

---

## Rancang Bangun Aplikasi Wisata Kuliner Halal Berbasis Android Pada Negara Singapura

Andi Supriadi Chan<sup>1</sup>, Intan Utna Sari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam  
email: [chakadoang@gmail.com](mailto:chakadoang@gmail.com) , [intanutna88@gmail.com](mailto:intanutna88@gmail.com)

### Abstract

*Singapore is a country which is visited by people of Indonesia, because the country is direct border with Indonesia, particularly in Riau Island and cities batam.with number of people who visit to Singapore via Batam harbor and headland nut, especially the city of Batam the Islamic religion. many are experiencing difficulty in finding food in the State of Singapore labeled halal, it is because Singapore is a multiethnic country, in contrast to the majority of the Indonesian state Islamic religion as much as 87% of the population. culinary android-based application that is designed to be guided on the location or position where they are to the destination that will visited.this aplication can also provide related information about the culinary, user can select the desired culinary and according to taste. to facilitate society which visited the State of Singapore, especially the people of the Islamic religion from Riau Islands in search of food labeled halal in the State of Singapore expected this application will be able to help people in search of food labeled halal in the State of Singapore so that no difficulty in State visit singapore whenever and wherever they are in singapura.tourist visit to Singapore can easily search for halal culinary with their android smartphone using kosher culinary applications.*

**Keywords:** *culinary, halal, android,singapore,tourist*

### Abstrak

*Negara singapura merupakan Negara tujuan yang banyak dikunjungi oleh masyarakat Indonesia, hal ini dikarenakan Negara tersebut berbatasan langsung dengan Negara Indonesia, khususnya wilayah provinsi kepulauan riau dan kota batam.dengan banyaknya masyarakat yang berkunjung ke singapura melalui pelabuhan batam maupun tanjung pinang, khususnya masyarakat kota batam yang beragama islam. banyak yang mengalami kesulitan dalam mencari makanan di Negara singapura yang berlabel halal,hal itu disebabkan karena singapura merupakan Negara multietnis, berbeda dengan Negara Indonesia yang mayoritas beragama islam sebanyak 87% penduduknya. Aplikasi kuliner halal berbasis android yang dirancang akan memandu dari lokasi atau posisi dimana mereka berada ke tempat tujuan yang akan dikunjungi.aplikasi ini juga dapat memberikan informasi berkaitan tentang kuliner halal tersebut, pengguna dapat memilih kuliner yang diinginkan dan sesuai dengan selera. untuk mempermudah mayarakat yang berkunjung ke Negara singapura, khususnya masyarakat dari kepulauan riau yang beragama islam dalam mencari makanan yang berlabel halal di Negara singapura tersebut.sehingga diharapkan aplikasi ini nantinya dapat membantu masyarakat dalam mencari makanan yang berlabel halal di Negara singapura sehingga tidak mengalami kesulitan dalam mengunjungi Negara singapura kapanpun dan dimanapun mereka berada di singapura.turis dapat berkunjung ke singapura dapat dengan mudah mencari kuliner halal dengan smartphone android mereka dengan menggunakan aplikasi kuliner halal*

**Keywords:** *kuliner, halal, android,singapura,wisata*

## 1. Pendahuluan

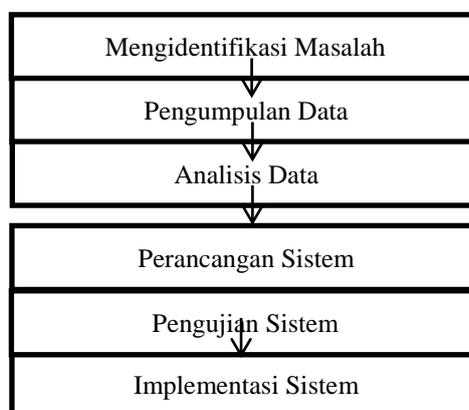
Singapura merupakan salah satu destinasi wisata yang paling banyak di kunjungi di wilayah Asean maupun dunia, dan negara singapura juga sangat mengandalkan sektor pariwisatanya dalam menambah devisa negaranya. Padahal negara singapura tidak lebih besar dari pulau batam, tetapi kemajuan di negara patung singa tersebut jauh lebih maju daripada negara tetangganya, khususnya pulau batam.

