

Pencarian Wisata Kuliner Terdekat Dengan Menggunakan Metode LBS (Location Based Service) Berbasis Web Mobile Di Kota Tasikmalaya

Nanang Suciyono¹⁾, Dede Sahrul Anwar²⁾, Edy Setyawan³⁾

Program Studi Teknik Informatika – S1, STMIK TASIKMALAYA

JL.R.E. Martadinata No 272 A, Tlp(0265) 310830

e-mail: ¹Nanangsuciyono2@gmail.com ²Derul.anwar@gmail.com ³edy.setyawan94@gmail.com

Abstrak

Wisata kuliner merupakan potensi yang sangat baik untuk dipadukan dengan perkembangan teknologi dan informasi dewasa ini, karena memiliki nilai manfaat ekonomi bagi pemilik usaha kuliner. Pengelolaan informasi dan promosi yang tepat akan membantu peningkatan usaha di bidang kuliner. Dengan memberikan informasi mengenai wisata kuliner yang mudah diakses oleh publik maka hal ini memberikan suatu nilai promosi yang sangat baik. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi permasalahan pencarian lokasi kuliner di Tasikmalaya. merancang sebuah Website Mobile kuliner dengan menggunakan PHP dan MySQL dan metode LBS (Location Based Service). Website Mobile yang dibangun berguna sebagai sarana informasi. Website Mobile yang dibuat bersifat multiuser, yang terdiri dari admin dan customers.

Kata kunci: Website, PHP, MySQL, LBS (Location Based Service)

Abstrack

Culinary tourism is a very good potential for combined with the development of technology and information, because it has a value of economic benefits for the culinary business owners. The management of information and the right promotion will help increase in efforts in the field of culinary. By providing information on culinary tourism accessible to the public then it gives an excellent promotional value. This research aims to provide solutions to the problems of culinary locations in TASIKMALAYA. The study of designing a Website Mobile culinary using PHP and MySQL and method of LBS (Location Based Service). Mobile website built is useful as a means of information. Mobile websites are created, consisting of a multiuser admin and customers.

Keywords: Website, PHP, MySQL, LBS (Location Based Service)

1. PENDAHULUAN

Wisata kuliner merupakan potensi yang sangat baik untuk dipadukan dengan perkembangan teknologi dan informasi dewasa ini, karena memiliki nilai manfaat ekonomi bagi pemilik usaha kuliner. Pengelolaan informasi dan promosi yang tepat akan membantu peningkatan usaha di bidang kuliner. Dengan memberikan informasi mengenai wisata kuliner yang mudah diakses oleh publik maka hal ini memberikan suatu nilai promosi yang sangat baik. Tasikmalaya memiliki berbagai macam makanan khas yang bisa dijadikan buah tangan maupun destinasi wisata kuliner bagi para wisatawan dalam kota maupun luar kota banyak makanan yang menggugah selera yang menjadi ciri khas Tasikmalaya diantaranya bakso, mie ayam, nasi liwet, bubur ayam, tutug oncom, surabi dan masih banyak destinasi wisata kuliner di Tasikmalaya. Dengan semakin banyaknya tempat-tempat baru maka dibutuhkan sarana yang dapat merangkum informasi dari tempat-tempat tersebut.

Sarana yang ada saat ini hanyalah informasi yang belum terintegrasi sehingga belum memberikan kontribusi maksimal bagi masyarakat yang membutuhkan. Pada penelitian yang akan dilakukan penulis merancang program aplikasi dimana bisa diakses dari smartphone dan dilengkapi dengan peta dinamis sehingga diharapkan bisa mengatasi keterbatasan dari peta manual. Peta yang digunakan menggunakan fitur yang dimiliki oleh google maps. Sedangkan bahasa pemrograman yang dipergunakan adalah PHP yang didukung database MySQL. Untuk fitur-fitur web yang berbasis peta menggunakan teknologi Google API dan untuk membuat tampilannya menggunakan pemrograman Android. Dengan pengembangan peta dinamis tersebut maka terwujud sebuah sistem informasi geografis dengan tema berupa pusat-pusat kuliner di wilayah Tasikmalaya.

