kesempatan ini penyusun mempersembahkan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya dengan segala kerendahan hati, kepada:

1. Allah SWT dengan sebaik-baik pujian, puji yang tidak bisa diungkapkan dengan kata. Bagi-Mu puji atas iman dan islam yang Engkau anugerahkan. Maha mulia Engkau, Maha Suci nama-nama-Mu.

2. Shalawat dan salam semoga tetap dilimpahkan kepada Rasul Muhammad SAW dan keluarganya, dan para sahabatnya.
3. Kedua Orang tua yang selalu berusaha mencurahkan segala sesuatu yang beliau miliki tanpa mengharapkan akan imbalan.
4. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku pembimbing yang selalu mengarahkan dan memberi nasehat sehingga terselesainya skripsi ini. Beliau bagaikan mengangkat saya dari permukaan tanah hingga ke atas langit, yang memberikan pemahaman mengenai hal-hal yang positif dan membangun.
5. Para sahabat saya dan teman-teman yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi, serta segala pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat sebutkan satu persatu.

Akhirnya penyusun berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak dan bermanfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya dalam menambah pengetahuan dan wawasan ilmu. Amiin.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN.....	IV
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	V
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	3
1.3 BatasanMasalah.....	3
1.4 TujuanPenelitian	4
1.5 ManfaatPenelitian	4
1.6 Metodepenelitian.....	5
1.7 SistematikaPenulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9

2.1	TinjauanPustaka	9
2.2	DefinisiSistem,informasi Dan SistemInformasi	10
2.2.1	DefinisiSistem	10
2.2.2	DefinisiInformasi	12
2.2.3	DefinisiSistemInformasi	14
2.2.3.1	KomponenSistemInformasi	14
2.2.3.2	<i>Computer Based Information System(CBIS)</i>	16
2.3	KarakteristikSistemInformasi	16
2.3.1	<i>Global Positioning System(GPS)</i>	16
2.3.1.1	SegmenSistem GPS	17
2.3.1.2	CaraKerja GPS	18
2.3.1.3	ManfaatatauFungsi GPS	19
2.3.2	Android	20
2.3.2.1	Arsitektur Android.....	20
2.3.2.2	Versi Android	23
2.3.3	<i>Google Maps</i>	23
2.3.4	Android Studio	24
2.3.5	Android SDK(<i>Software Development Kit</i>).....	24
2.3.6	<i>Android Development Tools(ADT)</i>	25
2.3.7	Xampp	26
2.3.8	<i>DataBase</i>	28
2.4	<i>Data Flow Diagram(DFD)</i>	29
2.4.1	SintaksdanFungsiSimbol DFD	31
2.5	<i>Entity-Relationship Diagram(ERD)</i>	33

2.5.1	Komponen-komponen ERD.....	34
2.5.2	HubunganRelasidalam ERD	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		37
3.1	TinjauanUmum.....	37
3.1.1	Pulau Flores	37
3.1.2	Adat Dan Budaya.....	38
3.1.3	Pariwisata.....	40
3.1.4	Visi Dan MisiPariwisata.....	40
3.2	AnalisisSistem.....	41
3.2.1	IndentifikasiMasalah.....	41
3.2.2	AnalisisKebutuhanSistem	42
3.2.2.1	AnalisisKebutuhanFungsional	43
3.2.2.2	AnalisisKebutuhan Non Fungsional	44
3.2.3	AnalisisKelayakanSistem.....	46
3.2.3.1	AnalisisKelayakanTeknologi.....	46
3.2.3.2	AnalisisKelayakanHukum.....	47
3.2.3.3	AnalisisKelayakanEkonomi.....	47
3.3	PerancanganSistem	48
3.3.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	48
3.3.1.1	DiagramKonteks	49
3.3.1.2	DiagramNol.....	50
3.3.1.3	Diagram Detail.....	52
3.4	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	54
3.5	Perancangan Database.....	55
3.6	Perancangan Interface	58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Implementasi.....	61

4.1.1	Implementasi halaman pengguna dalam bentuk web	62
4.1.1.1	Tampilan Beranda.....	62
4.1.1.2	Tampilan Menu Agenda	63
4.1.1.3	Tampilan Menu Pelayanan	64
4.1.1.4	Tampilan Menu Pemandu Wisata.....	64
4.1.1.5	Tampilan Menu Info Wisata.....	65
4.1.1.6	Tampilan Menu Info Budaya.....	66
4.1.1.7	Tampilan Menu Info Kuliner.....	66
4.1.1.8	Tampilan Google maps.....	67
4.1.2	Implementasi halaman pengguna dalam bentuk android.....	68
4.1.2.1	Tampilan beranda versi android	68
4.1.2.2	Tampilan Menu Info Wisata Versi Android.....	69
4.1.2.3	Tampilan Galleri dalam Versi Android.....	70
4.1.2.4	Tampilan Sandbox Pada Emulator	71
4.1.3	Pengujian <i>White Box</i>	72
4.1.4	Pengujian Alpha (<i>Black Box</i>).....	74
4.2	Pembahasan.....	76
4.2.1	coding web wisata.....	76
4.2.2	coding Android Studio	95
BAB V PENUTUP.....		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		XVIII

