

Model Aplikasi Ensiklopedia Kuliner Tradisional Bali Berbasis *Mobile Geographical Information System*

A.A. Githa Bhasudewa Putra^{1*}, Ketut Queena Fredlina², I Putu Satwika³, Anak Agung Ayu Putri Ardyanti⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Teknik Informatika, STMIK Primakara, Denpasar

^{1,2,3,4} Jalan Tukad Badung No. 135 Denpasar, Telp. (0361) 8956085

*Corresponding Author: agunggithabhasudewa@gmail.com

Abstrak

Wisata kuliner di Bali pada umumnya mengeksplorasi dan mengembangkan keanekaragaman pangan tradisional untuk disajikan kepada para wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Kuliner tradisional Bali di masing-masing kabupaten sudah jarang dapat di temui, baik di pasar tradisional yang kelola oleh pemerintah ataupun pasar tradisional yang dikelola oleh desa-desa adat di Bali, permasalahan tersebut muncul dikarenakan pangan tradisional tersebut tergerus oleh kemajuan jaman dan teknologi. Pengembangan aplikasi ensiklopedia kuliner tradisional Bali berbasis *Mobile Geographical Information System* menjadi solusi atas permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Dalam proses perancanganya sistemnya menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML) dan *data modelling diagram*, proses impementasi rancangan terhadap aplikasi yang dibuat menggunakan *Framework Ionic*. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi yang digunakan untuk mendigitalisasi kuliner khas tradisional Bali dimana dengan terciptanya aplikasi ini dapat membantu konsumen mendapatkan lokasi penjual kuliner tradisional Bali, serta wawasan baru dan menjaga eksistensi kuliner tradisional Bali.

Kata kunci: Model Aplikasi, *Mobile Geographical Information System*, Ensiklopedia Kuliner Tradisional Bali, *Framework Ionic*

Abstract

Culinary tourism in Bali in general explores and develops traditional food diversity to be served to tourists, both domestic and foreign. Traditional Balinese culinary in each district has rarely been met, both in traditional markets managed by the government or traditional markets managed by traditional villages in Bali, the problem arises because the traditional food is eroded by the times and technology. The development of a traditional Balinese culinary encyclopedia application based on the Mobile Geographical Information System is the solution to this problem, this research uses the Software Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall model. In the process of designing the system using Unified Modeling Language (UML) diagrams and data modeling diagrams, the process of design implementation of applications created using the Ionic Framework. This research succeeded in designing and building applications that are used to digitize traditional Balinese culinary where by creating this application can help consumers get the location of traditional Balinese culinary sellers, as well as new insights and maintain the existence of traditional Balinese culinary.

Keywords: Application Model, *Mobile Geographical Information System*, Traditional Balinese Culinary Encyclopedia, *Ionic Framework*

1. Pendahuluan

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor andalan Pemerintah Indonesia hal tersebut dapat dilihat dari data kunjungan wisatawan mancanegara pada Oktober 2018 mencapai sebesar 1.29 juta kunjungan. Bali merupakan salah satu destinasi tujuan wisatawan dengan kunjungan wisatawan mancanegara pada tahun 2017 mencapai 5.697.739 atau naik sebesar 15,62% dari tahun sebelumnya [1].

Bali dan pariwisata tidak dapat dipisahkan. Sebagai daerah wisata utama, kekayaan dan keindahan alam, keunikan seni dan budayanya serta wisata kuliner menjadikan daya tarik utama. Sektor pariwisata di Bali tidak hanya menjadi andalan Pemerintah Provinsi Bali, tetapi juga seluruh lapisan masyarakat [2]. Dewasa ini wisata kuliner merupakan salah satu daya tarik suatu daerah, dan juga merupakan salah satu wisata alternatif yang banyak peminatnya. Wisata ini menyediakan berbagai fasilitas pelayanan dan aktivitas kuliner yang terpadu untuk memenuhi kebutuhan wisatawan. Daya tarik wisata kuliner tergantung pada keanekaragaman aktivitas kuliner, makanan khas, lokasi yang nyaman dan bersih, pelayanan yang baik, pasar yang kompetitif, harga dan proporsi nilai, interaksi budaya kuliner dan lingkungan yang menarik. Produk kuliner tidak hanya menampilkan “makanan khas” akan tetapi dapat berkembang menjadi suatu media interpretasi yang memperluas wawasan wisatawan. Wawasan ini tidak hanya berkutat seputar cita rasa atau bumbu yang digunakan dalam hidangan kuliner, namun juga menambah pengetahuan tentang tradisi, kebudayaan, kesejarahan sampai unsur geografis yang direpresentasikan lewat penyajian dan cita rasa hidangan tersebut.

