

## PENGEMBANGAN E-KULINER KOTA KUPANG

**Yermias J.I Leuhoe<sup>\*</sup>, Alb. Joko Santoso, Eduard Rusdianto**

Program PascaSarjana Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jl. Babarsari 55281 Yogyakarta

<sup>\*</sup>E-mail: Siqma01@yahoo.com

### Abstrak

*Wisata kuliner saat ini menjadi sebuah jenis wisata yang sangat banyak dampaknya bagi perkembangan sebuah daerah. Salah satu nilai pentingnya adalah menumbuhkembangkan potensi makanan asli daerah yang sepertinya sudah mulai tergeser oleh produk-produk asing ataupun berorientasi makanan asing. Untuk itu perlu dibuat sebuah usaha untuk meningkatkan potensi ekonomis ini dengan memberikan sentuhan atau dukungan untuk dapat menarik wisatawan lokal atau asing dalam menikmati kuliner asli daerah.*

*Pemanfaatan teknologi informasi yang saat ini berkembang, merupakan sebuah strategi yang tepat dalam rangka memperkenalkan potensi kuliner suatu daerah. Rancang bangun berbasis web dan mempergunakan visualisasi produk dan lokasi (peta) akan mempermudah masyarakat dan wisatawan dalam mencari dan menjangkau lokasi kuliner dengan memanfaatkan teknologi Google Map dapat menjawab kebutuhan tersebut.*

*Pengembangan e-kuliner kota kupang memberikan sebuah aplikasi web yang menampung dan mempublikasikan informasi pusat-pusat kuliner di Kupang. User bisa menentukan lokasi tempat wisata kuliner berdasarkan jenis makanan, harga, jarak dan anggaran yang dimiliki, sistem akan memberikan beberapa alternatif rumah makan yang menyediakan jenis makanan yang dipilih berserta lokasinya. Informasi yang ditampilkan dalam bentuk peta memberikan kemudahan pengguna dalam mencari informasi dan selanjutnya akan semakin mendorong minat untuk mengunjungi lokasi. Selain itu juga pengusaha (pemilik rumah makan) dapat mempromosikan jenis makanannya dengan registrasi terlebih dahulu*

**Kata Kunci :** *Google Map, Informasi Kuliner, Metode Tsukamoto, Rancang Bangun*

## 1. PENDAHULUAN

Kupang merupakan salah satu surga wisata kuliner Indonesia. Kota ini mempunyai berbagai makanan khas yang menggugah selera seperti daging asap yang biasa di kenal dengan istilah se'i (se'i sapi dan se'i babi) yang paling nikmat di makan dengan sambal luat, jagung bose yang paling enak dimakan dengan lawar ikan sardin dan tumis sayur pucuk labu, pisang gepeng rasa keju, ayam batotok lidah, bakso babi, nasi rw. Berbagai panganan ringan khas kupang yang terkenal antara lain kue cucur oesao, Abon sapi, emping jagung (tersedia dalam beberapa rasa diantaranya rasa pedas manis, asin, manis dan pedas).

Wisata kuliner saat ini menjadi sebuah jenis wisata yang sangat banyak dampaknya bagi perkembangan sebuah daerah (Stowe & Johnston, 2010). Salah satu nilai pentingnya adalah menumbuhkembangkan potensi makanan asli daerah yang sepertinya sudah mulai tergeser oleh produk-produk asing ataupun berorientasi makanan asing. Untuk itu perlu dibuat sebuah usaha untuk meningkatkan potensi ekonomis ini dengan memberikan sentuhan atau dukungan untuk dapat menarik wisatawan lokal atau asing dalam menikmati kuliner asli daerah (Stewart, et al., 2008).