Sektor pariwisata di negara singapura sangat mempengaruhi perkembangan negara tersebut, hal ini dapat dilihat dari jumlah wisatawan yang mengunjungi negara singapura, banyaknya wisatawan yang berkunjung dan menghabiskan waktu liburan dan uang mereka di negara ini, terutama turis dari indonesia,hal ini dapat di lihat dari data survey yang dilakukan lembaga singapore Tourism Board (STB) pada tahun 2015 saja jumlah wisatawan yang berkunjung ke negaa ini sebanyak 15,2 Juta wisatawan dari seluruh dunia, sedangkan yang berasal dari indonesia sebanyak 2,7 juta wisatawan ([www.stb.gov.sg](http://www.stb.gov.sg)) sehingga wisatawan indonesia menempati peringkat pertama dalam mengunjungi negara singapura. Dengan banyaknya wisatawan dari wilayah Prov. Kepri khususnya kota batam yang berkunjung ke negara singapura, hal lain yang tak terlepas dari sifat konsumtif masyarakat indonesia,khususnya masyarakat kota batam.hal ini berkaitan dengan wisata dinegara singapura salah satunya pariwisata di bidang Kuliner. Dikarenakan penduduk indonesia mayoritas muslim sebanyak 87% dari total penduduk indonesia. Pada wisata kuliner yang ada di negara singapura sangat beragam,tetapi bagi wisatawan muslim khususnya tentu sangat menjunjung tinggi masalah halal atau tidaknya makanan yang akan mereka konsumsi nantinya, jangan sampai bagi wisata muslim khususnya bagi masyarakat yang berasal dari Kepulauan riau dan kota Batam sampai mengkonsumsi makanan tidak halal sehingga melanggar ajaran syariat islam dan kebudayaan melayu yang kental dengan ajaran islam di wilayah kepulauan riau.

Salah satu kesulitan bagi para wisatawan yang berkunjung ke negara singapura khususnya yang berasal dari indonesia yang beragama islam adalah dalam mencari lokasi wisata kuliner yang berlabel halal.dikarenakan tidak semua tempat lokasi wisata Kuliner di negara tersebut menyediakan makanan halal, apalagi bagi wisatawan yang baru berkunjung pertama kali ke negara tersebut,sehingga sangat menyulitkan dalam menikmati keinginan untuk berburu makanan lezat di negara tersebut tanpa kesulitan dalam menemukan lokasi makanan yang berlabel halal.

## 2. Metode Penelitian

Untuk metode penelitian dilakukan beberapa tahapan - tahapan yang harus dilaksanakan mulai dari awal sampai hasil akhir dengan menggunakan metode waterfall seperti gambar berikut.



Gambar 1 Kerangka Kerja

---

Berasarkan gambar 1, langkah-langkah dari desain penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Masalah

Pada tahap ini untuk menentukan masalah-masalah yang terdapat pada penelitian tersebut, Untuk mengetahui masalah-masalah yang ada pada penelitian tersebut

2. Pengumpulan Data

Setelah mengidentifikasi masalah, tahap selanjutnya adalah pengumpulan data. Pengumpulan data-data tersebut dari buku dan jurnal yang berhubungan dengan perancangan Sistem, serta data makanan maupun minuman beserta lokasi yang tersertifikasi halal oleh LPPOM MUI Batam. Dalam penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan beberapa cara yaitu :

a) Wawancara

Penelitian ini mendapatkan data-data dari LPPOM MUI Batam dengan melalui wawancara langsung di kantor LPPOM cabang kota Batam

b) Studi Pustaka

Pada penelitian juga menggunakan teknik pengumpulan data studi pustaka dilakukan dengan mempelajari teori-teori atau literatur dari buku-buku, jurnal, referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian ini untuk melengkapi data. Pengumpulan data mengenai makanan, minuman yang tersertifikasi halal beserta lokasinya.

c) Observasi

Penelitian ini juga menggunakan observasi langsung ke lapangan dalam meninjau langsung data yang telah didapat dari LPPOM MUI Batam sehingga keakuratan data dapat semakin tinggi, serta melihat langsung fakta di lapangan.

