

# PENELITIAN APLIKASI PENCARIAN WISATA KULINER KOTA PONTIANAK BERBASIS WEB

Trifonia Ursula<sup>1</sup>, Riyadi J. Iskandar<sup>2</sup>, Sandi Tendean<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, STMIK Widya Dharma, Pontianak

e-mail: <sup>1</sup>[trifoniaursula@gmail.com](mailto:trifoniaursula@gmail.com), <sup>2</sup>[riyadijiskandar@gmail.com](mailto:riyadijiskandar@gmail.com), <sup>3</sup>[sanditendean@gmail.com](mailto:sanditendean@gmail.com)

## Abstract

*Culinary tourism is an exciting thing and a good potential for development. For that many food producers set up a culinary endeavors to increase the potential economic value. The utilization of information technology nowadays, is a proper search strategy to find the location of the culinary efforts of an area. Web-based search system and use location visualization (map) will facilitate the community in finding and reaching out to culinary location. On the design of applications that used the author in designing web based applications to culinary quest using the Unified Modeling Language (UML), in designing the look of the application programs using Adobe Dreamweaver, the programming language used is PHP and HTML. For the design of a database using MySQL and search the place for culinary use the Haversine Formula search method. The applied system based on hiversine algorithm formula discusses the culinary quest. On the application of the process of calculating the distance by taking the value of the lattitude and longitude between the location of the start with a location in databese. Based on implementation will display the nearest distance from the initial location in the form of numbers with units of kilometers. The conclusion that can be elaborated from the results is the distance shown is the nearest distance from the initial location.*

**Keywords:** *Haversine Formula, Search culinary tour, Pontianak.*

## Abstrak

Wisata kuliner saat ini merupakan suatu hal yang menarik dan suatu potensi yang baik untuk dikembangkan. Untuk itu banyak para produsen makanan mendirikan sebuah usaha kuliner untuk meningkatkan potensi nilai ekonomi. Pemanfaatan teknologi informasi yang saat ini berkembang, merupakan sebuah strategi pencarian yang tepat dalam menemukan lokasi usaha kuliner suatu daerah. Sistem pencarian berbasis web dan mempergunakan visualisasi lokasi (peta) akan mempermudah masyarakat dalam mencari dan menjangkau lokasi kuliner. Pada teknik perancangan aplikasi yang digunakan penulis dalam merancang aplikasi berbasis web untuk pencarian wisata kuliner menggunakan Unified Modeling Language (UML), dalam merancang tampilan program aplikasi menggunakan Adobe Dreamweaver, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan HTML. Untuk perancangan database menggunakan MySQL dan untuk pencarian tempat kuliner menggunakan metode pencarian Haversine Formula. Sistem yang diterapkan berdasarkan algoritma hiversine formula membahas tentang pencarian wisata kuliner. Pada aplikasi proses pencarian menghitung jarak dengan mengambil nilai lattitude dan longitude antara lokasi awal dengan lokasi yang ada pada databese. Berdasarkan implementasi akan menampilkan jarak terdekat dari lokasi awal dalam bentuk angka dengan satuan kilometer. Kesimpulan yang dapat diuraikan dari hasil adalah jarak yang ditampilkan merupakan jarak terdekat dari lokasi awal.

**Kata Kunci:** *Haversine Formula, Pencarian Wisata Kuliner, Pontianak.*

## 1. PENDAHULUAN

Wisata kuliner saat ini merupakan suatu hal yang menarik dan suatu potensi yang baik untuk dikembangkan. Nilai ekonomi dan dampaknya yang sangat luas membuat para produsen makanan tertarik untuk membuka usaha kuliner. Untuk itu banyak para produsen makanan mendirikan sebuah usaha kuliner untuk meningkatkan potensi nilai ekonomi.

Dalam menentukan lokasi kuliner yang diinginkan tentunya para konsumen akan mencari tempat makanan yang strategis, murah dan nyaman. Di berbagai kota, wisata kuliner menjadi tujuan utama para pengunjung, seperti di kota Pontianak yang merupakan ibu kota provinsi Kalimantan Barat.