Selama ini ketika membicarakan dan menunjukkan suatu lokasi dimana pusat kuliner berada, sering kali keterangan yang didapatkan hanyalah terbatas pada nama jalan dan arah atau ciri-ciri kawasannya. Sedangkan kejelasan lokasi dimana pusat kuliner tersebut berada tidak terpetakan secara baik. Tempat makanan yang strategis, murah dan nyaman merupakan salah satu komponen akhir dalam menentukan lokasi kuliner yang diinginkan (Hartel, 2010)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sebagai daerah Sistem Informasi (SI) yang difokuskan untuk mendukung dan meningkatkan pengambilan keputusan manajerial. Dalam hal praktek profesional kontemporer, termasuk Sistem Pendukung Keputusan pribadi, sistem dukungan kelompok, sistem informasi eksekutif, sistem online pengolahan analisis, data *warehousing* dan intelijen bisnis (Arnott & Pervan, 2005).

Sistem *inferensi fuzzy* seringkali digunakan sebagai salah satu mekanisme *inferensi* pada sistem pakar, terutama untuk sistem pakar yang menggunakan aturan-aturan dalam basis pengetahuannya. Meskipun logika fuzzy dapat menterjemahkan pengetahuan dari para pakar secara langsung dengan menggunakan aturan-aturan yang dibangun secara linguistik, namun biasanya dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menetapkan fungsi keanggotaan pada setiap pernyataan linguistiknya. Untuk kepentingan efisiensi waktu dan biaya, perlu adanya metode lain yang digunakan untuk melengkapi logika fuzzy tersebut (Kusumadewi & Hartati, 2010)

Sistem inferensi fuzzy menggunakan metode Tsukamoto didasarkan pada konsep penalaran monoton. Pada metode penalaran secara monoton, nilai crisp pada daerah konsekuen dapat diperoleh secara langsung berdasarkan *fire strength* pada antesedennya. Salah satu syarat yang harus dipenuhi pada metode penalaran ini adalah himpunan fuzzy pada konsekuennya harus bersifat monoton (baik monoton naik maupun monoton turun) (Kusumadewi & Hartati, 2010)

Untuk membantu para wisatawan mencari lokasi tempat kuliner di kota kupang, pembuat keputusan cukup menginputkan data-data yang diperlukan oleh SPK, yang selanjutnya disebut variabel input (Ehsanifar & Shahriari, 2011), yaitu jenis makanan, harga, jarak dan besarnya anggaran yang dimiliki. Kemudian SPK akan mengolah data-data tersebut dan akan menampilkan keluaran (*Output*) beberapa alternatif rumah makan yang menyediakan jenis makanan yang dipilih beserta dengan denah lokasinya. Selain itu juga pengusaha (pemilik rumah makan) dapat mempromosikan jenis makanannya dengan registrasi terlebih dahulu.

