

**APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PENCARIAN  
TEMPAT WISATA DAN HOTEL PADA WILAYAH  
KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA  
BERBASIS ANDROID**



**Disusun Oleh :**

**Roland Marvelous Abi**

**1318107**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2020**

**LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN**  
**APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PENCARIAN**  
**TEMPAT WISATA DAN HOTEL PADA WILAYAH**  
**KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**  
**BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh**  
**Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**

**Disusun Oleh :**

**ROLAND MARVELOUS ABI**

**13.18.107**

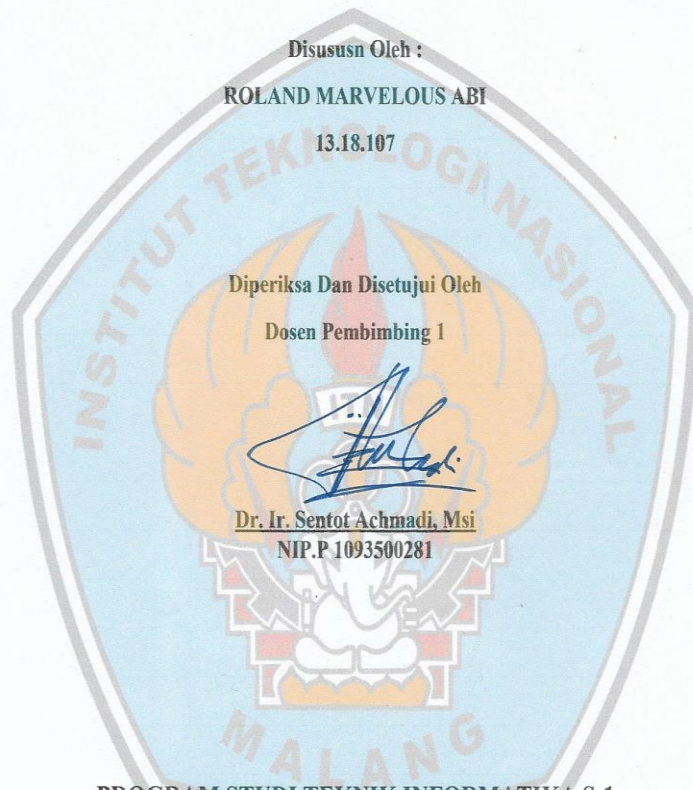
**Diperiksa Dan Disetujui Oleh**

**Dosen Pembimbing 1**



**Dr. Ir. Sentot Achmadi, Msi**

**NIP.P 1093500281**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
**2020**

**LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN**  
**APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PENCARIAN**  
**TEMPAT WISATA DAN HOTEL PADA WILAYAH**  
**KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**  
**BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk**  
**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
**2020**

**LEMBAR PESETUJUAN DAN PENGESAHAN**  
**APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PENCARIAN**  
**TEMPAT WISATA DAN HOTEL PADA WILAYAH**  
**KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA**  
**BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Disusun Dan Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh**  
**Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**

**Disusun Oleh :**

**ROLAND MARVELOUS ABI**

**13.18.107**

**Mengetahui**

**Survo Adi Wibowo, S.T.M.T.**

**NIP. P.1031100438**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2020**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**LEMBAR KEASLIAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Roland Marvelous Abi

Nim : 13.18.107

Jurusan : Teknik Informatika S-1

Fakultas : Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

**"APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PENCARIAN TEMPAT  
WISATA DAN HOTEL PADA WILAYAH KABUPATEN TIMOR  
TENGAH UTARA BERBASIS ANDROID"**

Adalah skripsi saya sendiri bukan duplikat serta mengutip atau menyalur  
seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 25 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Roland Marvelous Abi

# **APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PENCARIAN TEMPAT WISATA DAN HOTEL PADA WILAYAH KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA BERBASIS ANDROID**

Roland Marvelous Abi

Teknik Informatika – ITN Malang

Email: rolandabi92@gmail.com

## **ABSTRAK**

Aplikasi Location Based Service (LBS) banyak dikembangkan karena mempunyai pemanfaatan yang sangat penting untuk berbagai hal, salah satunya untuk informasi pariwisata. Pengembangan pariwisata di kabupaten Timor Tengah Utara (Kab. TTU) sangat minim akan informasi dan akses menuju lokasi wisata yang belum diketahui. Selama ini, wisatawan dapat bertanya pada orang lain maupun *browsing* di internet. Hal ini menjadi kendala jika terdapat banyak rute yang harus dilewati karena akan menyusahkan atau menghambat wisatawan jika terdapat informasi yang salah atau keliru.

Pembuatan aplikasi pencarian lokasi wisata dan hotel pada Kabupaten Timor Tengah Utara menggunakan Android Studio versi 3.6.2 dan MySQL untuk menyimpan database. Aplikasi ini menerapkan metode *location based service* untuk mempermudah pengguna dalam menemukan lokasi perangkat pengguna dan rute perjalanan menuju lokasi wisata atau hotel yang dipilih. Data yang digunakan pada aplikasi ini yaitu 7 wisata alam, 3 wisata buatan, 4 wisata budaya, 2 wisata religi, 12 hotel dan 10 restoran atau rumah makan.

