

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
PENCARIAN LOKASI OBJEK WISATA
BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS: BOLAANG MONGONDOW RAYA)**

SKRIPSI



Oleh :

**Achmad B Sudirman
531410051**

**PROGRAM STUDI S1 – SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2016**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
PENCARIAN LOKASI OBJEK WISATA
BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS: BOLAANG MONGONDOW RAYA)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi



Oleh :
Achmad B Sudirman
531410051

**PROGRAM STUDI S1 – SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2016**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : Sistem Informasi Geografis Untuk Pencarian Lokasi Objek Wisata Berbasis Android (Studi Kasus: Bolaang Mongondow Raya)

Telah dipertahankan di hadapan sidang dewan pengaji skripsi pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 27 Juli 2016
Waktu : 10.00 wita

Oleh

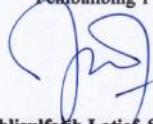
Nama : Achmad B Sudirman
Nim : 531410051

Pengaji Skripsi

Pengaji 1 : Manda Rohandi, S.kom, M.Kom ()
Pengaji 2 : Abd. Aziz Bouty, M.Kom ()
Pengaji 3 : Roviana H Dai, S.Kom, MT. ()
Pengaji 4 : Rampi Yusuf, S.Kom., MT. ()

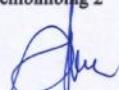
Mengetahui

Pembimbing 1



Mukhlisulhatih Latief, S.Kom., MT.
NIP. 197712102001121001

Pembimbing 2



Rampi Yusuf, S.Kom., MT.
NIP. 198110232006041002

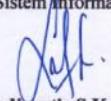
Menyetujui

Dekan Fakultas Teknik



Moh. Hidayat Konivo ST., M.Kom
NIP. 197304162001121001

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si
NIP. 198004172002122002

PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Achmad B Sudirman
NIM : 531410051
Judul Penelitian : Sistem Informasi Geografis Untuk Pencarian Lokasi Objek Wisata Berbasis Android (Studi Kasus: Bolaang Mongondow Raya)
Program Studi : SI – Sistem Informasi
Jurusan : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada :

Sidang Skripsi

Gorontalo, Juli 2016

Pembimbing 1



Mukhlisulfatih Latief, S.Kom., MT.
NIP. 197712102001121001

Pembimbing 2



Rampi Yusuf, S.Kom., MT.
NIP. 198110232006041002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri (bukan hasil plagiat). Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Gorontalo, Juli 2016



Yang memberi pernyataan,

Achmad B Sudirman

531410051

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademika Universitas Negeri Gorontalo, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Achmad B Sudirman
NIM : 531410051
Judul Penelitian : Sistem Informasi Geografis Untuk Pencarian Lokasi Objek Wisata Berbasis Android (Studi Kasus: Bolaang Mongondow Raya)
Program Studi : S1- Sistem Informasi
Jurusan : Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Gorontalo **Hak Bebas Royalti(Royalty Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul :

**Sistem Informasi Geografis Untuk Pencarian Lokasi
Objek Wisata Berbasis Android
(Studi Kasus: Bolaang Mongondow Raya)**

Beserta perangkat yang ada jika (diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Negeri Gorontalo berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan membersihkan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Gorontalo, Juli 2016

Yang memberi pernyataan



Achmad B Sudirman
531410051

Kata Pengantar

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografis Untuk Pencarian Lokasi Objek Wisata Berbasis Android (Studi Kasus: Bolaang Mongondow Raya)”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi S1 Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak pernah lepas dari peran dari berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan, dan motivasi. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Kedua orang tua tercinta bapak Hi. Sudirman Hadda dan ibu Hj. Nurhayati Dg Mangiriserta adik-adik tercinta Budyansyah Sudirman dan Tri Zaskyah Sudirman yang telah memberikan do'a dan dukungan baik secara moril maupun materil selama masa perkuliahan.
2. Bapak Moh. Hidayat Koniyo, ST., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
3. Bapak Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, Wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
4. Bapak Tajuddin Abdillah, S.kom, M.Cs selaku Ketua Jurusan Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.

5. Ibu Lillyan Hadjaratie, S.Kom, M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
6. Bapak Mukhlisulfatih Latief, S.Kom., MT., dan bapak Rampi Yusuf, S.Kom., MT selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk selama proses penyusunan laporan skripsi ini.
7. Dewan Penguji : Bapak Manda Rohandi, S.kom, M.Kom., bapak Abd. Aziz Bouty, M.Kom., ibu Roviana H Dai, S.Kom, MT., dan bapak Rampi Yusuf, S.Kom., MT.
8. Seluruh Dosen Pengajar Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Gorontalo, yang telah mendidik dan memberikan pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan
9. Semua teman-teman di Universitas Negeri Gorontalo khusunya Program Studi S1 Sistem Informasi Jurusan Teknik Informatika angkatan 2010 serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Sahabat Fandi Iman, Fany Afandi Detu, Muh. Fadzri Hatam, Bill Taufan Rawung, Nabilla Assagaf, Fadila Resita Nurhamidin, Rangga Eyato, Ridwan Anis, Revan Asyhari Sabir, Muh. Fahkri Bakung, Mukli Gaib, Pratiwi, yang selalu memberikan semangat, dorongan dan motivasi serta do'a dalam penggeraan skripsi ini.

