

**SKRIPSI**  
**APLIKASI PENCARIAN LOKASI WISATA DI KABUPATEN**  
**KLATEN DENGAN MAPBOX BERBASIS ANDROID**  
**MENGGUNAKAN MARKER DINAMIS**



**Disusun oleh :**  
**RIZQI AFIFAH**  
**Nomor Mahasiswa : 135410024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**

**2018**

# **SKRIPSI**

## **APLIKASI PENCARIAN LOKASI WISATA DI KABUPATEN KLATEN DENGAN MAPBOX BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MARKER DINAMIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata  
satu (S1)**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer**

**Akakom**

**Yogyakarta**

**Disusun oleh :**

**RIZQI AFIFAH**

**Nomor Mahasiswa : 135410024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Judul** : APLIKASI PENCARIAN LOKASI WISATA DI  
KABUPATEN KLATEN DENGAN MAPBOX  
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MARKER  
DINAMIS

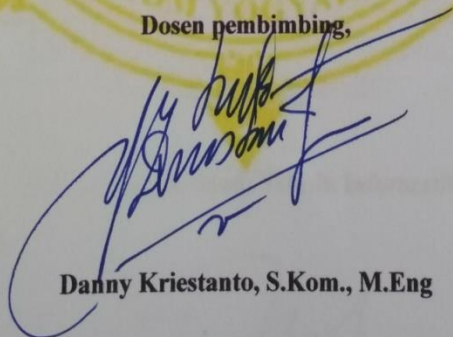
**Nama** : Rizqi Afifah  
**NIM** : 135410024  
**Jurusan** : Teknik Informatika  
**Tahun** : 2018

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, *26 Februari* .....2018

Mengetahui

Dosen pembimbing,



Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI PENCARIAN LOKASI WISATA DI KABUPATEN KLATEN  
DENGAN MAPBOX BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MARKER  
DINAMIS

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

YOGYAKARTA

Yogyakarta, *26 Februari* .....2018

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Danny Kristanto, S.Kom., M.Eng
2. Ir. M. Guntara, M.T.
3. Drs. Tri Prabawa, M.Kom.

*[Handwritten signatures]*  
.....  
.....  
.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

27 FEB 2018

*[Handwritten signature]*  


Ir. M. Guntara, M.T.

## **HALAMAN MOTTO**

Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya itu adalah  
untuk dirinya sendiri.

(QS. Al-Ankabut (29):6)

Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah  
dilaksanakannya/diperbuatnya.

(Ali Bin Abi Thalib)

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.

(Aristoteles)

## INTISARI

Kabupaten Klaten merupakan daerah penyangga dua kota besar yakni Surakarta (Solo) dan Yogyakarta, Sebagian besar wilayah kabupaten ini adalah dataran rendah dan tanah bergelombang. Bagian barat laut merupakan pegunungan, bagian dari sistem Gunung Merapi. Ibukota kabupaten ini berada di jalur utama Solo-Yogyakarta. Bagi mereka yang ingin berwisata ke klaten maka tidak akan kesusahan dalam mencari wisata. Oleh karena itu peneliti membuat sebuah aplikasi berbasis *Android* mengenai wisata di Kabupaten Klaten.

Sistem yang dibangun menggunakan teknologi Mapbox sebagai peta wisata di dalam peta, *Mapbox Direction API* sebagai pencarian informasi rute dari posisi pengguna ke posisi lokasi wisata yang dituju dan teknologi *Google Maps API* sebagai implementasi keduanya yang akan dijalankan diatas platform *Android*.

Pengguna dapat melakukan pencarian lokasi wisata berdasarkan kategori wisata, jenis wisata, htm, dan jarak terdekat.

Kata kunci : *android, aplikasi pencarian lokasi wisata di kabupaten klaten, internet, mapbox.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur yang teramat dalam aku panjatkan kepada Allah S.W.T, karena atas pertolongannya yang begitu besar sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.

Maksud dan tujuan ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh STMIK AKAKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi strata satu. Dalam membuat karya tulis ini tidak lepas dari berbagai pihak yang ikut membantu, baik dari segi materi maupun doa.

Saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika (TI) STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng selaku doosen pembimbing skripsi yang telah membimbing sampai akhir dan memberikan saran, masukan, semangat dan motivasi.
4. Bapak Ir. M. Guntara, M.T. dan Bapak Drs. Tri Prabawa, M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan tanggapan.
5. Bapak, ibu, dan keluarga tercinta yang dengan penuh cinta dan kasih sayangnya telah banyak memberikan doa, dukungan dan motivasi secara materiil maupun moril.

6. Dan orang tersayang serta teman-teman yang membantu, terima kasih atas doa, dorongan, dukungan dan semangat yang diberikan.