Dari hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan aplikasi location based service pencarian tempat wisata dan hotel pada wilayah Kabupaten Timor Tengah Utara berbasis android pada 3 sistem operasi yang berbeda yaitu *Pie*, *Oreo* dan *Marshmallow* didapat kesimpulan fungsi *location based service* berjalan dengan baik. Pada pengujian pengujian kepuasan pengguna diambil hasil bahwa dari 19 reponden yang telah diberi kuisioner memberikan nilai kepuasan dari segi penggunaan, tampilan antarmuka, manfaat aplikasi dengan presentase sebanyak 0% pengguna menyatakan sangat tidak setuju, 0% pengguna menyatakan tidak setuju, 12.8% menyatakan bahwa pengguna netral, 58.6% menyatakan bahwa pengguna Setuju dan 28.5% menyatakan bahwa pengguna sangat setuju.

**Kata Kunci :** Android, *LBS*, *Wisata*, *Hotel*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kasih dan karuniaNya yang telah diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul “Aplikasi Location Based Service Pencarian Tempat Wisata Dan Hotel Pada Wilayah Kabupaten Timor Tengah Utara Berbasis Android”.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kustamar, MTA selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST. MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Dr. Ir. Sentot Achmadi, Msi selaku Dosen pembimbing I.
4. Bapak F. X. Ariwibisono, ST. M.Kom selaku Dosen pembimbing II.
5. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika S-1 selaku pengamat dan penguji.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Sehingga skripsi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Malang, Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR KEASLIAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	3
2.2 Kabupaten Timor Tengah Utara.....	4
2.3 Location Based Services (LBS) .....	17
2.4 Java.....	18
2.5 MySQL.....	19
2.6 Android Studio .....	19
2.7 Java Script Object Nonation (JSON).....	20
2.8 Google Maps API.....	20
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Analisis Sistem .....	21
3.2 Perancangan Sistem.....	21
3.3 Diagram Blok Sistem .....	22
3.4 Struktur Menu.....	23
3.5 Flowchart.....	23
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Implementasi Sistem dan Penjelasan Aplikasi .....	25
4.2 Tampilan Aplikasi .....	25



4.3	Pengujian Fungsional Sistem .....	37
4.4	Pengujian Pengguna .....	39
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>40</b>
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanjung Bastian .....	5
Gambar 2.2 Pantai Oebubun .....	6
Gambar 2.3 Pantai Wini .....	7
Gambar 2.4 Air Terjun Pah Koto .....	7
Gambar 2.5 Gunung Mutis .....	8
Gambar 2.6 Neten Binone Tun <sup>o</sup> noe .....	8
Gambar 2.7 Bukit Tuamese .....	9
Gambar 2.8 Oeluan .....	10
Gambar 2.9 Benkoko .....	11
Gambar 2.10 Kawasan Pintu Lalu Lintas Batas Wini .....	11
Gambar 2.11 Sonaf Maslete .....	12
Gambar 2.12 Rumah Raja Taolin .....	13
Gambar 2.13 Kampung Adat Tamkesi .....	13
Gambar 2.14 Desa Adat Noetoko .....	14
Gambar 2.15 Gua Alam Bitauani .....	14
Gambar 2.16 Gereja Santo Antonius Padua Sasi .....	15
Gambar 2.17 Teknologi <i>Location Based Service</i> (Edi Budiman, 2016).....	18
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem .....	22
Gambar 3.2 Struktur Menu .....	23
Gambar 3.3 Tampilan <i>flowchart</i> aplikasi.....	24
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	25
Gambar 4.2 Tampilan Menu Wisata .....	26
Gambar 4.3 Tampilan Menu Wisata Alam .....	26
Gambar 4.4 Tampilan Infomasi Tempat Wisata Alam .....	27
Gambar 4.5 Tampilan rute perjalanan menuju tempat wisata alam.....	27
Gambar 4.6 Tampilan menu wisata buatan.....	28
Gambar 4.7 Tampilan informasi tempat wisata buatan .....	28
Gambar 4.8 Tampilan rute perjalanan menuju tempat wisata buatan.....	29
Gambar 4.9 Tampilan menu wisata budaya.....	29
Gambar 4.10 Tampilan informasi tempat wisata budaya.....	30
Gambar 4.11 Tampilan rute perjalanan menuju tempat wisata budaya.....	30
Gambar 4.12 Tampilan menu wisata religi .....	31
Gambar 4.13 Tampilan informasi tempat wisata religi.....	31
Gambar 4.14 Tampilan rute perjalanan menuju tempat wisata religi .....	32
Gambar 4.15 Tampilan Menu Hotel dan Restoran .....	32
Gambar 4.16 Tampilan menu hotel.....	33
Gambar 4.17 Tampilan informasi hotel .....	33
Gambar 4.18 Tampilan rute perjalanan menuju hotel.....	34
Gambar 4.19 Tampilan menu restoran dan rumah makan .....	34
Gambar 4.20 Tampilan informasi restoran .....	35
Gambar 4.21 Tampilan rute perjalanan menuju restoran.....	35

Gambar 4.22 Tampilan Menu LokasiKu. ....	36
Gambar 4.23 Tampilan Menu About .....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel hasil pengujian fungsional .....	32
Tabel 4.2 Tabel hasil pengujian terhadap pengguna .....	33