Wisata kuliner di Bali pada umumnya mengeksplorasi dan mengembangkan keanekaragaman pangan tradisional untuk disajikan kepada para wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Pangan tradisional khas Bali di masing-masing kabupaten sudah jarang dapat di temui, baik di pasar tradisional yang kelola oleh pemerintah ataupun pasar tradisional yang dikelola oleh desa-desa adat di Bali, tergerusnya wawasan masyarakat Bali mengenai kuliner tradisional Bali serta terancamnya eksistensi kuliner tradisional Bali. Permasalahan tersebut muncul dikarenakan pangan tradisional tersebut tergerus oleh kemajuan jaman dan teknologi serta perkembangan kuliner yang ada. Sehingga tidak banyak masyarakat lokal ataupun wisatawan yang mengetahui wawasan mengenai keanekaragaman kuliner tradisional Bali serta dalam rangka untuk mempertahankan warisan kuliner tradisional Bali di butuhkan sebuah solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan yang tersebut.

System informasi geografis adalah sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola data yang memiliki informasi spasial [3]. System informasi geografis menggabungkan kartografi, analisis statistika, dan teknologi sistem databse [4]. Pemanfaatan teknologi Sistem Informasi Geografis untuk memberikan informasi spasial (lokasi) telah banyak digunakan, misalnya untuk memberikan informasi destinasi wisata secara lengkap kepada wisatawan dan masyarakat yang ingin mengetahui destinasi wisata yang ada di sekitarnya [5][6].

Paper ini menyajikan model aplikasi ensiklopedia kuliner tradisional Bali berbasis *Mobile Geographical Information System* dengan menggunakan *Framework Ionic* yang berfungsi untuk mempermudah konsumen kuliner tradisional Bali dalam mencari pedagang kuliner tradisional Bali, mendigitalisasi kuliner tradisional Bali agar tidak tergerus oleh perkembangan jaman dan menjaga eksistensi kuliner tradisional Bali.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai pengembangan aplikasi untuk memberikan informasi lokasi kuliner telah banyak dilakukan. Layona dan Yulianto [7] telah mengembangkan aplikasi pencarian informasi dan lokasi tempat makan berbasis android, yang mereka beri nama Nomnom. Pengembangan sistem aplikasi mengikuti tahapan-tahapan pengembangan sistem yang terdapat dalam model *Waterfall*. Aplikasi yang dikembangkan menampilkan fitur berupa daftar tempat makan berdasarkan lokasi terdekat dari posisi pengguna yang didapat melalui GPS, dengan pilihan menu: Nearby, Search, dan Profile. Menu Nearby menampilkan daftar tempat makan disertai dengan informasi seperti gambar tempat makan, nama, alamat, serta jarak dari lokasi pengguna. Menu Search berguna untuk pencarian tempat makan berdasarkan keinginan pengguna, seperti nama makanan, nama tempat makan, ataupun daerah di mana tempat makan tersebut berada. Setelah pengguna melakukan memilih *Search*, aplikasi akan menampilkan daftar tempat makan sesuai dengan pencarian.

Oktaviani, Anjar, dkk [8] menciptakan sebuah sistem informasi kuliner Solo yang memberikan informasi kuliner Solo kepada masyarakat dan wisatawan yang mengutamakan kenyamanan pengguna, serta terdapat menu kritik dan saran sehingga pengunjung web dapat saling bertukar informasi dengan metode *User Centered Design*.

Mawadah, Yuliansyah, & Rohimanto [9] Mengembangkan sebuah aplikasi berbasis Android yang diberi nama *Kencolepot* untuk pencarian tempat wisata kuliner di Bandung. *Kencolepot* memiliki fitur *direction* untuk membantu user menunjukkan arah jalan dari tempat titik user berada sampai ke tempat wisata kuliner yang diinginkan. Penggunaan grafis yang menarik

serta icon-icon umum yang mudah dikenali oleh user, menjadikan aplikasi ini sebagai aplikasi yang *user friendly*, baik untuk kalangan remaja maupun dewasa.