Pemanfaatan teknologi informasi yang saat ini berkembang, merupakan sebuah strategi pencarian yang tepat dalam menemukan lokasi usaha kuliner suatu daerah. Sistem pencarian berbasis web dan mempergunakan visualisasi lokasi (peta) akan mempermudah masyarakat dalam mencari dan menjangkau lokasi kuliner.

Aplikasi Pencarian Wisata Kuliner berbasis web dengan PHP dan MySQL memberikan sebuah aplikasi web yang menampung dan mempublikasikan informasi pusat-pusat kuliner suatu daerah (dalam hal ini kota Pontianak dan sekitarnya). Aplikasi ini akan mencari lokasi tempat kuliner dengan meng-input lokasi tempat makan. Sistem akan menampilkan nama tempat makan, photo galery dan menu makanan yang dimaksud serta lokasinya.

## 2. METODE PENELITIAN

2.1. Dalam melakukan penelitian selalu diperlukan suatu cara atau metode supaya penelitian tersebut dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode diantaranya:

### 2.1.1. Rancangan Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan desain penelitian hubungan kausal (eksperimental), yaitu penulis melakukan percobaan dan pengujian terhadap aplikasi pemandu wisata kuliner yang dibuat dengan cara mempelajari literatur yang berhubungan dengan wisata kuliner.

### 2.1.2. Teknik Pengumpulan Data

#### 2.1.2.1 Wawancara

Penulis melakukan wawancara tidak terstruktur, yaitu wawancara seara langsung dengan pihak yang mengetahui tentang penelitian yang dilakukan.

#### 2.1.2.2 Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap tempat-tempat kuliner kota Pontianak.

#### 2.1.2.3 Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data melalui buku-buku yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

### 2.1.3. Teknik Perancangan Sistem

Teknik perancangan sistem yang digunakan adalah dengan teknik pemrograman prosedur dan dengan menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Penulis melakukan perancangan sistem pencarian wisata kuliner menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, menggunakan *Adobe Dreamweaver* untuk merancang tampilan aplikasi dan untuk perancangan *database* menggunakan *MySql* yang didesain melalui *PhpMyAdmin*.

## 2.2. Landasan Teori

2.2.1. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang [1]. Informasi merupakan hasil pengolahan model, formasi, organisasi, atau suatu perubahan bentuk dari data yang memiliki nilai tertentu, dan bisa digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya [2].

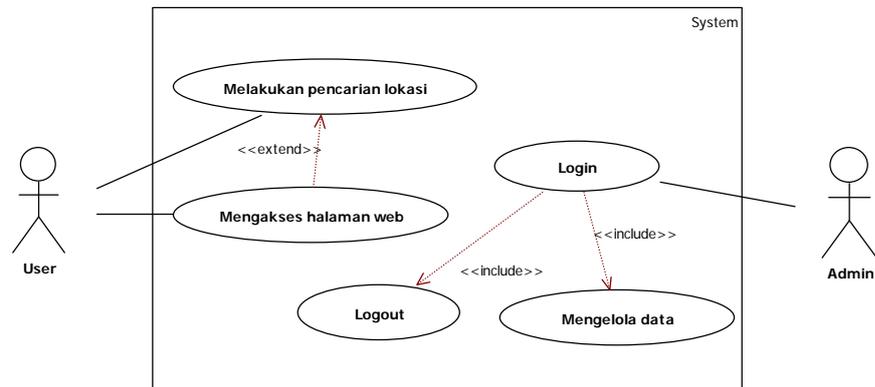
2.2.2. Sistem adalah sebuah tatanan yang terdiri dari sebuah komponen fungsional (dengan tugas/fungsi khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu [3]. Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu [4].

2.2.3. Perangkat lunak adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan instruksi-instruksi yang memberitahu perangkat keras untuk melakukan suatu tugas sesuai dengan perintah [5]. Perangkat Lunak adalah intruksi langsung komputer untuk melakukan pekerjaan dan dapat ditemukan di setiap aspek kehidupan modern dari aplikasi yang kritis untuk hidup, seperti perangkat pemantauan medis, dan pembangkit tenaga listrik dan perangkat hiburan, seperti *video game* [6].