3. Analisis Data

Setelah pengumpulan data, tahap selanjutnya adalah Analisis Data. Data dan informasi yang dikumpulkan akan digunakan untuk mendukung penelitian, data tersebut bisa diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak LPPOM MUI kota Batam.

4. Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem ini untuk merancang tampilan system aplikasi. Perancangan dari model sistem, perancangan sistem tracking dan mapping pengguna ke tempat tujuan berdasarkan data yang ada, merancang UML (Unified Modeling Language) dan merancang Aplikasi.

5. Pengujian Sistem

Pada tahap ini adalah pengujian sistem dilakukan dalam perancangan sistem aplikasi untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan pengguna. System aplikasi yang diuji dengan menggunakan perangkat mobile untuk memandu pengguna mendapatkan informasi dan memandu menggunakan tracking dan mapping GPS untuk sampai ke tempat yang dituju.

6. Implementasi Sistem

Setelah perancangan sistem, diharapkan sistem aplikasi tersebut mampu memecahkan masalah tentang kesulitan masyarakat maupun wisatawan dalam mencari makanan atau kuliner yang tersertifikasi halal di kota Batam tersebut.

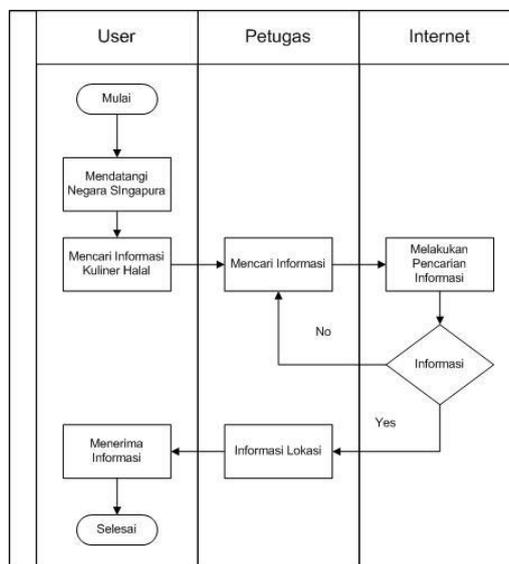
### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### 3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan tentang pemaparan pencarian lokasi wisata kuliner yang masih manual. Dimana masyarakat mendatangi langsung lokasi kuliner di Negara singapura yang mereka ketahui dan menikmati kuliner tersebut tanpa bisa memilih kuliner yang mereka inginkan dikarenakan tidak mengetahui lokasi kuliner halal pada Negara singapura. Adapun prosedur pencarian lokasi wisata kuliner halal di Negara singapura adalah :

1. Masyarakat sebagai pengguna mendatangi langsung Negara singapura.
2. Masyarakat kemudian mencari lokasi kuliner yang mereka ketahui lokasinya baik dari orang lain dengan cara bertanya maupun mencari lokasi di internet.
3. Bila lokasi kuliner ditemukan maka mereka langsung bisa memilih kuliner yang ada di lokasi.
4. Apabila di lokasi yang dituju tidak sesuai keinginan pengguna, maka mereka mencari informasi lain yang sesuai dengan keinginan mereka dengan cara bertanya maupun melihat informasi dari internet

Berikut ini prosedur tersebut bisa digambarkan pada flow map yang terlihat pada gambar 3.1



