

**APLIKASI PENGENALAN TEMPAT WISATA DI PAPUA
BERBASIS *ANDROID***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Ester Adilis

(13013002)



**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

2018

**APLIKASI PENGENALAN TEMPAT WISATA DI PAPUA
BERBASIS *ANDROID***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Informatika

Disusun Oleh:

Ester Adilis

(13013002)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2018**



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA**

Nama : Ester Adilis
NIM : 13013003
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengenalan Tempat Wisata Di Papua
Berbasis *Android*
Pembimbing I : Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed
Pembimbing II : Thomas Ch. Suwanto, S.Kom., MMm.

Menyetujui,

Manado, 6 Juli 2018

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed. Thomas Ch. Suwanto, S.Kom., MMm.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

Thomas Ch. Suwanto, S.Kom., MMm. Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ester Adilis
NIM : 13013002
Tempat/Tanggal Lahir : Ambon/04 Agustus 1995
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dan atau Aplikasi berjudul “**Aplikasi Pengenalan Tempat Wisata Di Papua Berbasis *Android***” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang diterapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 6 Juli 2018

Yang Menyatakan,

Ester Adilis

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Debby Paseru, S.T., MMSI., M.Ed. **Thomas Ch.Suwanto, S.Kom., MMm.**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

Thomas Ch. Suwanto, S.Kom., MMm. **Debby Paseru, S.T., MMSI., M.Ed.**

ABSTRACT

Tourism is one of the factors that make a place or region progress and develop. In Indonesia there are many interesting areas such as the island of Bali and Lake Toba in the famous North Sumatra. However, not all tourist attractions in Indonesia are famous for example the Papua region. In fact, in Papua there are areas that have interesting tourist objects that are unknown to many people due to lack of information

The solution to overcome this is to create an application that introduces tourist attractions in Papua, which is this application can provide information via android-based cellular telephone. By utilizing this technology, it is expected to help everyone who wants to know information about the tourist attractions contained in Papua.

The construction of this application uses Android Studio technology to create applications, Google Map as a map service directions to the sights, Advanced Search as an application search method and SQLite to create application database.

The application created is an introduction to tourist attractions in Papua based on Android where this application is run on a smartphone. This application also has a search feature that uses the Advanced Search method to find tourist information.

Keywords: Tourist attraction, Android, Papua

ABSTRAK

Wisata adalah salah satu faktor yang membuat sebuah tempat atau daerah bisa maju dan berkembang. Di Indonesia ada banyak daerah yang menarik seperti pulau Bali dan Danau Toba di Sumatera Utara yang terkenal. Namun, tidak semua tempat wisata di Indonesia itu terkenal misalnya daerah Papua. Padahal, di Papua ada daerah yang memiliki objek wisata yang menarik dan belum diketahui banyak orang karena kurangnya informasi.

Solusi untuk mengatasi hal ini adalah membuat aplikasi yang memperkenalkan tempat wisata di Papua, yang mana aplikasi ini dapat memberikan informasi melalui telepon seluler berbasis *Android*. Dengan memanfaatkan teknologi ini, diharapkan dapat membantu semua orang yang ingin mengetahui informasi tentang tempat wisata yang terdapat di Papua.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan teknologi Android Studio untuk membuat aplikasi, *Google Map* sebagai petunjuk layanan peta ke tempat wisata, *Advanced Search* sebagai metode pencarian aplikasi dan *SQLite* untuk membuat basis data aplikasi.

Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi pengenalan tempat wisata di Papua berbasis *Android* dimana aplikasi ini dijalankan pada *smartphone*. Aplikasi ini juga memiliki fitur pencarian yang menggunakan metode *Advanced Search* untuk mencari informasi tempat wisata.

Kata kunci: Tempat Wisata, *Android*, Papua

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini yang diberi judul “Aplikasi Pengenalan Tempat Wisata Di Papua Berbasis *Android*”. Penyusunan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Informatika, Universitas Katolik De La Salle Manado.