Andika, Purwantoro, & Wardhani [10] mengembangkan aplikasi untuk memberikan solusi mengenai wisatawan yang tidak mengetahui lokasi penjual kuliner di Pekanbaru. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah aplikasi Android berbasis model *Fuzzy Tahani* yang dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada pengguna dalam mencari tempat kuliner di Pekanbaru. Sistem ini memberikan informasi rumah makan di Kota Pekanbaru beserta menu yang tersedia dan merekomendasikan rumah makan kepada user setelah user terlebih dahulu memasukkan kategori rumah makan, harga, jarak, lama penyajian dan fasilitas yang diinginkan pengguna.

Palabiran, Cahyadi, & Arifin [11] mengembangkan sebuah sistem informasi geografis kuliner, seni dan budaya di Kota Balikpapan berbasis android sebagai selusi untuk mendigitalisasi brosur-brosur cetak agar lebih bermanfaat dan *modern*. Penelitian menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat mendigitalisasi dan melakukan pemasaran secara *modern* serta memberikan informasi mengenai nama wisata kuliner, seni dan budaya beserta lokasinya di Kota Balikpapan, dan mempermudah pengguna dalam mencarinya.

Afnarius, Anissa, & Akbar [12] mengembangkan aplikasi Geografis Information System (GIS) wisata kuliner dan angkutan Kota Padang dengan menggunakan metode pengembangan aplikasi *waterfall*. GIS yang digunakan adalah versi B4A dimana aplikasi yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan informasi mengenai tempat kuliner dan sekaligus menggerakkan ekonomi kerakyatan. Model arsitektur sistem aplikasi GIS yang dikembangkan terdiri dari dua sisi, yaitu sisi client dan sisi server. Pada sisi client, terdapat perangkat web dan mobile untuk melakukan request dan menerima response dari sistem. Pada sisi server digunakan web service untuk memberikan layanan data dan basisdata PostgreSQL/PostGIS. Aplikasi GIS ini dapat meminta lokasi dengan menggunakan teknologi GPS / A GPS (Asisted GPS). Google Maps digunakan sebagai peta dasar aplikasi GIS.

Listyorini dan Meimaharani [13] menciptakan sebuah solusi atas permasalahan penurunan kunjungan wisatawan di Kota Kudus, yaitu dengan menggunakan sebuah aplikasi kuliner berbasis android yang diberi nama *WiKUIKu*, yang dapat memberikan informasi kuliner khas Kota Kudus kepada konsumen, serta sebagai upaya menaikkan pendapatan daerah melalui sektor pariwisata. Aplikasi *wikuku* menyediakan fitur pencarian informasi tentang masakan daerah/khas kota Kudus. Sistem ini terkoneksi dengan media sosial facebook, linkedIn, twitter dan instagram.

Paper ini menggunakan *Framework Ionic* dalam implementasi rancangan aplikasi yang dibuat. Paper ini menyajikan model pengembangan aplikasi ensiklopedia kuliner tradisional Bali berbasis *Mobile Geographical Information System* dengan menggunakan *Framework Ionic* serta API *open street maps Leaflet* yang menjadi solusi atas permasalahan yang pada wisata kuliner tradisional Bali seperti sulitnya menemukan lokasi pedagang kuliner tradisional Bali, tergerusnya wawasan mengenai kuliner tradisional Bali yang di akibatkan oleh perkembangan teknologi serta sebagai upaya dalam menjaga eksistensi kuliner tradisional Bali.

3. Metodologi

Metode pengembangan perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model pengembangan *waterfall*.

a. Analisis Kebutuhan

Kajian kebutuhan sistem diperoleh dengan metode wawancara dan *prototyping* model *storyboard*. Hasil analisis kebutuhan merekomendasikan sistem yang memiliki fitur menampilkan informasi dari kuliner tradisional Bali tersebut berupa nama kuliner tradisional, kategori kuliner, fitur *filter* kuliner tradisional, gambar kuliner tradisional, lokasi penjual dan keseluruhan desain *interface* dari aplikasi yang dibangun.

b. Desain Sistem

Rancangan sistem menggunakan tools perancangan *Unified Modelling Language* (UML) *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* yang membantu mendeskripsikan desain sistem perangkat lunak dan *Data Modelling Diagram* untuk menggambarkan perancangan basis data NoSQL.