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diavu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,.....2018

(Rizqi Afifah)



## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>Halaman Judul .....</b>                     | <b>i</b>    |
| <b>Halaman Persetujuan .....</b>               | <b>ii</b>   |
| <b>Halaman Pengesahan.....</b>                 | <b>iii</b>  |
| <b>Halaman Motto .....</b>                     | <b>iv</b>   |
| <b>Intisari.....</b>                           | <b>v</b>    |
| <b>Kata Pengantar .....</b>                    | <b>vi</b>   |
| <b>Daftar Isi .....</b>                        | <b>viii</b> |
| <b>Daftar Gambar .....</b>                     | <b>xi</b>   |
| <b>Daftar Tabel.....</b>                       | <b>xii</b>  |
| <br>   |             |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>                       |             |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                      | 2           |
| 1.3 Ruang Lingkup.....                         | 2           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                    | 3           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                   | 3           |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                | 3           |
| <br>   |             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> |             |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                     | 5           |
| 2.2 Dasar Teori .....                          | 6           |
| 2.2.1 Mapbox .....                             | 6           |
| 2.2.2 Mapbox Direction API.....                | 7           |
| 2.2.3 Mapbox Maps API.....                     | 8           |
| 2.2.4 Android Studio.....                      | 8           |
| 2.2.5 LBD (Location Based Service).....        | 9           |
| 2.2.6 JSON .....                               | 10          |
| 2.2.7 MySQL.....                               | 10          |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 2.2.8 RESTful Web Service .....     | 11 |
| 2.2.9 Tentang Kabupaten Klaten..... | 12 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Analisis Kebutuhan .....             | 14 |
| 3.1.1 Analisis Kebutuhan Hardware .....  | 14 |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan Software.....   | 14 |
| 3.1.3 Analisis Kebutuhan Input.....      | 14 |
| 3.1.4 Analisis Kebutuhan Proses.....     | 15 |
| 3.1.5 Analisis Kebutuhan Output.....     | 15 |
| 3.2 Analisis dan Perancangan Sistem..... | 15 |
| 3.2.1 Use Case Diagram.....              | 16 |
| 3.2.2 Sequence Diagram .....             | 17 |
| 3.2.3 Activity Diagram.....              | 19 |
| 3.3 Class Diagram .....                  | 20 |
| 3.4 Skema Database .....                 | 20 |
| 3.5 Perancangan Database .....           | 21 |
| 3.6 Perancangan Antarmuka.....           | 22 |

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Implementasi Sistem .....                 | 23 |
| 4.1.1 Implementasi Mapbox API.....            | 23 |
| 4.1.2 Implementasi Mapbox Direction API.....  | 27 |
| 4.2 Uji Coba dan Pembahasan.....              | 28 |
| 4.2.1 Melakukan Pencarian Wisata Klaten ..... | 28 |
| 4.2.2 Informasi Wisata.....                   | 31 |
| 4.2.3 Interface Admin .....                   | 32 |

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan..... | 34 |
| 5.2 Saran.....      | 35 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>36</b> |
|-----------------------------|-----------|

## Daftar Gambar

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Peta Kabupaten Klaten .....                           | 12 |
| Gambar 3.1 Use Case Diagram Pencarian .....                      | 16 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram Bagian Admin .....                   | 17 |
| Gambar 3.3 Sequence Diagram Proses Pencarian Lokasi Wisata ..... | 17 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram Pencarian .....                      | 19 |
| Gambar 3.5 Class Diagram .....                                   | 20 |
| Gambar 3.6 Skema Database .....                                  | 20 |
| Gambar 3.7 Antarmuka Aplikasi .....                              | 22 |
| Gambar 4.1 Koding Pencarian Lokasi Pengguna .....                | 24 |
| Gambar 4.2 Koding Marker Lokasi Pengguna .....                   | 26 |
| Gambar 4.3 Koding Perubahan Marker .....                         | 26 |
| Gambar 4.4 Koding Data Direction .....                           | 28 |
| Gambar 4.5 Beranda.....  | 29 |
| Gambar 4.6 Menu Pencarian.....                                   | 29 |
| Gambar 4.7 Hasil Pencarian.....                                  | 30 |
| Gambar 4.8 Peta Mapbox.....                                      | 30 |
| Gambar 4.9 Informasi Wisata .....                                | 31 |
| Gambar 4.10 Halaman Awal Admin.....                              | 32 |
| Gambar 4.11 Halaman Kategori Wisata .....                        | 32 |
| Gambar 4.12 Halaman Wisata .....                                 | 33 |

## **Daftar Tabel**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Tabel Perbandingan..... | 6  |
| Tabel 3.1 Tabel Wisata .....      | 21 |
| Tabel 3.2 Tabel Foto .....        | 21 |
| Tabel 3.3 Tabel Kategori.....     | 21 |
| Tabel 3.4 Tabel Admin .....       | 22 |