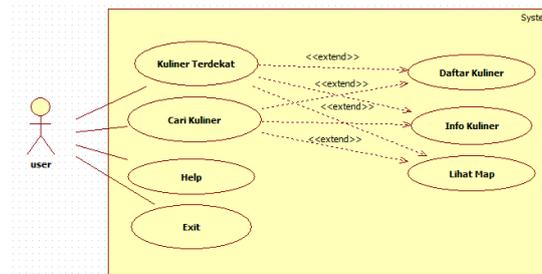
Gambar.3.1 Flow Map

#### 3.2 Analisa kebutuhan fungsional

Analisis sistem yang dilakukan menggunakan tools UML, adapun tahapan analisis sistem menggunakan UML adalah use case diagram, use case scenario, sequence diagram, dan sactivity diagram.

### 1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan yang terjadi antar actor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. Sasaran pemodelan use case diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pemakai dan pengembang. Dari analisis pengguna aplikasi yang ada maka use case diagram untuk aplikasi pencarian lokasi kuliner halal pada Negara singapura



Gambar 3.2. Use Case Diagram

### 2. Use Case Scenario

Use Case Scenario mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berdasarkan use case diagram pada gambar 4.2 maka use case scenario untuk aplikasi yang dibangun akan dijelaskan sebagai berikut :

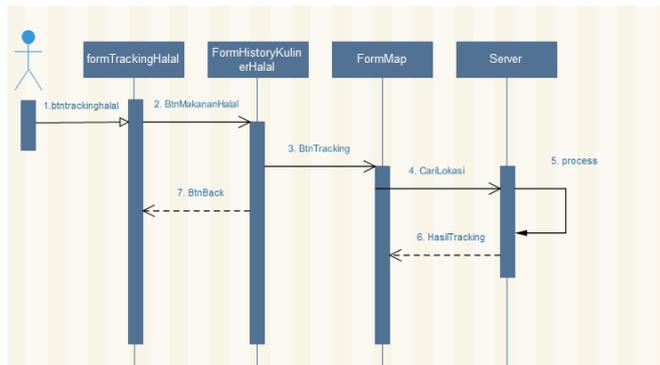
<b>Use Case name</b>	Use case Pencarian kuliner terdekat	
<b>Goal in context</b>	Menampilkan lokasi kuliner halal terdekat	
<b>Preconditions</b>	Pengguna ingin mengetahui lokasi kuliner halal terdekat dari posisi saat itu	
<b>Successful end condition</b>	pengguna dapat melihat informasi lokasi kuliner halal terdekat	
<b>Fail end condition</b>	-	
<b>Primary Actors</b>	Pengguna (pengguna)	
<b>Secondary Actors</b>	Tidak ada	
<b>Main flow</b>	<b>Step</b>	<b>Action</b>
	1.	Pengguna masuk ke menu Utama
	2.	Pengguna men-tap Menu kuliner terdekat->daftar kuliner di menu utama

Gambar 4.3. Scenario Diagram

### 3. Sequence Diagram kuliner halal

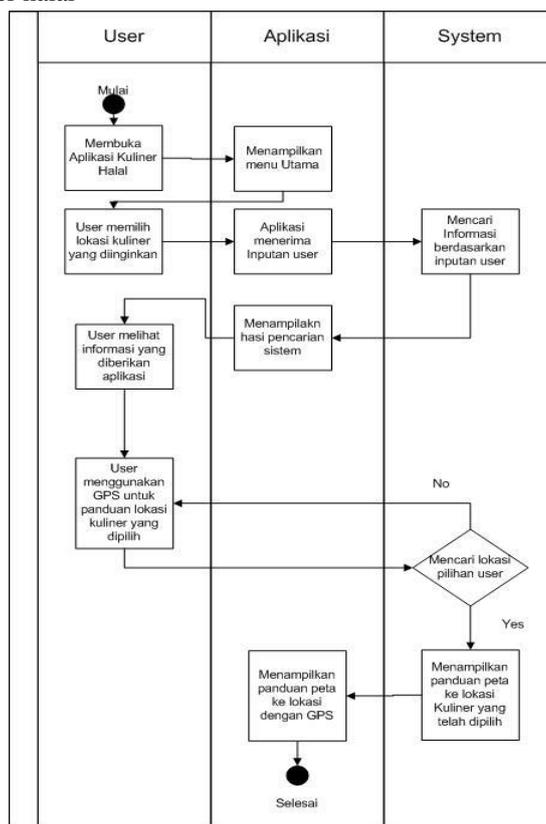
Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar masing-masing objek pada setiap use case dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman serangkaian