2.2.4. *Haversine Formula* adalah persamaan yang digunakan dalam navigasi, yang memberikan jarak lingkaran besar antara dua titik pada permukaan bola (bumi) berdasarkan bujur dan lintang [7]. *Haversine Formula* adalah persamaan penting pada navigasi, memberikan jarak lingkaran besar antara dua titik pada permukaan bola (bumi) berdasarkan bujur dan lintang [8].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Gambaran Umum *Use Case Diagram*



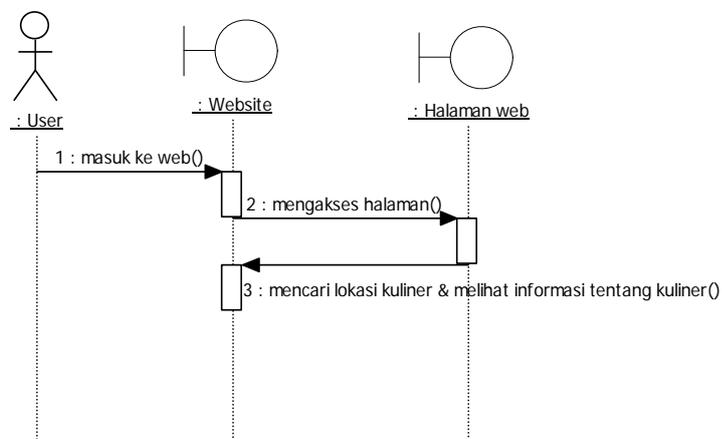
Gambar 1. Diagram *Use Case*

Gambar 1 menggambarkan Diagram use case menggambarkan bentuk dari sistem kerja pada aplikasi pencarian wisata kuliner, pada gambar use case diatas terdapat dua aktor yaitu user dan admin. Didalam sistem terdapat beberapa aktivitas yang saling berhubungan. Pada simbol aktor admin dari sistem yang digambarkan yaitu melakukan *login*, *logout* dan mengelola data, sedangkan *user* yaitu mengakses halaman web dan melakukan pencarian lokasi.

#### 3.2 Gambaran Umum Diagram *Sequence*

*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suatu kejadian untuk menghasilkan *output* tertentu.

##### 3.2.2. Diagram *Sequence* Untuk Mengakses Halaman Web

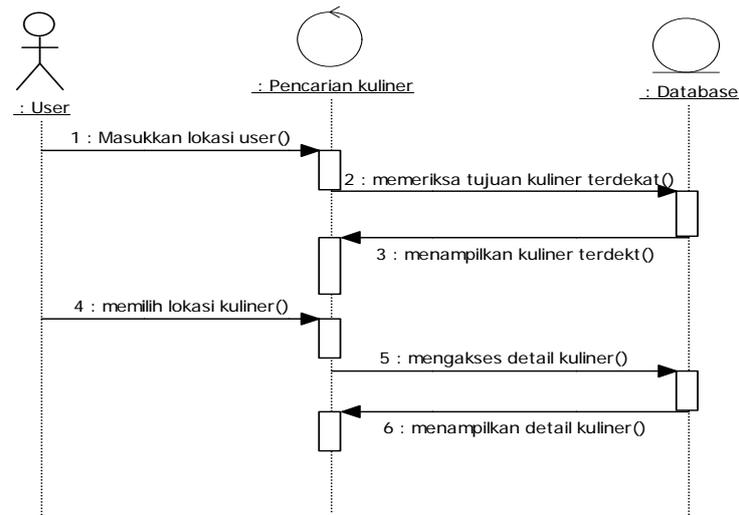


Gambar 2 Diagram Untuk Mengakses Halaman Web

Diagram *sequence* untuk mengakses halaman web ketika user mulai mengakses sistem maka pengguna juga dapat mengakses halaman-halaman pada sistem aplikasi ini. Kegiatan yang dilakukan adalah mencari lokasi kuliner dan melihat informasi tentang kuliner.

##### 3.2.3. Diagram *Sequence* Untuk Pencarian Lokasi

Diagram *sequence* untuk pencarian lokasi pada langkah pertama user memasukkan lokasi awal, sistem akan memeriksa tujuan kuliner terdekat pada database, setelah ditemukan data maka sistem akan menampilkan kuliner terdekat, sehingga user memilih lokasi kuliner tersebut dengan mengakses detail kuliner dan sistem akan menampilkan detail kuliner.