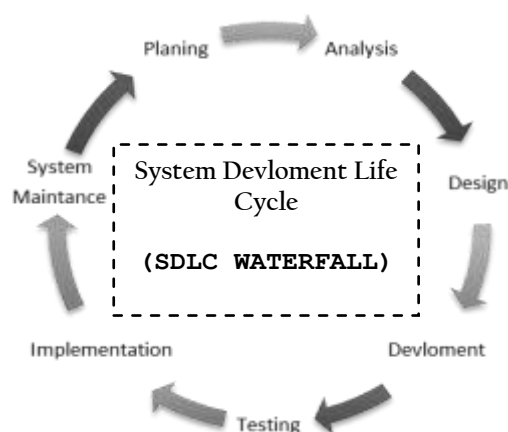
SIG ini diharapkan memiliki kemampuan update data yang cepat dan mudah dilengkapi dengan informasi yang lengkap. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait dengan sistem informasi geografis pencarian kuliner: “Rancangan Bangun Sistem Informasi Geografis Wisata Kuliner Berbasis Web dengan Google API” Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan adanya pencarian kuliner terdekat dengan lokasi user dan untuk tampilan pada website bisa di kembangkan agar lebih responsiv sehingga bisa diakses dari berbagai platform.[1] Aplikasi pencarian wisata kuliner. Maka dari itu penulis mengambil judul penelitian yaitu **“Pencarian Wisata Kuliner Terdekat Dengan Menggunakan Metode LBS (Location Based Service) Berbasis Web Mobile”**

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan Skripsi ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif adalah suatu penelitian yang diupayakan untuk mengamati permasalahan secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat objek tertentu. Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang mengungkap situasi sosial tertentu dengan mendeskripsikan kenyataan secara benar, dibentuk oleh kata-kata berdasarkan teknik pengumpulan dan analisis data yang relevan yang di peroleh dari situasi alamiah. Metode deskriptif digunakan untuk mendefinisikan masalah dengan jelas, sedangkan kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data-data yang di perlukan melalui observasi, wawancara dan studi literatur. Penelitian ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan, tidak menguji hipotesis atau membuat prediksi. Dan dimana informan menjadi sumber kunci dalam pengumpulan data dan informasi, yang nantinya akan di analisis untuk pengambilan kesimpulan dan dibuatkan perancangan programnya yang bisa digunakan dan bermanfaat.

Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode System Development Life Cycle (siklus hidup pengembangan sistem). SDLC adalah keseluruhan proses dalam membangun Sistem Informasi melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC, dalam skripsi ini penulis memakai model SDLC waterfall yang cukup populer dan banyak digunakan. Model ini disebut waterfall karena dikerjakan selangkah demi selangkah seperti air mengalir. [4]. Dalam sebuah siklus SDLC terdapat 7 langkah. Siklus hidup pengembangan sistem ini dapat diuraikan tahapan-tahapannya sebagai berikut :

1. Perencanaan (Planing)
Perencanaan yaitu membuat rencana yang berkaitan dengan proyek Sistem Informasi, misalnya alokasi waktu dan sumber daya, jadwal proyek, dan cakupan proyek.
2. Analisa (Analysis)
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap workflow manajemen yang sedang berjalan
3. Desain (Design)
Pada tahap ini dilakukan perancangan workflow manajemen dan design pemograman yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi. Ada dua jenis desain yang akan dibuat dalam aplikasi ini, yaitu desan proses pengelolaan dan desain pemograman. Desain pemograman terdiri dari desain database dan desain screen layout.
4. Pengembangan (Development)
Pengembangan yaitu kegiatan yang dilakukan adalah mentransfer dari hasil perancangan ke dalam coding bahasa pemograman. Bahasa pemograman yang digunakan adalah Java Script, PHP, dan MySQL sebagai basis datanya.
5. Testing (Testing)
Testing yaitu melakukan pengujian terhadap Sistem Informasi yang telah dibuat.
6. Implementasi (Implementation)
Implementasi yaitu menerapkan Sistem Snformasi yang telah dibuat untuk digunakan user.
7. Pemeliharaan (System Maintenance)
Pemeliharaan Sistem yaitu untuk mendukung beroprasinya sistem. Pemeliharaan sistem akan dilakukan oleh seseorang administrator, yang meng-update data agar up to date.