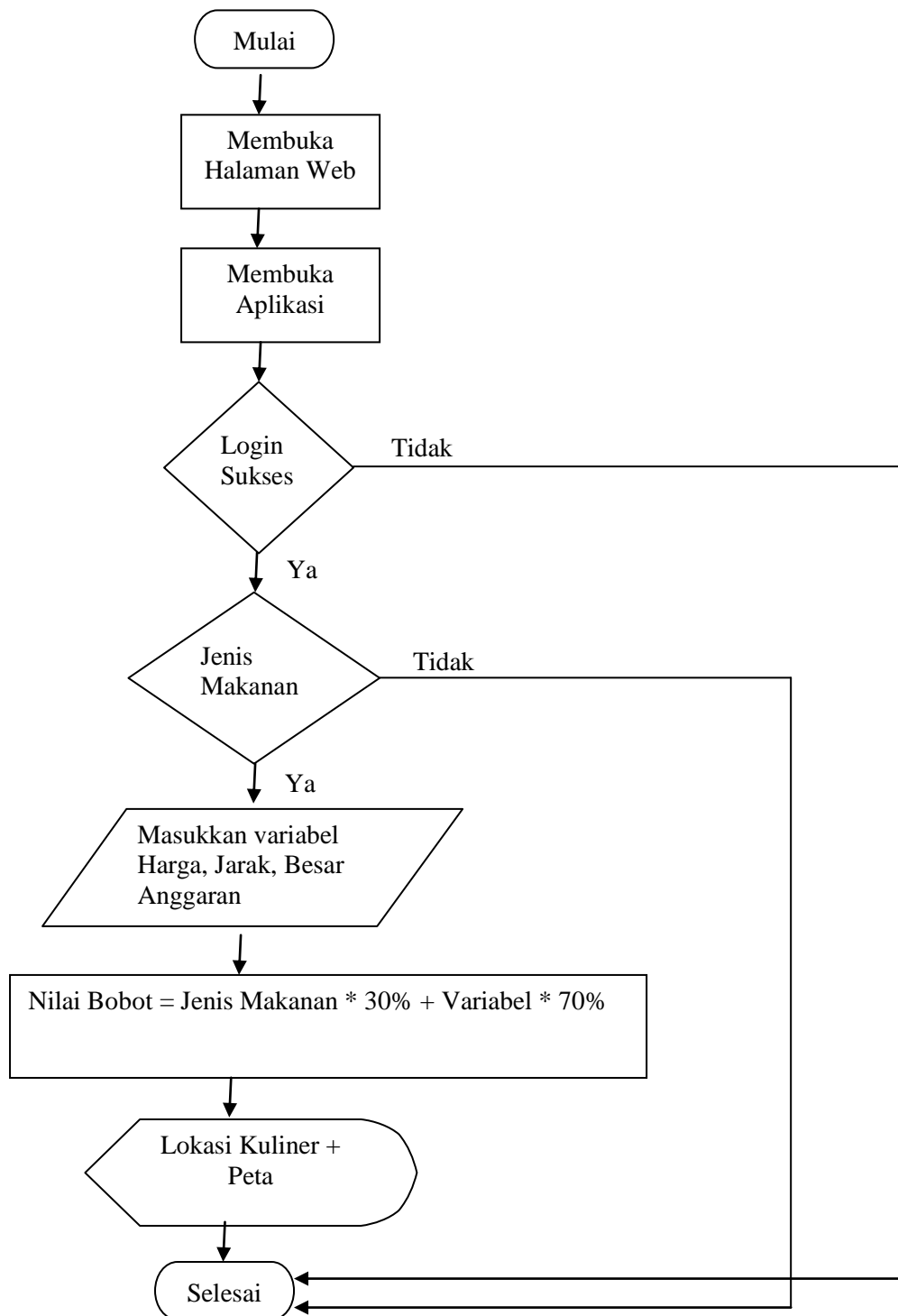
## 2. METODOLOGI

### 2.1 Langkah-Langkah Penelitian

Tahapan dalam metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

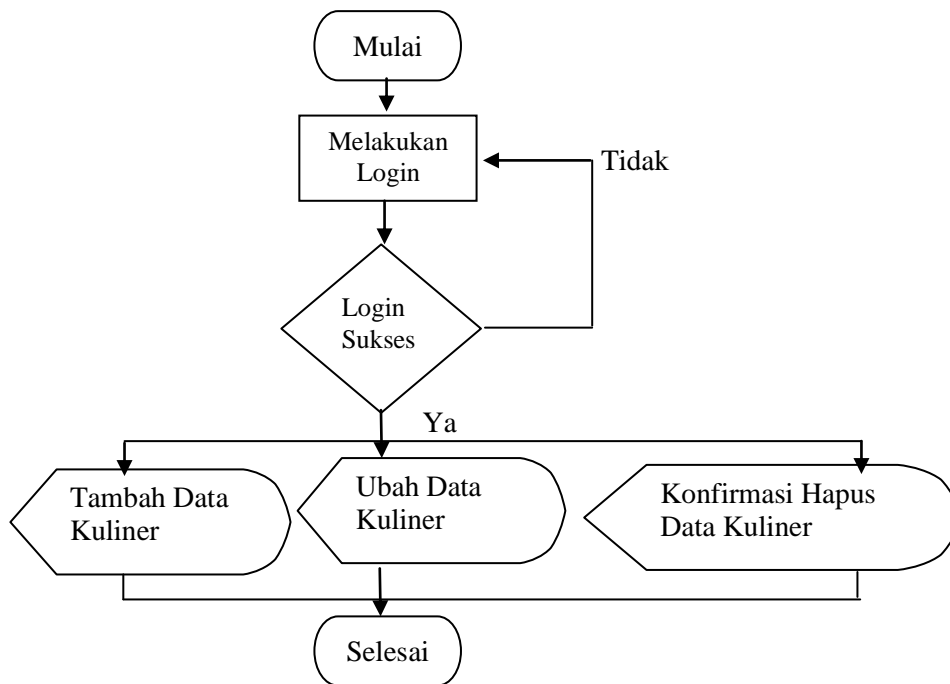
1. Metode Observasi atau pengamatan  
Metode ini dilakukan melalui observasi dan pengumpulan data objek wisata kuliner di Kota Kupang
2. Studi literatur  
Metode yang dilakukan adalah membaca, mencari, dan memahami berbagai sumber referensi yang ada seperti buku dan internet
3. Pengembangan aplikasi yang meliputi analisis, design, implementasi, dan pengujian  
Metode ini dilakukan dengan menganalisa kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh aplikasi ini berdasarkan hasil observasi dan studi literature.
  - a. Analisis kebutuhan perangkat lunak  
Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasil analisis dituangkan dalam dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL)
  - b. Perancangan perangkat lunak  
Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektur perangkat lunak, deskripsi antar muka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen deskripsi perancangan perangkat lunak (DPPL)
  - c. Implementasi perangkat lunak  
Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam aplikasi
  - d. Pengujian perangkat lunak dan revisi  
Pengujian dilakukan dengan melalui dua tahap, yaitu pengujian fungsionalitas perangkat lunak dan pengujian pengguna. Rencana dan hasil pengujian fungsionalitas perangkat lunak dituangkan dalam dokumen perencanaan deskripsi dan hasil uji perangkat lunak (PDHUPL). Pengujian pengguna dilakukan secara offline melalui pengujian langsung dengan responden. Responden dipilih secara acak sebanyak 10 orang dari dalam kota kupang, 20 orang dari luar kota kupang dan 5 orang wisatawan.