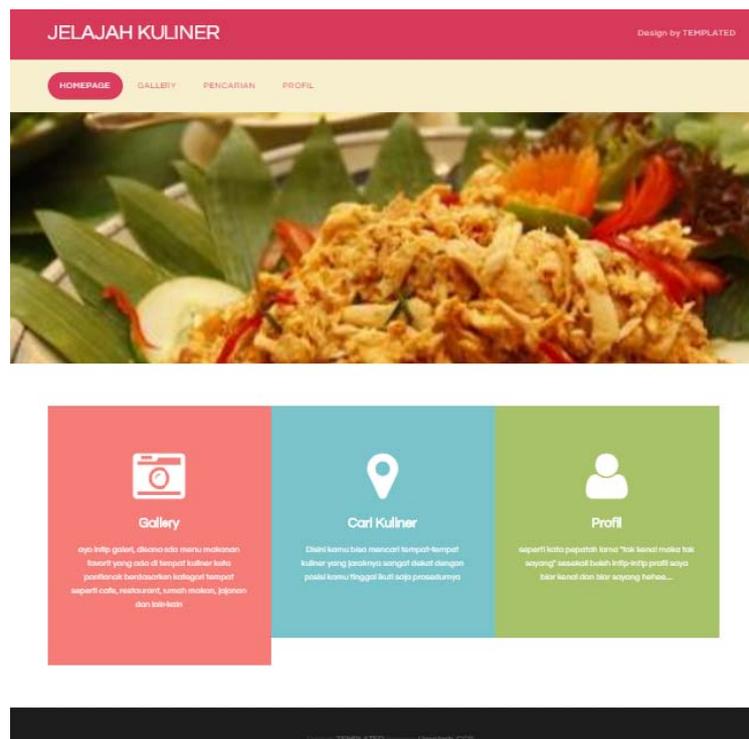


Gambar 3 Diagram Sequence Pencarian Lokasi

### 3.3. Tampilan Aplikasi

#### 3.3.1. Tampilan Halaman Utama

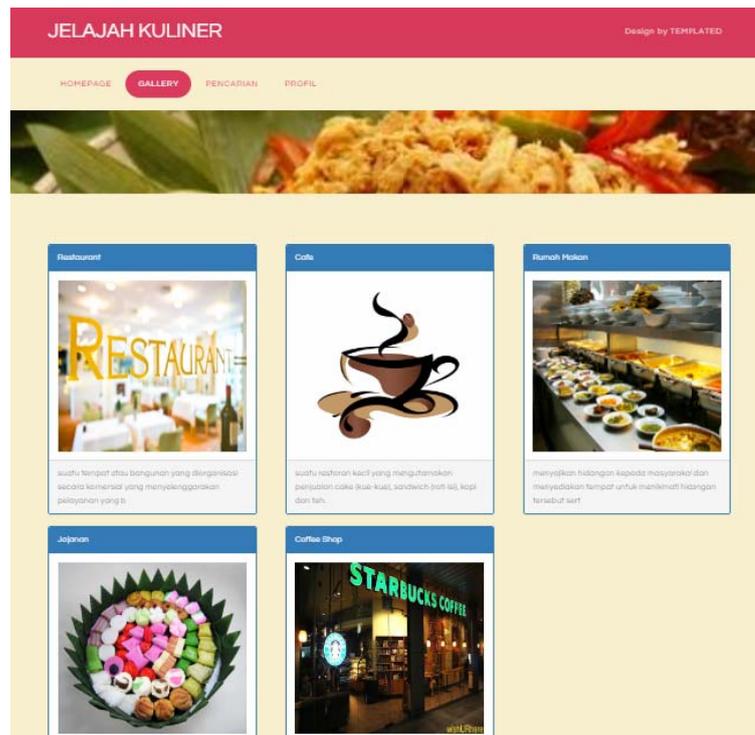
Berikut penjelasan, atribut yang terdapat di tampilan halaman utama terdapat informasi tentang menu yang terdapat pada *website*ya berisi tentang penjelasan halaman galeri, cari kuliner dan profil.