Dalam proses penyusunan laporan ini, terdapat banyak pihak yang sangat membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Ibu Debby Paseru, S.T., MMSI., M.Ed. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
3. Bapak Thomas Ch. Suwanto, S.Kom., MMm. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado dan Dosen Co-Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Rinaldo Turang, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi masukan dan arahan kepada penulis.
5. Bapak Michael Sumampouw, S.T., M.T. yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Keluarga besar Adilis-Pantolosang tercinta, khususnya Papa dan Mama, adik Lidia, adik Roy dan adik Inri beserta jemaat GKPB Kaimana yang telah mendukung dan mendoakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga besar indekos Miracle terkasih, Bapak Frangky, Ibu Sarce, adik Mira, Kakak Junearty, Kakak Yormi, Renita, Angel dan adik Yorbi yang selalu mendukung, membantu serta mendoakan dalam mengerjakan Tugas Akhir.
8. Teman seangkatan 2013, khususnya Reni, Angel, Nadiah, Cici, Cesil, Zabrina, Agnes, Sandi, Andre, Frans, Alex, Chris, David dan Aldo yang membantu dan mendukung serta mendoakan dalam menyusun Tugas Akhir.
9. Teman kampus, khususnya Mem Natalia, Ka Arthur, Ka Arlinda dan Adik Jeniver yang telah memberi dukungan dan doa kepada penulis.
10. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yang selalu memberikan motivasi dan doa.
11. Kakak Grace sebagai Kakak Rohani yang selalu memberi motivasi, dukungan dan doa kepada penulis untuk menyusun Tugas Akhir.
12. Bapak Salmon Ginting dan Ibu Friska Silitonga selaku Bapak dan Ibu Gembala MDC Manado yang selalu memberikan saran dan dukungan moral serta doa dalam menyusun Tugas Akhir.
13. Cece Stephanie Tjoa dan Kakak Wandy Taroreh selaku mentor yang selalu mendukung dan mendoakan dalam menyusun Tugas Akhir.
14. Teman-teman Kesan IMAGE, Kesan De La Salle dan Kesan Unsrat yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyusun Tugas Akhir
15. Teman-teman Tim Musik dan Tim *Praise and Worship* MDC Manado yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.

16. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun laporan ini masih terdapat kesalahan dan kekeliruan. Untuk itu, diharapkan saran dan kritik dari para pembaca. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Terima kasih dan Tuhan memberkati.

Manado, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL LAPORAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir	2
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.5.1 Ruang Lingkup	3
1.5.2 Batasan Masalah	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II. STUDI PUSTAKA	7
2.1 Wisata	7
2.2 <i>Android</i>	9
2.3 <i>Advanced Search</i>	10
2.4 Teknologi Yang Digunakan	11
2.4.1 <i>Android Studio</i>	11
2.4.2 <i>Google Maps Service</i>	12
2.4.3 <i>SQLite</i>	12
2.5 Metode Pengembangan Aplikasi	13
2.5.1 Tahapan-Tahapan Metode RAD	13
2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	14
2.7 <i>Unified Modeling Language</i>	14
2.8 <i>Review Penelitian Terkait</i>	20
2.8.1 Aplikasi Informasi Pariwisata Tempat, Budaya, Kerajinan dan Kuliner Daerah Cirebon Berbasis <i>Android</i>	20
2.8.2 Pengembangan Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis <i>Android</i> di Kabupaten Klukung	20
2.8.3 Perancangan Aplikasi <i>Virtual Reality</i> Pengenalan Tempat Wisata di Sulawesi Utara Berbasis <i>Android</i>	20
BAB III. ANALISIS	22
3.1 Fase 1: <i>Requirements Planning</i>	22
3.1.1 Daftar Kebutuhan Bisnis	22