DAFTAR TABEL

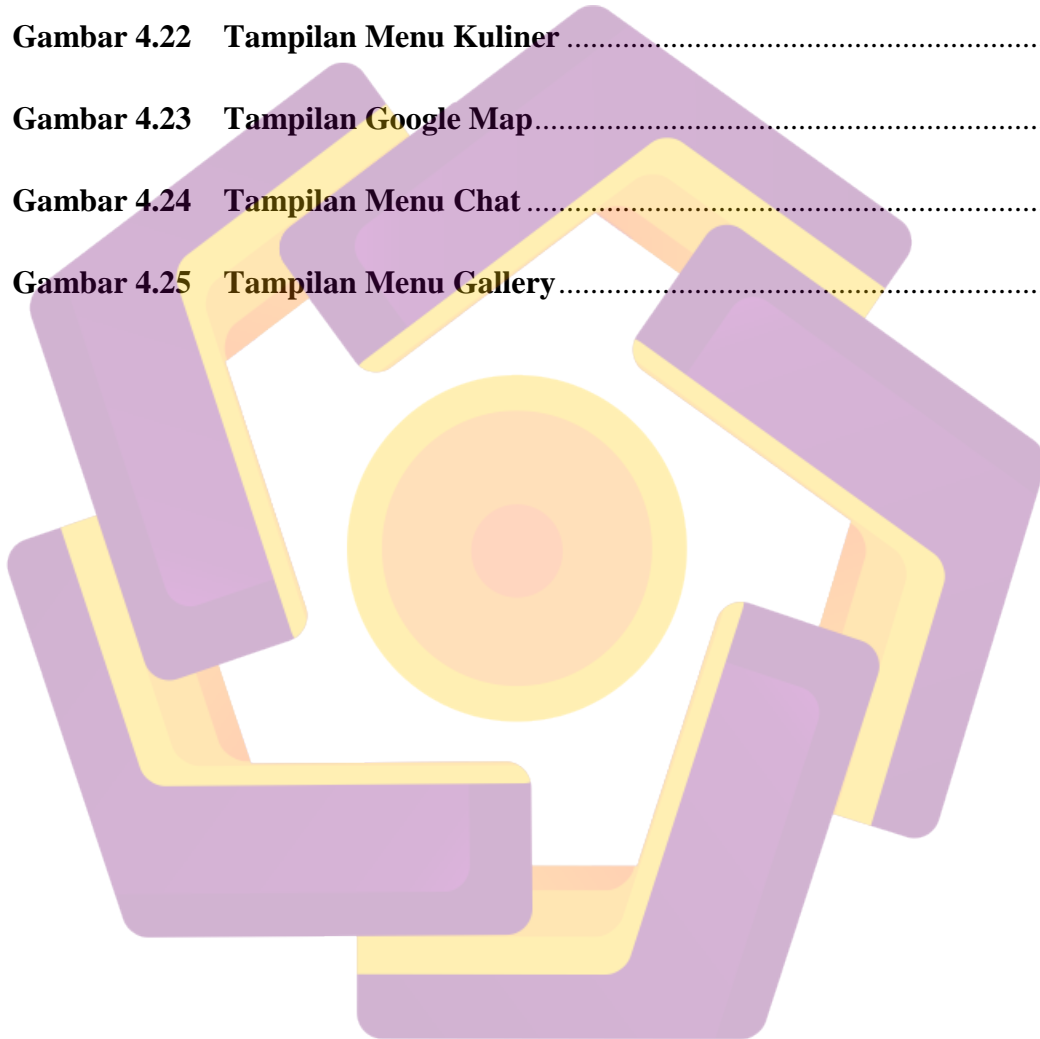
Tabel 2.1	Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	30
Tabel 2.2	Simbol <i>Data Flow Diagram Yourdon and De Marco</i>	31
Tabel 3.1	Spesifikasi Perangkat Keras Komputer	44
Tabel 3.2	Spesifikasi Perangkat Keras Handphone	45
Tabel 3.3	Perangkat Lunak	45
Tabel 3.4	Tabel Wisata	56
Tabel 3.5	Tabel Budaya	57
Tabel 3.6	Tabel Kuliner	57
Tabel 4.1	Pengujian Black Box	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem	11
Gambar 2.2	Modul Hubungan Elemen-Elemen Sistem	12
Gambar 2.3	Siklus Informasi	13
Gambar 2.4	Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 2.5	Satelit GPS	17
Gambar 2.6	Cara Kerja GPS	19
Gambar 2.7	Arsitektur Android	22
Gambar 2.8	Simbol Dalam Membuat Diagram ERD	36
Gambar 3.1	Diagram Konteks	50
Gambar 3.2	Diagram level 1 Pada Aplikasi Wisata Flores	51
Gambar 3.3	DFD Level 2 Proses 2	52
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 3	53
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 4	54
Gambar 3.6	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	55
Gambar 3.7	Tampilan Home	58
Gambar 3.8	Perancangan Interface Detail Wisata	59
Gambar 3.9	Perancangan Interface Menu Lokasi Wisata	59