Gambar 4 Tampilan Halaman Utama

#### 3.3.2. Tampilan Halaman Galeri

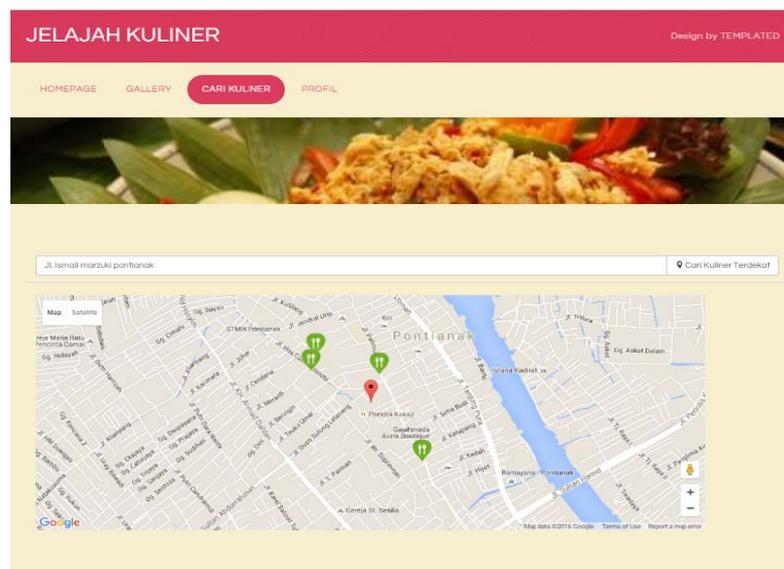
Berikut penjelasan, atribut yang terdapat di tampilan halaman galeri, link minuman untuk melihat kategori minuman, link makanan seafood untuk melihat kategori makanan seafood, link vegetarian untuk melihat kategori makanan vegetarian dan link makanan berbahan daging ayam untuk melihat kategori makanan yang berbahan daging ayam.



Gambar 5 Tampilan Halaman Galeri

### 3.3.3. Tampilan Halaman Cari Kuliner

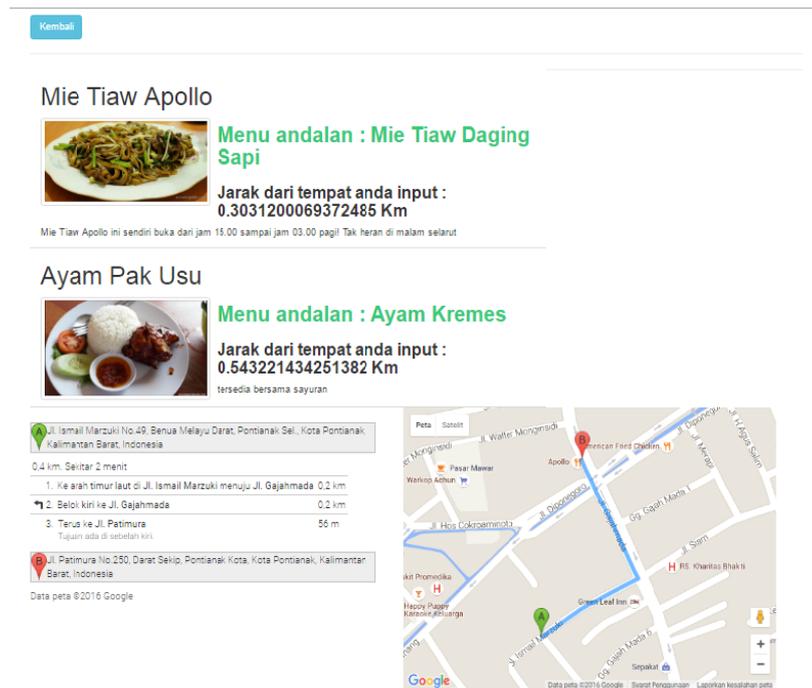
Berikut penjelasan atribut yang terdapat pada halaman cari kuliner yaitu textbox masukkan alamat untuk memasukkan alamat pengguna, textbox latitude untuk menampilkan latitude masukkan, textbox longitude untuk menampilkan latitude lokasi masukkan, button submit untuk memulai pencarian lokasi, textbox untuk mulai mencari tempat kuliner, textbox masukkan alamat untuk menampilkan alamat lokasi masukkan, textbox latitude untuk menampilkan latitude masukkan, dan textbox longitude untuk menampilkan latitude lokasi masukkan. Kemudian pada lokasi terdekat terdapat atribut textbox nama tempat, textbox latitude dan longitude untuk menampilkan latitude dan longitude lokasi terdekat, textbox jarak untuk menampilkan nilai jarak terdekat dan button submit untuk melihat keterangan tempat kuliner terdekat tersebut dan dapat mengetahui rute dari posisi pengguna menuju tempat kuliner tersebut.