Gambar 1 Siklus SDLC waterfall [5]

Pada tahap perancangan proses penulis melakukan beberapa perancangan diantaranya rancangan proses berupa Use Case Diagram. Use Case Diagram, Activity Diagram, Component

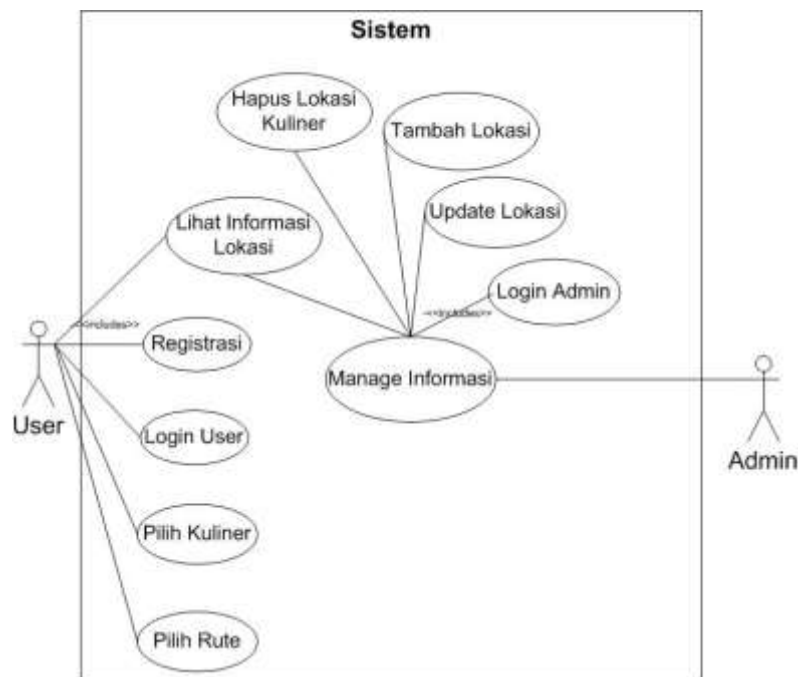
Diagram, Deployment Diagram dan Entity Relationship Diagram (ERD) kemudian dilanjutkan dengan Implementasi Program. Perancangan basis data perancangan yang dimaksud dalam tahap ini adalah menentukan dan menunjukkan hubungan antara entity dan relasinya (Entity Relationship Diagram). Perancangan tabel rancangan berupa tabel-tabel yang digunakan dalam pembuatan sistem. Perancangan antarmuka desain aplikasi adalah tahap yang harus dilakukan sebelum mulai membuat aplikasi. Konsep rancangan dalam mendesain halaman aplikasi adalah tampilan pada halaman aplikasi yang akan dipergunakan oleh pengguna.

Pada tahap pengkodean penulis melakukan translasi kedalam program perangkat lunak, dimana pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor), HTML, css dan java script. Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan [6]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Sistem

Setelah melakukan tahap identifikasi masalah dan analisis sistem yang sedang berjalan, maka diperoleh data yang perlu dilakukan pengembangan sistem sebagai solusi, guna mengatasi masalah yang ada. Pengembangan sistem ini merupakan program pencarian lokasi kuliner berbasis web mobile di Kota Tasikmalaya. Proses pencarian lokasi kuliner terdekat digambarkan dengan Use Case Diagram sebagai berikut