data antar objek-objek yang saling berinteraksi. Sequence diagram pada aplikasi pencarian kuliner halal di Negara singapura terdiri dari sequence diagram pencarian kuliner dan pencarian lokasi. Berikut ini penjelasan dari masing-masing sequence diagram



Gambar 3.3. Sequence Diagram

#### 4. Activity Diagram Kuliner halal

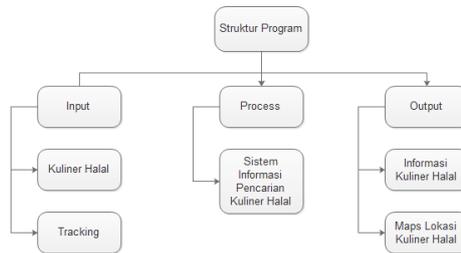


Gambar 3.3. Activity Diagram Pencarian lokasi kuliner

#### 5. Rancangan Struktur Program

Struktur program adalah suatu konsep pembuatan program dimana instruksi-instruksi dikelompokkan kedalam sub-sub program fungsional dimana setiap program tersebut memiliki tugas atau fungsi tertentu yang mendukung keseluruhan dari program

yang dibuat. Adapun struktur program aplikasi kuliner halal yang dibuat pada gambar berikut :



Gambar 3.4 Struktur Program Pencarian Kuliner Halal

### 6. Rancangan Struktur Program

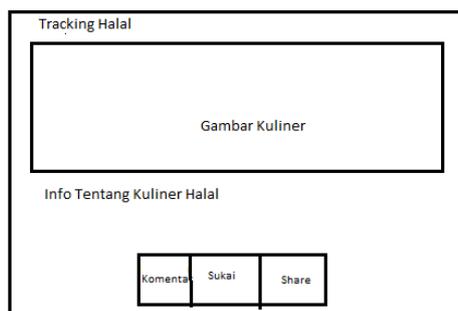
Perancangan struktur menu merupakan gambaran jalur pemakaian aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun mudah dipahami dan mudah digunakan. Perancangan struktur menu dari aplikasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.5 berikut :



Gambar 3.5 Struktur Menu aplikasi.

### 3.3 Rancangan Antarmuka

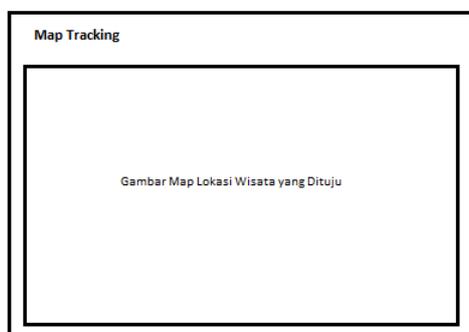
Perancangan antarmuka mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap tampilan yang akan digunakan pada aplikasi pencarian kuliner halal. Perancangan antarmuka pada aplikasi pencarian kuliner halal di singapura terdiri dari sebagai berikut :