c. Pengembangan

Dalam tahap ini peneliti melakukan *developing* aplikasi berdasarkan hasil rancangan sistem yang telah dibuat. Proses *developing* menggunakan *framework Ionic*.

d. Pengujian

Dalam tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat menggunakan metode *blackbox testing*, dengan fokus pengujian terhadap fungsionalitas aplikasi yang dibangun dengan bisnis proses yang diharapkan oleh pengguna atau konsumen.

e. Implementasi

Dalam tahap ini peneliti melakukan implementasi aplikasi ensiklopedia kuliner tradisional Bali kepada pengguna yang dalam hal ini konsumen kuliner tradisional Bali dengan menggunakan metode *simple random sampling*.

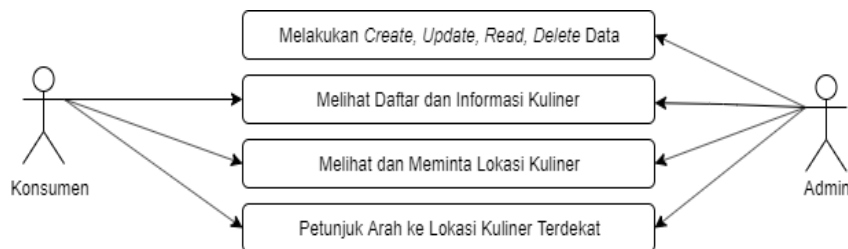
f. Evaluasi Implementasi

Dalam tahap ini peneliti melakukan evaluasi implementasi aplikasi ensiklopedia kuliner tradisional Bali dengan menggunakan metode *simple random sampling* dan menggunakan teknik analisis penarikan kesimpulan untuk mendapatkan hasil dari analisis wawancara.

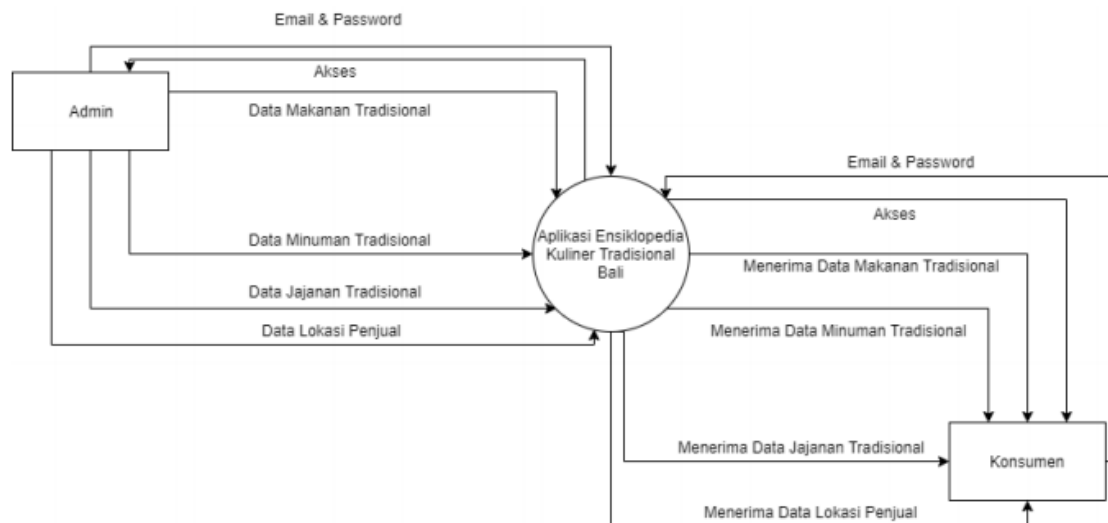
4. Rancangan Sistem

4.1 Model Interaksi Sistem

Model interaksi antar user dengan sistem aplikasi disajikan pada gambar 1. Terdapat dua jenis aktor yang dapat berinteraksi dengan sistem, yaitu admin dan user (konsumen). Aktor admin memiliki wewenang melakukan *create, read, update, delete* data, dapat melihat daftar dan informasi kuliner, melihat dan meminta lokasi kuliner, meminta petunjuk arah ke lokasi kuliner terdekat. Aktor user (konsumen) dapat melakukan interaksi berupa: melihat daftar dan informasi kuliner, melihat dan meminta lokasi kuliner, meminta petunjuk arah ke lokasi kuliner terdekat. Seperti pada gambar 1 (*Use Case Diagram*) dan gambar 2 (*Konteks Diagram*).