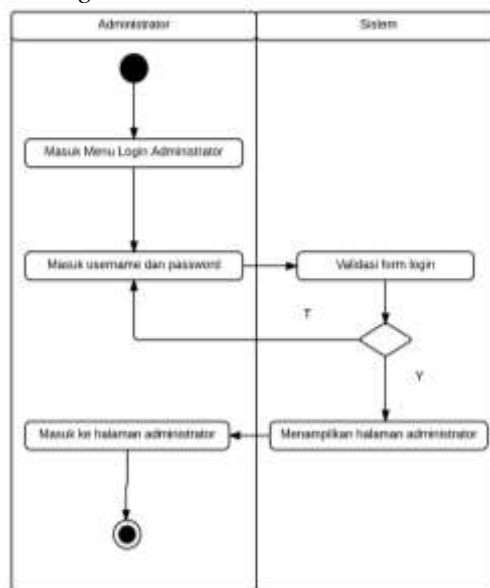
Gambar 2 UseCase Diagram

Use case diagram pencarian lokasi kuliner terdekat memiliki dua aktor yaitu User dan Admin. Dimana user bisa melakukan pencarian lokasi kuliner berdasarkan lokasi terdekat ataupun berdasarkan menu yang dipilihnya. Namun sebelum melakukan pencarian user harus melakukan registrasi terlebih dahulu kemudian melakukan login. Aktor berperan mengatur semua aktivitas yang ada pada sistem seperti merubah data lokasi kuliner, menambah data lokasi kuliner, menghapus data lokasi kuliner dan melihat data user yang mengakses aplikasi tersebut.

3.1.1 Activity Diagram

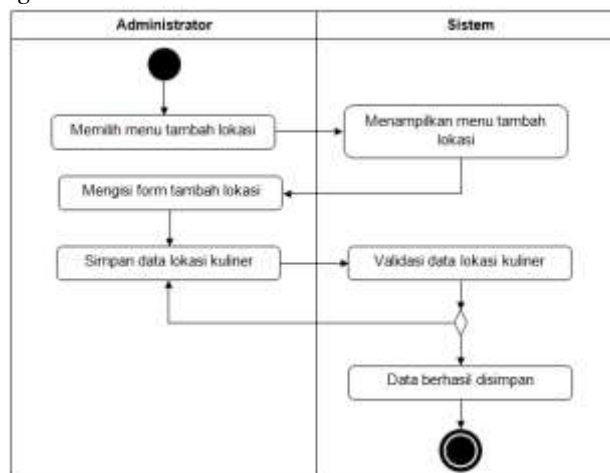
Activity diagram merupakan bagian dari penggambaran sistem secara fungsional menjelaskan proses-proses logika atau fungsi yang terimplementasi oleh kode program. Activity Diagram memodelkan event-event yang terjadi didalam suatu Use case dan digunakan untuk pemodelan aspek dinamis dari sistem.

1. Activity Diagram Login Administrator



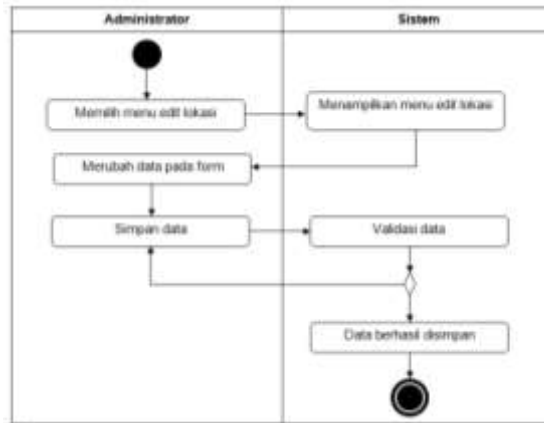
Gambar 3 Activity Diagram Login Administrator

2. Activity Diagram Tambah Lokasi Kuliner



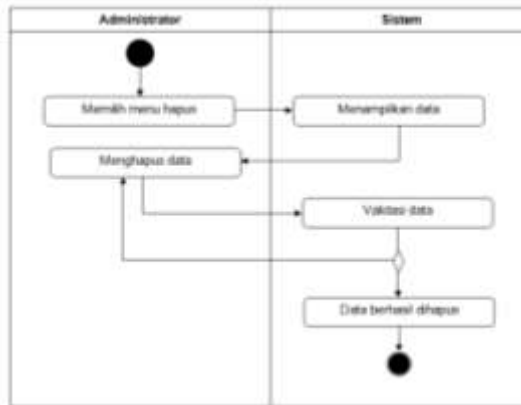
Gambar 4 Activity Diagram Tambah Lokasi Kuliner