3.1.2 Ruang Lingkup Proyek	23
3.1.3 Menganalisis Masalah, Kesempatan dan Arah	24
3.1.4 Daftar Persyaratan Awal	25
3.1.4.1 Penjelasan Sampel	25
3.1.4.2 Daftar Pertanyaan Kuesioner	25
3.1.4.3 Hasil Kuesioner	26
3.1.5 Persyaratan Lengkap	28
3.1.5.1 <i>Interface</i>	28
3.1.5.2 <i>Processing</i>	28
3.1.5.3 <i>Storage</i>	29
3.1.6 Daftar Pertanyaan <i>Client</i>	29
3.1.6.1 Deskripsi Umum Aplikasi	29
3.1.6.2 Identifikasi Pengguna	30
3.1.6.3 Mengidentifikasi Sumber Daya Untuk Membuat Aplikasi	30
3.1.7 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Penelitian Terkasi	31
3.2 Fase 2: <i>User Design</i>	32
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi	32
3.2.2 <i>Activity Diagram</i> Aplikasi	35
3.2.3 <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi	37
BAB IV. PERANCANGAN	39
4.1 Rancangan Modul Aplikasi	39
4.2 Rancangan Basis Data	39
4.2 Rancangan <i>Storyboard</i>	40
BAB V. IMPLEMENTASI	48
5.1 Implementasi <i>Storyboard</i>	48
5.2 Lingkungan Implementasi	53
5.3 Simulasi Metode <i>Advanced Search</i>	54
5.4 Melakukan Pemrograman	58
BAB VI. PENGUJIAN	60
6.1 Tujuan Pengujian	60
6.2 Kriteria Pengujian	60
6.3 Kasus Pengujian	60
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	69
7.1 Kesimpulan	69
7.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	
<i>CURRICULUM VITAE</i>	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Versi <i>Android</i>	9
Tabel 2.2	Operator Teknik <i>Advanced Search</i>	10
Tabel 2.3	Notasi <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.4	Notasi <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.5	Notasi <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 3.1	Daftar Kebutuhan Bisnis	22
Tabel 3.2	<i>Statemen Matrix</i>	24
Tabel 3.3	Daftar Pertanyaan Kuesioner	25
Tabel 3.4	Hasil Kuesioner	27
Tabel 3.5	Identifikasi Pengguna dan Kebutuhan.....	30
Tabel 3.6	Sumber Daya yang Diperlukan Untuk Membuat Aplikasi	30
Tabel 3.7	Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Terkait.....	31
Tabel 3.8	<i>Use Case</i> Melihat Beranda.....	33
Tabel 3.9	<i>Use Case</i> Memilih Menu Utama.....	34
Tabel 3.10	<i>Use Case</i> Melihat Informasi Tempat Wisata	34
Tabel 3.11	<i>Use Case</i> Melakukan Pencarian	35
Tabel 4.1	Modul Aplikasi.....	39
Tabel 4.2	Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	40
Tabel 5.1	Tabel Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Implementasi.....	53
Tabel 6.1	Daftar Pengujian	61
Tabel 6.2	<i>Test Plan</i>	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Taman Kota Kaimana.....	8
Gambar 2.2	Notasi <i>Crow</i> Untuk Entitas	14
Gambar 2.3	Notasi <i>Crow</i> Untuk Relasi	14
Gambar 2.4	Notasi <i>Crow</i> Untuk Entitas dan Atribut	14
Gambar 3.1	Analisis Proses Pencarian Menggunakan <i>Advanced Search</i>	29
Gambar 3.2	<i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Pengenalan Tempat Pariwisata di Papua Berbasis <i>Android</i>	33
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Aplikasi Pengenalan Wisata di Papua Berbasis <i>Android</i>	36
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Pencarian Aplikasi Menggunakan Metode <i>Adva- ced Search</i>	37
Gambar 3.5	<i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Pengenalan Wisata di Papua Berbasis <i>Android</i>	38
Gambar 4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	40
Gambar 4.2	Tampilan Beranda	41
Gambar 4.3	Tampilan Menu Utama.....	42
Gambar 4.4	Tampilan Tentang Papua.....	43
Gambar 4.5	Tampilan Peta Papua.....	44
Gambar 4.6	Tampilan Tempat Wisata	44
Gambar 4.7	Tampilan Kabupaten	45
Gambar 4.8	Tampilan Penjelasan Tempat Wisata	45
Gambar 4.9	Tampilan Pencarian.....	46
Gambar 4.10	Tampilan Bantuan	47
Gambar 5.1	<i>Interface</i> Beranda	48
Gambar 5.2	<i>Interface</i> Daftar Menu Utama	49
Gambar 5.3	<i>Interface</i> Tentang Papua	49
Gambar 5.4	<i>Interface</i> Peta Papua.....	50
Gambar 5.5	<i>Interface</i> Tempat Wisata	50
Gambar 5.6	<i>Interface</i> Kabupaten	51
Gambar 5.7	<i>Interface</i> Penjelasan Tempat Wisata	51
Gambar 5.8	<i>Interface</i> Pencarian Dengan Operator <i>AND</i>	52
Gambar 5.9	<i>Interface</i> Pencarian Dengan Operator <i>OR</i>	52
Gambar 5.10	<i>Interface</i> Bantuan	53
Gambar 5.11	Logika Operator <i>AND</i>	54
Gambar 5.12	Proses Pencarian Dengan Operator <i>AND</i> Bernilai Benar.....	55
Gambar 5.13	Gambar Hasil Pencarian Dengan Operator <i>AND</i> Bernilai Benar...55	
Gambar 5.14	Proses Pencarian Dengan Operator <i>AND</i> Bernilai Salah	55
Gambar 5.15	Gambar Hasil Pencarian Dengan Operator <i>AND</i> Bernilai Salah ...56	
Gambar 5.16	Logika Operator <i>OR</i>	56
Gambar 5.17	Proses Pencarian Dengan Operator <i>OR</i> Bernilai Benar	57
Gambar 5.18	Gambar Hasil Pencarian Dengan Operator <i>OR</i> Bernilai Benar57	
Gambar 5.19	Proses Pencarian Dengan Operator <i>OR</i> Bernilai Salah.....	57
Gambar 5.20	Gambar Hasil Pencarian Dengan Operator <i>OR</i> Bernilai Salah.....58	
Gambar 6.1	Pengujian Daftar Menu	62
Gambar 6.2	Pengujian Peta Papua	63

Gambar 6.3	Pengujian Kabupaten.....	64
Gambar 6.4	Pengujian Deskripsi Aplikasi	64
Gambar 6.5	Pengujian Gambar Tempat Wisata.....	65
Gambar 6.6	Pengujian <i>Google Map</i>	65
Gambar 6.7	Pengujian Pencarian Menggunakan Operator <i>AND</i>	66
Gambar 6.8	Pengujian Pencarian Menggunakan Operator <i>OR</i>	67
Gambar 6.12	Pengujian Sistem Operasi.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>User Acceptance Testing</i> (Kuesioner)	A-1
---	-----