Gambar 6 Tampilan Halaman Cari Kuliner

### 3.3.4. Tampilan Halaman Kuliner Terdekat

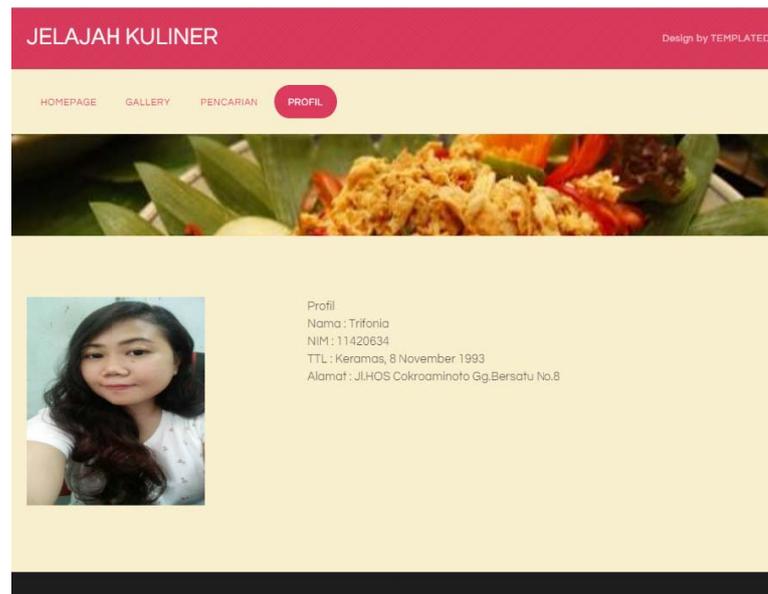
Berikut penjelasan atribut yang terdapat pada halaman kuliner terdekat dan rute yaitu *textbox* untuk menampilkan alamat *user*, *textbox* untuk menampilkan alamat kuliner terdekat atau tujuan, *google maps* untuk menampilkan rute dan keterangan waktu untuk menempuh lokasi kuliner terdekat dan gambar menu andalan dari tempat kuliner serta keterangannya.



Gambar 7 Tampilan Halaman Kuliner Terdekat

### 3.3.5. Tampilan Halaman Profil

Pada tampilan halaman profil menampilkan informasi penulis, yaitu keterangan menjelaskan identitas penulis, gambar penulis.



Gambar 8 Tampilan Halaman Profil

### 3.3.6. Tampilan Halaman Login

Berikut penjelasan atribut yang terdapat pada halaman *login*, *textbox email* untuk memasukkan nama pengguna admin, *textbox password* untuk memasukkan kata sandi admin dan terdapat satu buah button login untuk masuk pada halaman utama admin. jika admin salah memasukkan *password* saat ketika melakukan *login* maka akan terdapat informasi *Password* anda salah

Gambar 9 Tampilan Halaman *Login*

### 3.3.7. Tampilan Halaman Input Lokasi

Berikut penjelasan pada halaman *input* lokasi atribut Yang terdapat pada halaman *input* lokasi yaitu *textbox* nama tempat untuk memasukkan nama tempat kuliner, *combobox* untuk memilih kategori tempat kuliner tersebut *cafe* atau *restoran*, *text area* untuk menambahkan keterangan pada lokasi kuliner, *google map* untuk memilih letak lokasi kuliner, *textbox latitude* untuk menampilkan garis lintang lokasi kuliner, *textbox longitude* untuk menampilkan garis bujur lokasi kuliner dan *button* tambah lokasi untuk memulai tambah lokasi kuliner.