3. *Activity Diagram* Edit Lokasi Kuliner



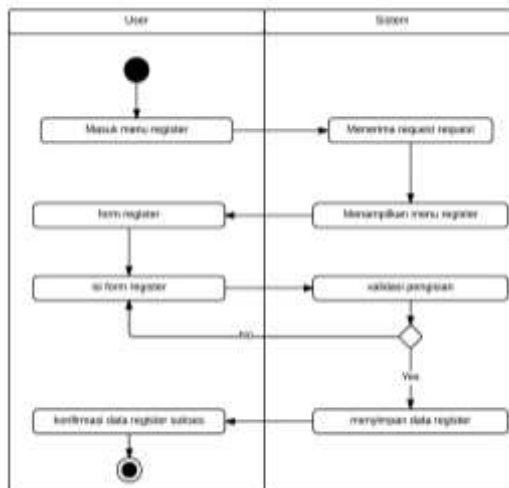
Gambar 4 *Activity Diagram* Edit Lokasi Kuliner

4. *Activity Diagram* Hapus Lokasi Kuliner



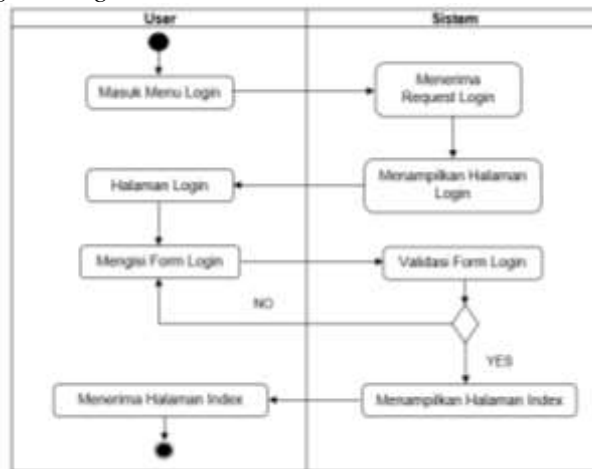
Gambar 5 *Activity Diagram* Hapus Lokasi Kuliner

5. *Activity Diagram* Registrasi User



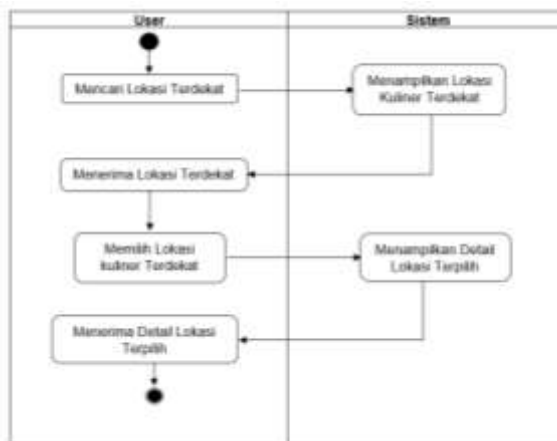
Gambar 6 *Activity Diagram* Registrasi User

6. Activity Diagram Login User



Gambar 7 Activity Diagram Login User

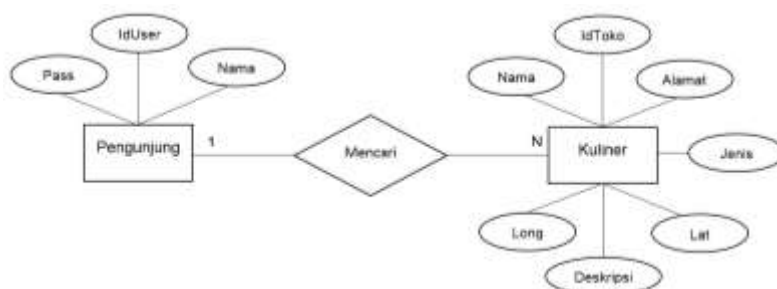
7. Activity Diagram Mencari Lokasi Kuliner Terdekat