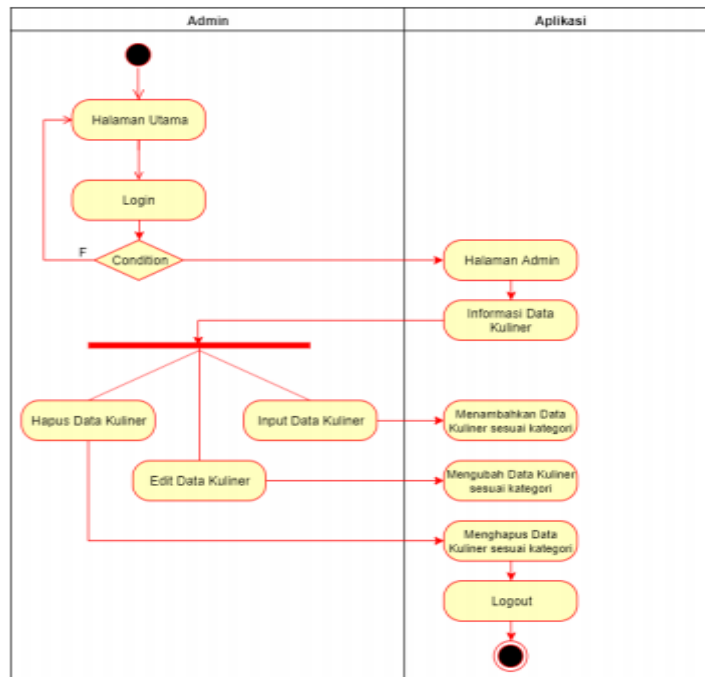
Gambar 1. Rancangan *Use Case Diagram* Sistem Aplikasi



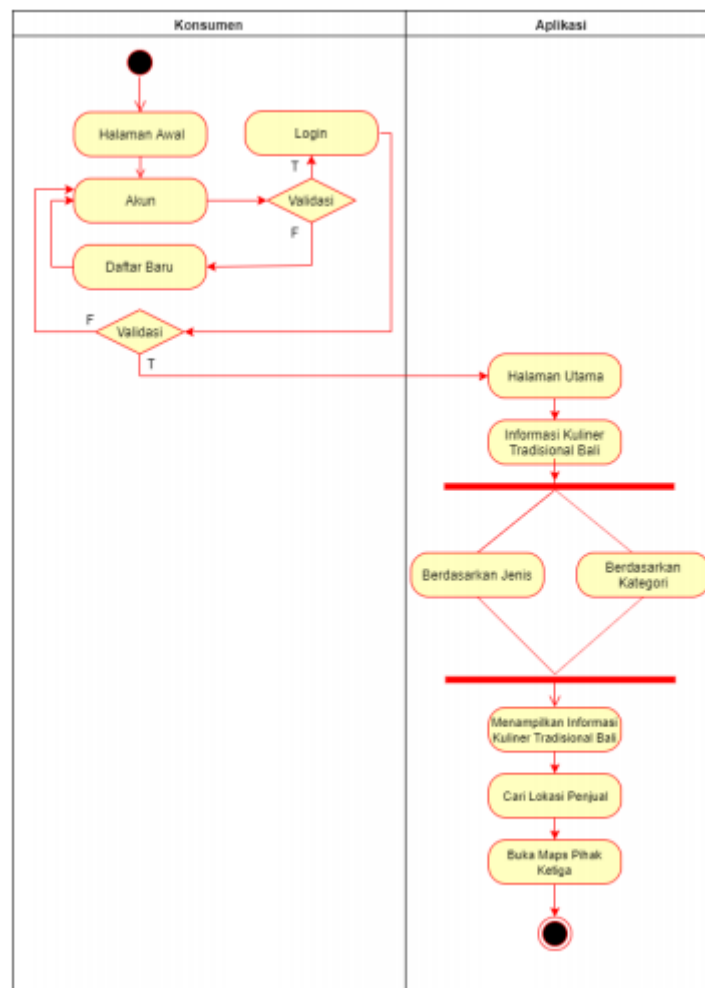
Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Aplikasi

4.2 Model Logik Sistem

Algoritma interaksi Admin dengan aplikasi sistem disajikan pada *Activity Diagram* Gambar 3, sedangkan interaksi antara User (Konsumen) dengan aplikasi sistem disajikan pada *Activity Diagram* gambar 4.