Gambar 3.6. Form Menu



Gambar 3.7. Form Info Kuliner

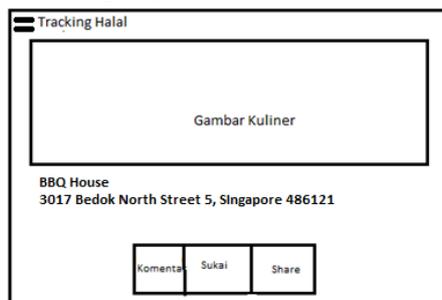


Gambar 3.8. Tracking map lokasi wisata

### 3.4 Desain Output

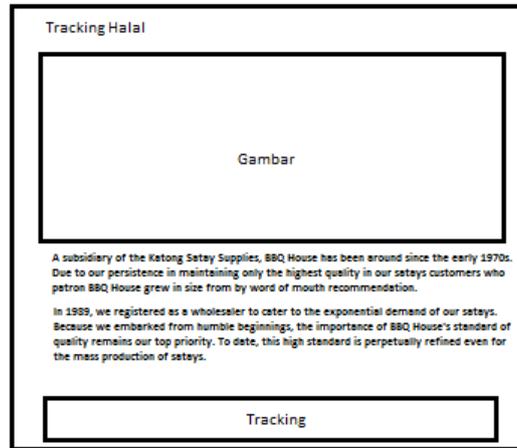
Pada tahap desain output dirancang untuk menentukan kebutuhan output dari sistem. Desain output ini merupakan hasil akhir dari pengolahan data yang telah dirancang sebelumnya. Adapun bentuk dari output itu sendiri dapat berupa laporan-laporan, tabel-tabel yang dapat dilihat pada layar monitor dan kertas-kertas atau cetakan dari printer.

Dengan adanya desain output maka hasil dari pengembangan sebuah sistem akan terlihat secara fisik oleh pengguna dan pihak-pihak yang membutuhkannya. Adapun bentuk dari desain outpunya antara lain :



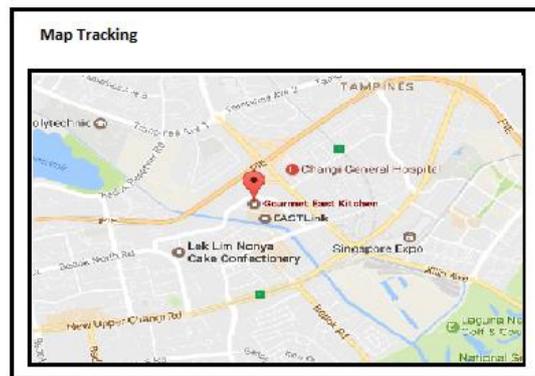
Gambar 3.9. Desain Tampilan Kuliner Halal

Pada desain tampilan kuliner ini menampilkan jenis kuliner halal yang ada di Negara singapura.



Gambar 3.10. Desain Tampilan informasi Kuliner Halal

Pada Tampilan Informasi kuliner halal ini menampilkan hal yang berkaitan dengan informasi kuliner yang dipilih

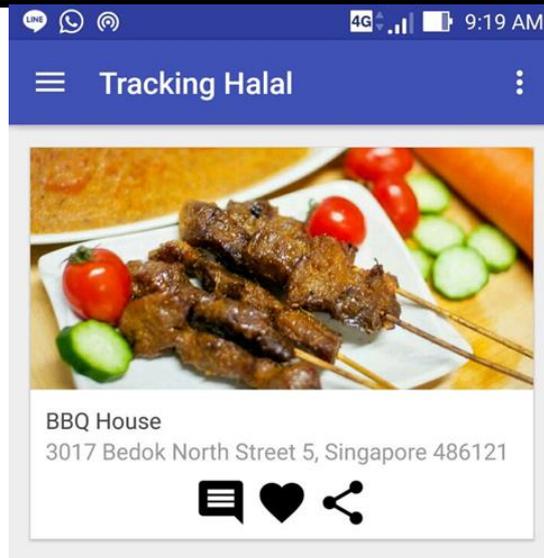


Gambar 3.11. Desain Tampilan map Kuliner Halal

Pada Tampilan map kuliner halal ini menampilkan lokasi dan posisi kuliner yang dipilih.