Gambar 8 Activity Diagram Tambah Lokasi Kuliner

3.1.2 Perancangan Struktur Database

Perancangan basis data merupakan hal yang sangat penting dalam pembuatan system informasi, karena hal ini berfungsi sebagai dasar penyedia informasi bagi pemakainya. Dalam perancangan database meliputi perancangan masukan (input), proses dan keluaran (output). File-file database yang di input harus mempunyai elemen-elemen yang mampu menampung, setelah masukan direkam di database kemudian file-file tersebut akan menghasilkan output. Dengan demikian pengolahan informasi dan kelengkapan informasi dari input dan output.



Gambar 9 Activity Diagram Tambah Lokasi Kuliner

3.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan langkah-langkah atau prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, untuk menguji, dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki untuk menggantikan sistem yang lama. Sedangkan tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem agar sistem dapat siap untuk dioperasikan. Tahap implementasi sistem terdiri dari menerapkan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi dan tindak lanjut implementasi.

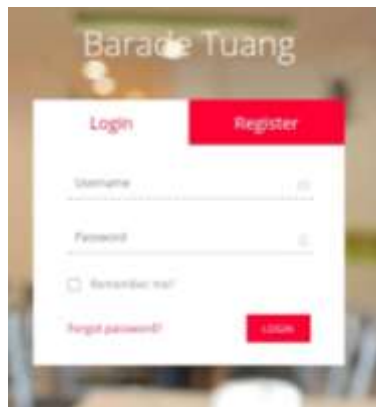
3.3 Tujuan Implementasi

Adapun tujuan – tujuan dari implementasi sistem, yaitu :

1. Mengkaji rangkaian sistem baik dari segi software maupun hardware sebagai sarana pengolah data dan penyaji informasi
2. Menyelesaikan rancangan sistem yang ada dalam dokumen sistem yang baru atau yang telah disetujui
3. Memastikan bahwa pemakai dapat mengoperasikan dengan mudah terhadap system yang baru dan mendapatkan informasi yang baik dan jelas.
4. Memperhitungkan bahwa sistem telah memenuhi permintaan pemakai yaitu dengan menguji sistem secara menyeluruh
5. Memastikan bahwa sistem telah berjalan lancar dengan mengontrol dan melakukan instalasi secara benar.

3.4 Implementasi Antar Muka

1. Halaman login user



Gambar 10 Halaman Login User

Halaman login user berfungsi untuk memasukan *username* dan *password user* agar bisa mengakses berbagai menu pada aplikasi sehingga aplikasi bisa berfungsi.

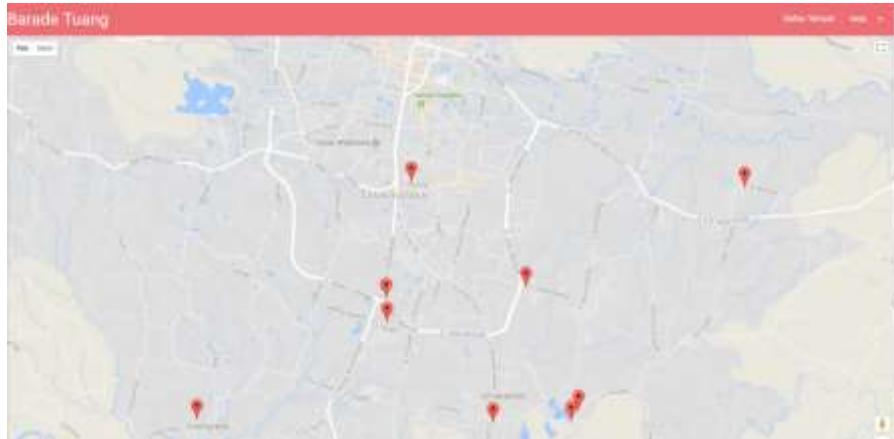
2. Halaman Register User



Gambar 11 Halaman Register User

Halaman register user berfungsi untuk registrasi user sehingga setiap user memiliki akun untuk melakukan login pada aplikasi.