11.Serta semua pihak yang telah membantu serta membimbing dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu karena keterbatasan.

Sebagai manusia biasa tentunya tidak akan luput dari kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis pribadi maupun pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Gorontalo, Juli 2016

Penulis

Achmad B Sudirman

INTISARI

Pariwisata merupakan hal yang tidaklah asing bagi semua orang dan merupakan bisnis yang besar. Industri pariwisata akan berkembang apabila pertumbuhan pengunjung wisata yang terus meningkat akan memberi kontribusi pendapat ekonomi yang semakin meningkat, beberapa faktor yang dapat menjamin industry pariwisata yaitu ketersediaan informasi tentang pariwisata. Dengan adanya sistem informasi wisata sangat membantu wisatawan (pengguna) dalam mencari/menentukan objek wisata yang ingin dikunjungi serta informasi yang terkait dengan objek wisata khususnya tempat wisata yang berada di daerah Bolaang Mongondow Raya. Sistem Informasi yang dibangun berupa sistem informasi geografis berbasis android dengan menampilkan titik-titik lokasi objek wisata serta informasi lengkap tentang objek wisata dan jarak dan waktu tempuh untuk pergi ketempat wisata yang dituju dari lokasi wisatawan (pengguna) berada. Aplikasi dibangun dengan mengoptimalkan google maps dalam menentukan jarak, rute dan waktu tempuh normal tanpa kemacetan ketempat wisata dan adapun perhitungan garis lurus menggunakan *haversine*.

Kata Kunci :*Pariwisata, Android, Google Maps, Haversine*

ABSTRACT

Tourism is a common thing for everyone and a great business. Tourism industry will grow if the tourist growth keeps increasing which will contribute to the economy. One of the factors that can guarantee tourism industry is the availability of tourism information. Tourist information helps the tourist so much in looking for/determining the tourist object that wants to be visited and tourist object-related information especially the one that is located around Bolaang Mongondow Raya area. Information system that is developed is android based-geographical information system which shows the location of tourist object's points and complete information about tourist object, travel time, and distance get to the intended-tourist object from the tourist address. The application is developed by optimizing Google maps to determine distance, route and normal travel time without traffic jam to the tourist object and calculation of straight line using haversine.

Keywords: *Tourism, Android, Google Maps, Haversine*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN HAK BEBAS ROYALTY.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Konsep Pariwisata.....	5
2.1.2 Sistem Informasi Geografis.....	5
2.1.3 Google Maps.....	10
2.1.4 Formula <i>Haversine</i>	12
2.1.5 Multimedia.....	13
2.2 Penelitian Terkait.....	15

BAB III :METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian.....	16
3.2 Metode Penelitian.....	16

3.3 Tahapan Penelitian.....	16
3.4 Jadwal Penelitian.....	19
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	20
4.1.1 Pengumpulan Data.....	20
4.1.2 Menganalisis Sistem Yang Akan Dibuat.....	20
4.1.3 Perancangan Awal.....	21
4.1.4 Pembuatan Aplikasi Dan Implementasi.....	40
4.1.4.Implementasi.....	40
4.1.5 Pengujian Aplikasi.....	54
4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Pencarian Lokasi Wisata Menggunakan Formula Haversine.....	58
BAB V : PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	16
Tabel 4.1 List Penginputan Daftar Wisata Oleh Admin	55
Tabel 4.2 Testing Memilih Tempat Wisata Oleh User.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara-Komponen SIG.....	9
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	21
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Admin</i>	22
Gambar 4.3 Activity Diagram User.....	23
Gambar 4.4 Use Case Diagram Admin.....	25
Gambar 4.5 Use Case Diagram User.....	26
Gambar 4.6 Tampilan WB Admin.....	27
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Admin.....	28
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Daerah.....	29
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Tempat Wisata.....	30
Gambar 4.10 Tampilan Input Rekomendasi Wisata.....	31
Gambar 4.11 Tampilan Form Tempat.....	32
Gambar 4.12 Tampilan Halaman User.....	33
Gambar 4.13 Tampilan Pilih Lokasi.....	34
Gambar 4.14 Tampilan Detail Wisata.....	35
Gambar 4.15 Tampilan Informasi Pada User.....	36
Gambar 4.16 Tampilan Rekomendasi Tempat Wisata.....	37
Gambar 4.17 Tampilan Rute Wisata.....	38
Gambar 4.18 Tampilan Jarak Garis Lurus.....	39
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Awal Admin.....	41

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Utama Admin.....	42
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Daerah.....	43
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Tempat Wisata.....	44
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Input Rekomendasi Wisata.....	45
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Penambahan Tempat Wisata.....	46
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Pengubahan Data-data Tempat Wisata.....	47
Gambar 4.26 Halaman Tampilan Utama User.....	48
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Nama dan Tempat Wisata.....	49
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Informasi Tempat Wisata.....	50
Gambar 4.29 Tampilan Halalaman Rekomendasi Tempat Wisata.....	51
Gambar 4.30 Halaman Tampilan Rute, Jarak Dan Waktu Tempuh Ke Tempat Wisata.....	52
Gambar 4.31 Halaman Jarak Garis Lurus.....	53
Gambar 4.32 Halaman Untuk Pindah Lokasi User.....	54