Gambar 10 Tampilan Halaman *Input* Lokasi

### 3.3.8. Tampilan Halaman *Input* Kategori

Berikut penjelasan halaman *input* kategori, atribut yang terdapat pada halaman kategori yaitu *textbox* nama kategori untuk memasukkan nama kategori tempat kuliner *cafe* atau *restoran*, *textbox* keterangan untuk

menambah keterangan pada nama kategori dan *button submit* tombol untuk menyimpan kategori yang telah dimasukkan.

ADMIN

Tambah Kategori

Tambah Kategori

NAMA KATEGORI

Cafe

DESKRIPSI

suatu restoran kecil yang mengutamakan penjualan cake (kue-kue), sandwich (roti isi), kopi dan teh.

GAMBAR

Choose File coffee-cup-steami... (962x1024).jpg

SIMPAN

Gambar 11 Tampilan Halaman Input Kategori

### 3.3.9. Tampilan Halaman Daftar Lokasi

Berikut penjelasan atribut yang terdapat pada halaman daftar lokasi yaitu *button input* lokasi untuk masuk pada halaman *input* lokasi dan menambahkan data lokasi, *google maps* untuk melihat posisi tempat kuliner yang telah dimasukkan dan tabel daftar lokasi untuk menyimpan dan menampilkan data lokasi yang telah dimasukkan oleh admin.