3. Halaman Pencarian Lokasi Kuliner



Gambar 12 Halaman Pencarian Lokasi Kuliner

Halaman pencarian lokasi kuliner merupakan halaman utama dimana user bisa melakukan pencarian lokasi kuliner sesuai dengan lokasi terdekat user tersebut berada

4. Halaman Rekomendasi Lokasi Kuliner



Gambar 13 Halaman Rekomendasi Lokasi Kuliner

Halaman rekomendasi lokasi kuliner merupakan halaman informasi yang berisi mengenai informasi dari setiap lokasi kuliner seperti deskripsi lokasi kuliner, alamat, no telepon.

4. KESIMPULAN

Penulis dapat menyimpulkan dari hasil penelitian Pencarian Wisata Kuliner Terdekat di Tasikmalaya yaitu sebagai berikut :

1. Cara membuat Aplikasi ini adalah :
 - a. Membuat suatu project berbasis web mobile
 - b. Membuat database diweb service untuk penyimpanan data wisata dan kuliner yang ada di tasikmalaya
 - c. Latitude dan logitude wisata dan kuliner di peroleh dari pencarian google maps di www.google.com

- d. Lokasi kuliner diperoleh dari hasil observasi dilingkungan sekitar di daerah Tasikmalaya
2. Aplikasi ini memudahkan pengunjung kuliner dan pengguna mobile yang untuk menemukan informasi serta lokasi tempat wisata kuliner di Tasikmalaya
3. Aplikasi ini data-data yang berupa lokasi (latitude dan longitude) memegang peranan yang sangat penting, karena jika tidak ada data-data tersebut adalah hal yang mustahil untuk dapat membuat Location Based services.
4. Aplikasi memudahkan programmer untuk menambah data wisata dikarenakan menggunakan web service.

5. SARAN

Adapun saran untuk pengembangan yang diberikan untuk penelitian ini adalah :

1. Wilayah jangkauan diperluas, data lokasi kuliner diperbanyak
2. Dapat dikembangkan fitur notifikasi untuk pemberitahuan pemesanan dan informasi bagi admin dan pelanggan.
3. Diharapkan adanya pengembangan terhadap program aplikasi ini, untuk meningkatkan efisiensi kegunaannya dan melengkapi kekurangan – kekurangannya yang ada.
4. Dapat dikembangkan dengan penambahan pilihan jalur alternatif menuju lokasi yang diinginkan.
5. Selalu proteksi keamanan dari virus-virus ataupun dari spyware sehingga dapat mengurangi resiko kehilangan data-data penjualan yang penting.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rancangan Bangun Sistem Informasi Geografis Wisata Kuliner Berbasis Web dengan Google API penulis Dewanto RA
 - [2] SISTEM INFORMASI GEOGRAFI KULINER KOTA KEDIRIBERBASIS ANDROID penulis Muhammad Magmur
 - [3] APLIKASI MOBILE WEB GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM(WEBGIS) PARIWISATA DI KABUPATEN ROTE NDAO PENULIS Orance Nuban dan Yugowati Praharsi
 - [4] Riaji, D.F., Hariadi, M., 2010. Klasifikasi Kekerapan Kunjungan Lokasi Bebas Location Based Service (LBS) Menggunakan Self Organizing Map (SOM).
 - [5] Chon, Y., Cha, H., 2011. LifeMap: A Smartphone-Based Context Provider for Location-Based Service. PERSASIVE Computing. April-Juni 2011, pp. 58-66
 - [6] Kushwaha, A., and Kushwaha, V., 2011. Location Based Services using Android Mobile Operating System. International Journal of Advances in Engineering & Technology. Vol. 1. No. 1, pp. 14–20.
 - [7] <http://dnakreatif.com/mobile/definisi-location-based-services-lbs/>
 - [8] Sharma, J., Singh, S.P., and Singh, P., 2012. Location Based Information Delivery in Tourism. International Journal of Computing Science and Communication Technologies. Vol. 4. No. 2.
 - [9] Arief, M.Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: ANDI.Nugroho, Adi. 2006. E-commerce. Informatika Bandung. Bandung.
-