Gambar 3.10	Perancangan Interface Gallery	60
Gambar 4.1	Tampilan Beranda	63
Gambar 4.2	Tampilan Agenda.....	63
Gambar 4.3	Tampilan Pelayanan.....	64
Gambar 4.4	Tampilan Pemandu	65
Gambar 4.5	Tampilan Info Wisata.....	65
Gambar 4.6	Tampilan Info Budaya	66
Gambar 4.7	Tampilan Info Kuliner	67
Gambar 4.8	Tampilan Google Maps	67
Gambar 4.9	Tampilan Menu Galleri.....	68
Gambar 4.10	Tampilan Beranda Versi Android	69
Gambar 4.11	Tampilan List Wisata Versi Android	70
Gambar 4.12	Tampilan Gallery Versi Android	71
Gambar 4.13	Tampilan Sandbox Pada Emulator.....	71
Gambar 4.14	pengujian White Box	72
Gambar 4.15	pengujian Diagram alir white Box	73
Gambar 4.16	Tampilan beranda	78
Gambar 4.17	Tampilan Agenda.....	79
Gambar 4.18	Tampilan Pelayanan.....	81

Gambar 4.19	Tampilan Menu Pemandu	82
Gambar 4.20	Tampilan Menu Pemandu	83
Gambar 4.21	Tampilan Menu Budaya	86
Gambar 4.22	Tampilan Menu Kuliner	88
Gambar 4.23	Tampilan Google Map.....	89
Gambar 4.24	Tampilan Menu Chat	92
Gambar 4.25	Tampilan Menu Gallery.....	93



INTISARI

Flores sebagai salah satu daerah yang kaya akan wisata baru untuk dunia dimana letak geografis yang strategis sehingga pulau Flores memiliki potensi wisata yang bervariasi, mulai dari wisata budaya sampai, wisata bahari, dan kekayaan alam yang merupakan aspek utama untuk meningkatkan pendapatan daerah. Karena kurangnya informasi, pengembangan obyek wisata Flores tidak merata dari wisata-wisata yang ada di Indonesia. Sebagai salah satu pulau yang penuh dengan wisata, ada beberapa komponen yang harus dipenuhi oleh Flores untuk mempermudah wisatawan, sehingga mereka dapat merasa nyaman untuk menikmati suguhan wisata di Flores. Salah satu komponen itu adalah media informasi yang mudah untuk dibawa kemana-mana yaitu *Android*.

Pengembangan Aplikasi Obyek Wisata Flores Berbasis Android digunakan untuk mempermudah wisatawan mencari informasi pariwisata di Flores, namun ketersediaan informasi mengenai pedoman pengguna Android yang mudah diakses masyarakat masih sangat minim. Masih sangat sedikit informasi wisata Flores dan rute yang tersedia baik secara manual maupun internet.

Peningkatan popularitas *smartphone* Android merupakan opsi menarik untuk menjadikannya sebagai *platform* informasi wisata Flores. Aplikasi *Mobile* adalah salah satu pilihan yang banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi android. Dengan teknologi *Global Positioning System* (GPS) yang dikombinasikan dengan *Locational Based Service* (LBS) melalui visualisasi pada Google Map, kita dapatkan informasi berdasarkan letak geografis pada perangkat Android. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *Framework Android SDK*, bahasa pemrograman java dan PHP, *MySQL* sebagai basis data, dan Google Map.

Kata Kunci : Flores, Pengembangan, Wisata, Aplikasi, Android, GPS,LBS

ABSTRACT

Flores as one of the areas rich new world tour where the strategic geographical location so that the island of Flores has tourism potential is varied, ranging from cultural tourism to, marine tourism, and natural resources is a major aspect to increase local revenue. Due to lack of information, the development of tourism uneven Flores of tours in Indonesia. As one island full of sightseeing, there are several components that must be met by Flores to facilitate the tourists, so that they can feel comfortable to enjoy the tourist treats in Flores. One component is the media information that is easy to carry anywhere that is Android.

Application Development Object-Based Tourism Flores Android is used to facilitate the travelers looking for information on tourism in Flores, however the availability of information on the guidelines of Android users are accessible to the public is still very low. Still very little information about Flores travel and routes are available either manually or Internet.

Increased popularity of Android smartphones is an interesting option to make it a platform Flores travel information. Mobile application is one option that is widely used in the manufacture of android applications. With the technology of Global Positioning System (GPS) combined with Locational Based Service (LBS) through visualization in Google Map, we get the information based on the geographical location of the device Android. This application was developed using Android SDK Framework, the programming Java and PHP, MySQL the database, and Google Map.

Keywords : *Flores, Development, Tourism, Applications, Android, GPS, LBS*