## 2.2 Alur Akses Aplikasi (*user*)



**Gambar 1. Alur Akses Aplikasi (User)**

### 2.3 Alur Akses Aplikasi (Admin)



**Gambar 2. Alur Akses Aplikasi (Admin)**

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Perbandingan Sistem Yang Lama Dan Sistem Yang Baru

Perbandingan permasalahan pada proses bisnis kuliner yang lama dan yang akan di usulkan adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Perbandingan sistem yang lama dan sistem yang baru**

No	Nama Proses	Masalah	Verifikasi
1	Pelanggan datang	<p>1. Letak Kuliner Jarak jauh antara pelanggan ke tempat kuliner.</p> <p>2. Iklan Penyebaran iklan yang tidak merata sehingga tidak semua orang tahu tentang lokasi kuliner.</p>	<p>Pelanggan dapat melihat langsung dan memilih kuliner yang diinginkan melalui website atau iklan di dalam website yang akan mempermudah mencari kuliner.</p> <p>Pelanggan yang akan datang pasti akan kebingungan karena tidak jelasnya alamat sehingga dibutuhkan media yang dapat diakses semua orang sehingga penggunaan internet sangat penting untuk penyebaran iklan. Pada pengembangan sistem yang baru ini juga akan</p>

No	Nama Proses	Masalah	Verifikasi
			menampilkan peta lokasi kuliner yang dipilih oleh user berdasarkan jenis makanan, harga, jarak dan anggaran yang dimiliki oleh user
2	Pemasangan iklan banner	Minimnya informasi untuk memasarkan iklan bagi pemilik kuliner	Di dalam web yang akan di bangun dapat digunakan juga sebagai iklan banner, dengan maksud dapat memudahkan pemilik kuliner dalam memasarkan iklan yang ingin ia pasarkan. Iklan yang tampil di dalam web berbentuk iklan banner

### 3.1 Form Login Admin

Fasilitas untuk admin adalah fasilitas yang dimiliki level pengunjung ditambah fasilitas untuk melakukan perubahan terhadap semua data yang ada disistem. Perubahan yang dimaksud berupa penambahan record data, edit data, hapus data. Adapun form login untuk admin seperti pada gambar 3 dibawah ini.