### 3.5 Pengujian Program

Tahap akhir dalam pengimplementasikan program aplikasi pencarian kuliner halal berbasis android pada Negara singapura adalah tahap pengujian dimana program yang sudah dibuat dalam bahasa pemrograman diuji terlebih dahulu, apakah setiap proses yang dilakukan user dapat di eksekusi dengan benar. Sedangkan bentuk dialog antara pemakai dengan sistem apakah mudah dipahami, lengkap, tidak terlalu rumit, serta tampilan yang tidak menjenuhkan bagi pemakai. Tahap pengujian dimana merupakan tahap paling akhir dalam pembuatan program dan program siap pakai.



Gambar 3.12. Antarmuka Tampilan Utama

Pada tampilan antarmuka utama ini terdapat pilihan menu kuliner yang diinginkan. Disana terdapat gambar untuk menu yang di inginkan serta tombol komentar tentang kuliner tersebut, dan juga tombol like dan sharing dengan cepat.



Gambar 3.13. Antarmuka Tampilan Informasi Kuliner

Pada tampilan antarmuka informasi kuliner ini terdapat informasi kuliner dan alamat lokasi yang diinginkan. Disana terdapat gambar untuk menu yang di inginkan serta tombol tracking untuk memandu pengguna ke lokasi kuliner tersebut.



Gambar 3.14. Antarmuka Tampilan map tracking lokasi kuliner

Pada tampilan antarmuka map tracking ini membantu pengguna dalam memandu ke lokasi kuliner yang dituju dengan menggunakan bantuan google map sehingga dapat menuju lokasi yang diinginkan dengan mudah.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan dari penulis lakukan terhadap pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka pada bab ini penulis akan mengambil kesimpulan. Adapun kesimpulan-kesimpulan tersebut antara lain :

1. Aplikasi pencarian kuliner halal di Negara singapura ini dibangun sebagai sarana dalam mempermudah masyarakat khususnya yang berasal dari Kepulauan Riau yang ingin berkunjung ke singapura dan mencari makanan halal.
2. Informasi yang dibutuhkan tentang kuliner halal di singapura dapat dicari setiap saat dengan mudah dan kapanpun jika dibutuhkan dengan cepat.
3. Mengetahui dan menganalisis sejauh mana kemampuan aplikasi yang sudah dibangun berjalan dalam memberikan informasi mengenai pencarian kuliner halal di singapura.

#### Daftar Pustaka

- [1] S. Karnila and M. A. E. Yusendra, "Pengembangan Aplikasi E-Tourism Berbasis Android Sebagai Strategi Promosi Pariwisata Provinsi Lampung," pp. 9–10,

- 2015.
- [2] G. Anggraini, S. Ardianty, and E. P. Widiyanto, “Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Pariwisata Sumatera Selatan Berbasis Sistem Operasi Android,” pp. 240–249.
  - [3] S. Irawan and D. Noprian, “DENGAN LAYANAN LOCATION BASED SERVICE Abstrak,” pp. 1–6.
  - [4] B. Yuwono, A. S. Aribowo, and F. A. Setyawan, “Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Untuk Pariwisata Di Daerah Magelang,” *J. Ilm. Tek. Inf.*, vol. 2015, no. 2015, pp. 68–74, 2015.
  - [5] U. Islam, N. Uin, and W. Semarang, “PENGEMBANGAN EKONOMI ISLAM BERBASIS KEPENDUDUKAN DI PERDESAAN Thohir Yuli Kusmanto Abstrak Pakar ekonomi memperkirakan ekonomi Islam di Indonesia akan mengalami perkembangan pesat 15 tahun ke depan dan akan menjadi dua persen pasar ekonomi konvensional di,” vol. 34, no. 2, pp. 219–235, 2014.
  - [6] A. Basten M, “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Navigasi Objek Wisata di Kota Salatiga Berbasis Teknologi Android,” pp. 4–22, 2012.
  - [7] C. Budihartanti, M. Wairisal, P. Naughton, C. Warth, E. Frank, and M. Sheridan, “Di Jabodetabek Berbasis Android,” no. 1, pp. 11–18, 2014.