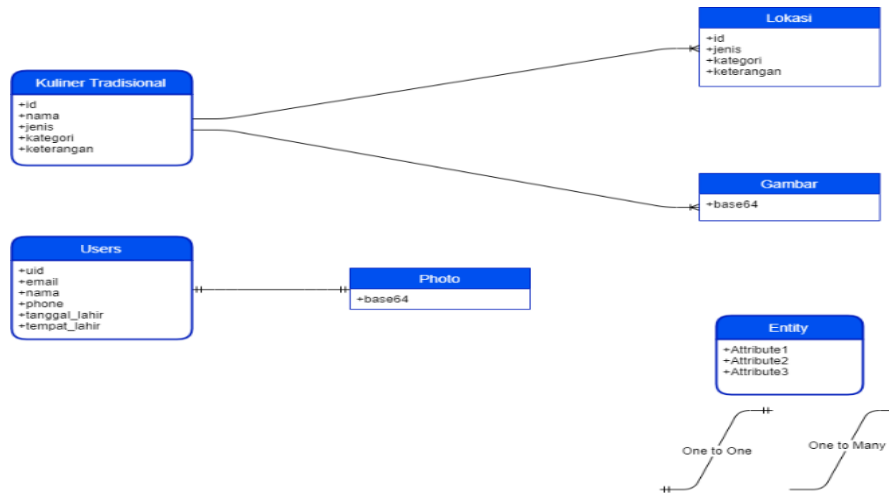
Gambar 3. Activity Diagram Interaksi Admin dengan Sistem Aplikasi



Gambar 4. Activity Diagram Interaksi User dengan Sistem Aplikasi

4.3 Model Database

Model sistem database yang mendukung aplikasi sistem disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Data Modelling Diagram

Gambar 5 memperlihatkan skema relasi database pada aplikasi sistem, yang terdiri atas 2 entitas yang saling berhubungan, yaitu lokasi dan gambar. Sedangkan pada skema relasi *users* memiliki 1 buah entitas yang saling berhubungan yaitu *photo* pada *profile users*.

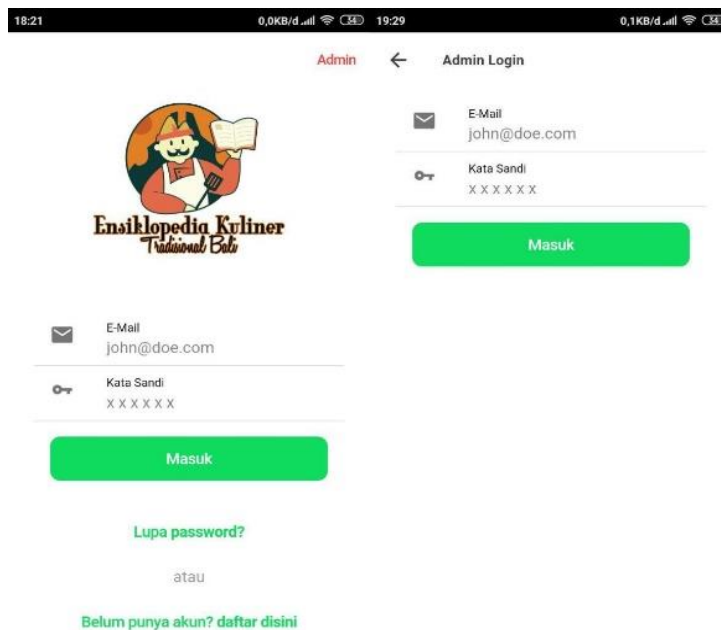
5. Hasil dan Pembahasan

5.1 Implementasi Desain

Rancangan sistem yang telah dikembangkan, diimplementasikan menggunakan *framework Ionic*. Beberapa tampilan antar muka utama aplikasi dari sisi pengguna sebagai admin dan pengguna sebagai konsumen disajikan pada gambar 6-9.