ADMIN

Daftar Lokasi

Tambah Lokasi

Map Satellite

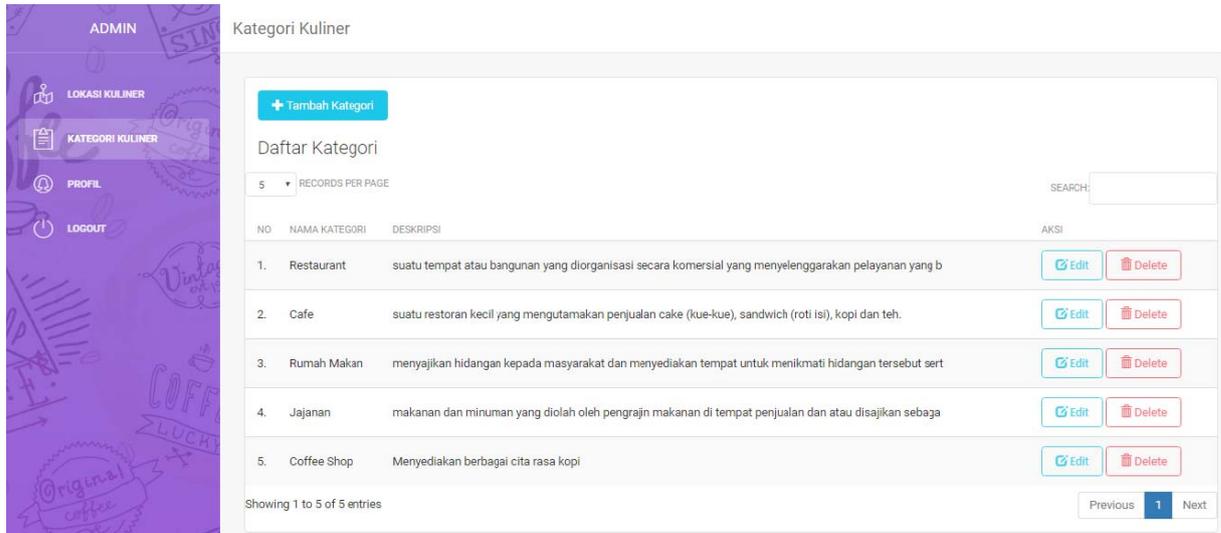
Daftar LOKASI

NO	NAMA TEMPAT	KATEGORI	MENI ANDALAN	KISARAN HARGA	ISI	ALAMAT	LATITUDE	LONGITUDE	Aksi
1.	Aurel Cafe	Cafe	Cappucino	Rp. 7000 - Rp. 9000	Tempat nongkrong yang nyaman dan menyediakan wifi.	Pontianak, Jl. Kh.Wahid Hasyim, Tengah, Vest Kalimantan, Indonesia	-0.022362359077639043	109.32604358854178	Edit Delete
2.	Cafe Corner	Cafe	Kopi Tradisional	Rp. 8000 - Rp. 10000	Kopi Tradisional Cafe Corner Pontianak dengan alamat lokasi di Jl. Gajah Mada merupakan cafe favo	Jl. Gajahmada No.38,Benua Melayu Darat,Pontianak Sel,Kota Pontianak, Kalimantan Barat	-0.035620516511412965	109.34176669779108	Edit Delete
3.	Mie Tiaw Apollo	Rumahan Makan	Mie Tiaw Daging Sapi	Rp. 20000 - Rp. 25000	Mie Tiaw Apollo ini sendiri buka dari jam 15.00 sampai jam 03.00 pagi! Tak heran ci malam selarut	Jl. Patimura No.61, Kota Pontianak, Kalimantan Barat	-0.02926904658573279	109.33887527647103	Edit Delete

Gambar 12 Tampilan Halaman Daftar Lokasi

### 3.3.10. Tampilan Halaman Daftar Kategori

Berikut penjelasan atribut yang terdapat pada halaman daftar kategori yaitu *button input* kategori untuk masuk pada halaman input kategori dan menambahkan data kategori dan tabel daftar kategori untuk menampilkan dan menyimpan daftar kategori yang telah dimasukkan oleh admin.



Gambar 13 Tampilan Halaman Daftar Kategori

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya penulis menyimpulkan bahwa:

- Sistem yang diterapkan pada aplikasi pencarian wisata kuliner berdasarkan metode *Haversine Formula*.
- Berdasarkan implementasi pencarian dengan membandingkan nilai *latitude* dan *longitude* yang diperoleh dari *google maps* antara lokasi masukkan dengan lokasi tujuan akan menampilkan nilai jarak dalam satuan kilometer.
- Pada perbandingan nilai *latitude* dan *longitude* sistem akan menghitung jarak dengan menggunakan metode perhitungan *Haversine Formula* dan menampilkan jarak terdekat dari posisi awal pengguna.

## 5. SARAN

Dari perancangan aplikasi untuk mencari wisata kuliner, agar aplikasi lebih mudah diterapkan pada semua *platform* sistem karena mengingat banyak keterbatasan yang dihadapi oleh penulis, maka diusulkan beberapa saran dalam pengembangan aplikasi kedepannya sebagai berikut:

- Aplikasi pencarian wisata kuliner berbasis *web* dapat dikembangkan untuk digunakan pada sistem operasi pada perangkat *mobile* atau *smartphone* dalam meningkatkan mobilitas pengguna.
- Untuk *interface* bisa dikembangkan lagi agar lebih menarik.
- Diharapkan dapat menjadi penelitian dasar dalam pengembangan sistem lebih lanjut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian ini, penulis telah banyak mendapat bantuan berupa bimbingan, petunjuk, saran maupun dorongan moril dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh civitas Akademika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Dharma Pontianak.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Andi. Yogyakarta.
- [2] Andono, N Pulung dan Noersasongko. (2010). *Mengenal Dunia Komputer*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [3] Kusrini, M. Kom. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data*. Andi. Yogyakarta..
- [4] Jogiyanto HM. (2009). *Sistem teknologi Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- [5] Supriyanto, Wahyu & Ahmad Muhsin. (2008). *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Kanisius. Yogyakarta.
- [6] Simarmata, Janner. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Andi. Yogyakarta.
- [7] Hermawan, Riyan DKK. (2015). *Penerapan Metode Haversine Formula Pada Sistem Informasi Geografis Pengukuran Luas Tanah*. Jurnal Teknik Informatika Fakultas Teknik: Universitas Tanjungpura. Vol. 1, No.1
- [8] Prasetyo, Dwi & Kafiizh Hastuti. (2011). *Penerapan Haversine Formula Pada Aplikasi Pencarian Lokasi dan Informasi Gereja Kristen di Semarang Berbasis Mobile*. Jurnal Teknik Informatika - S1 Fakultas Ilmu Komputer: Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Medi Komputindo. Jakarta.