**Form Admin**

Username

Password

**Gambar 3. Form Login Admin**

### 3.2 Menu Utama

Fasilitas untuk pengunjung adalah hak akses untuk melihat kelompok kuliner, peta kuliner. Dalam penggunaannya, user akan memasukkan keyword berupa jenis makanan, jarak, harga dan besarnya anggaran. Kemudian masukan tersebut akan diolah menjadi informasi dalam bentuk peta yang telah di zoom sesuai hasil inputan. Subsistem keluaran menampilkan atau menghasilkan produk akhir berupa lokasi kuliner beserta dengan peta wisata kuliner. Wisata kuliner ini akan dipublikasikan secara luas diinternet, untuk itu harus dilakukan langkah terakhir yaitu transformasi basis data wisata kuliner (peta) ke dalam bentuk interaktif yang berbasis web dengan perangkat lunak internet mapping yang dibantu dengan perangkat lunak php dan google map API. Adapun rancangan tampilan menu utama tampak seperti pada gambar 4 dibawah ini.



**Gambar 4. Tampilan Menu Utama**

Untuk membantu para wisatawan (*user*) mencari lokasi tempat kuliner di kota kupang, user cukup menginputkan data-data yang diperlukan yaitu jenis makanan, harga, jarak dan besarnya anggaran yang dimiliki. Kemudian sistem akan mengolah data-data tersebut dan akan menampilkan keluaran (*Output*) beberapa alternatif rumah makan yang menyediakan jenis makanan yang dipilih beserta dengan denah lokasinya. Selain itu juga pengusaha (pemilik rumah makan) dapat mempromosikan jenis makanannya dengan registrasi terlebih dahulu.

#### 4. KESIMPULAN

Dengan dibuatnya aplikasi web kuliner kupang, diharapkan dapat :

1. Membantu para pecinta kuliner untuk dengan mudah dapat menemukan lokasi kuliner.
2. Memberikan alternatif rumah makan sesuai dengan pilihan user berdasarkan jenis makanan, jarak, harga dan uang yang dimiliki oleh user
3. Memberi kesempatan kepada para pemilik kuliner untuk bisa mempromosikan kuliner dengan terlebih dahulu harus mendaftar pada admin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arnott, D., & Pervan, G. (2005). A critical analysis of decision support systems research. *Journal of Internation Technology* , 20, 67-68.
- Bunafit, N., (2007). *Trik dan rahasia membuat Aplikasi Web dengan PHP*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ehsanifar, M., & Shahriari, M. (2011). Group Multiple Criteria Fuzzy Decision Making with Multi Objective Decision Making Attitude for Supplier Selection in Supply Network: A Case Study. *American Journal of Scientific Research ISSN 1450-223X* (29), 11-25.
- Hartel, J. (2010). Managing Documents at home for serious leisure : a case study of the hobby Of gourment cooking. *Journal of Documentation* , 66, no.6, 847-874.
- Kusumadewi, S., & Hartati, S. (2010). *Integrasi sistem Fuzzy dan Jaringan Syaraf* (2 ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Raharjo, B.,( 2011). *Belajar Otodidak Pemrograman Web Dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Sakur, S. B., (2010). *PHP 5 Pemrograman berorientasi Objek (Konsep & Implementasi)*. Yogyakarta: Andi.
- Stewart, J. W., Bramble, L., & Ziraldo, D. (2008). Key Challenges In Wine And Culinary Tourism With Pratical Recommendationl. *International Journal Of Contemporary Hospitality Management* , 20, No.3, 302-312.
- Stowe, L., & Johnston, D. (2010). Throw your napkin on the floor: Authenticity, culinary tourism, and a pedagogy of the senses. *Australian Journal of Adult Learning* , 52, Number 3.