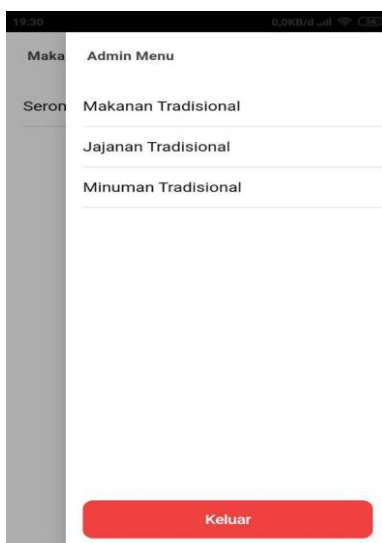
1) Antarmuka login *user* admin

Tampilan halaman *login* admin merupakan halaman awal sebelum seorang admin masuk kedalam sebuah sistem administrator dari aplikasi. Pada halaman ini admin harus melakukan *login* dengan cara menginputkan email dan password yang sudah terdaftar sebagai seorang admin. Halaman awal dan halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 6. Antarmuka *Login* Admin

2) Antarmuka menu admin

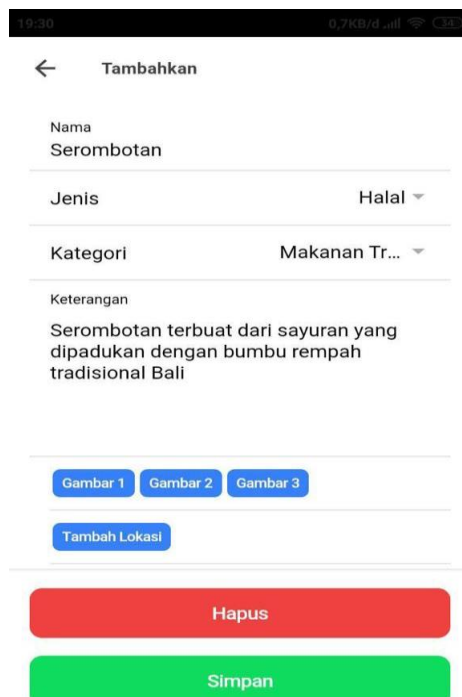


Gambar 7. Antarmuka Menu pada Sisi Admin

Halaman tampilan menu admin (gambar 7) merupakan halaman utama setelah seorang admin melakukan *login* ke dalam sistem. Pada halaman ini terdapat tiga kategori menu admin yaitu makanan tradisional, minuman tradisional dan jajanan tradisional. Setiap kategori memiliki fitur untuk menginput pemeliharaan data.

3) Antarmuka data kuliner admin

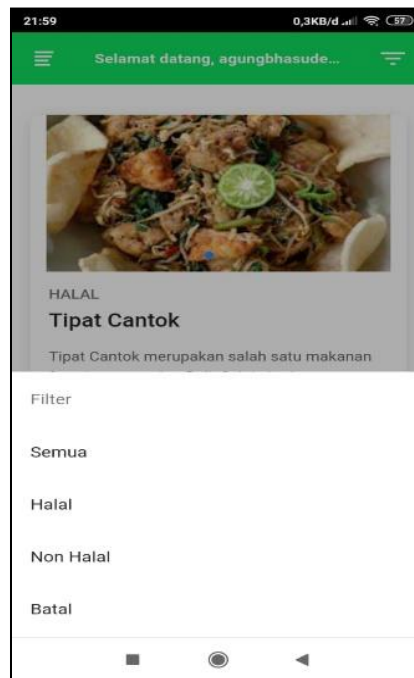
Halaman tampilan data kuliner pada sisi admin merupakan halaman kerja yang digunakan oleh seorang admin untuk mengelola, mengendalikan dan mengolah sebuah aplikasi. Pada halaman ini seorang admin dapat melakukan tambah, edit, hapus dan melihat detail terhadap data kuliner yang disesuaikan dengan operasional dan fungsionalitas. Tampilan halaman data kuliner tambah, edit, hapus dan melihat detail data kuliner dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Detail CRUD Data Kuliner

4) Antarmuka kuliner berdasarkan filter

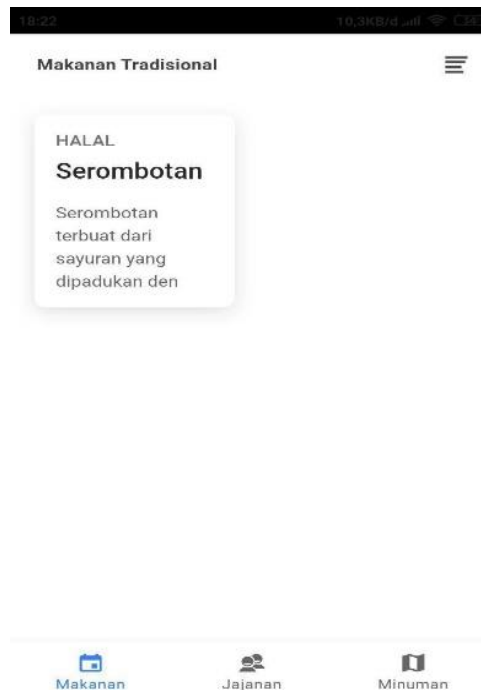
Halaman utama yang menampilkan informasi kuliner tradisional Bali berdasarkan filternya yaitu menampilkan semua filter, filter halal dan filter non halal, seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Antarmuka *Filter* Kuliner

5) Antarmuka kuliner berdasarkan kategori

Halaman utama yang menampilkan informasi kuliner tradisional Bali berdasarkan kategorinya yaitu makanan tradisional, minuman tradisional, dan jajanan tradisional Bali, disajikan pada gambar 10.



Gambar 10. Antarmuka Kategori Kuliner

6) Antarmuka cari penjual kuliner

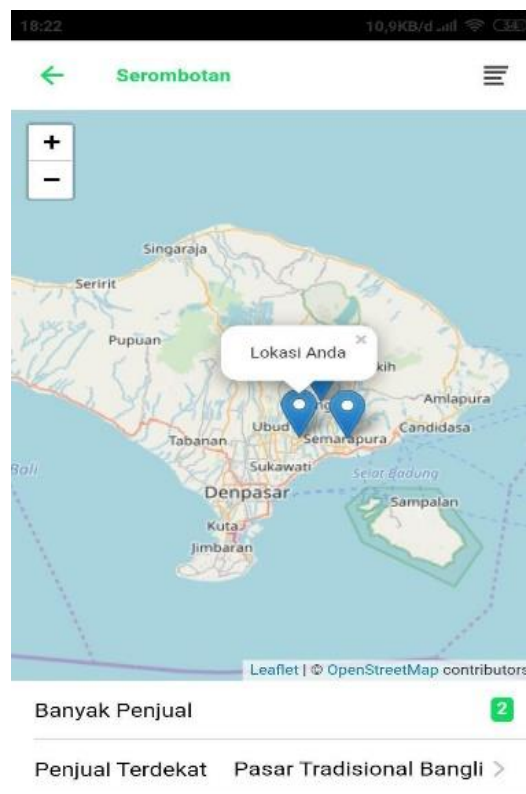
Halaman yang dapat digunakan untuk mencari penjual dari kuliner tradisional Bali, disajikan Seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Antarmuka Cari Penjual

7) Antarmuka cari penjual kuliner terdekat

Halaman dari fungsional *get direction* penjual kuliner tradisional Bali, dimana akan menampilkan penjual terdekat dan akan membuka maps pihak ketiga untuk mendapatkan *direction* ke alamat penjual, Seperti disajikan pada gambar 12.



Gambar 12. Antarmuka Cari Penjual Terdekat

5.2 Evaluasi Sistem

5.2.1 Uji Blackbox

Rangkuman hasil pengujian Black Box disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *BlackBox*

No	Halaman yang Diuji	Kesimpulan Hasil Uji
Fitur Pada Sisi User (Konsumen)		
1	Daftar Pengguna Baru (a. Input Email. b. Input Password. c. Input Konfirmasi Password.)	Sesuai
	Reset Password (Input Email.)	Sesuai
	Login Konsumen (a. Input Email. b. Input Password. c. Tombol Login. d. Login sebagai Konsumen)	Sesuai
	Beranda (a. Lihat sub-menu seluruh data kuliner berdasarkan filter b. Klik sub-menu dan mencari penjual c. Redirect pin lokasi penjual dan buka aplikasi maps pihak ketiga.)	Sesuai
	Telusur (a. Lihat sub-menu makanan tradisional b. Lihat sub-menu minuman tradisional c. Lihat sub-menu jajann tradisional d. Klik sub-menu dan mencari penjual e. Redirect pin lokasi penjual dan buka aplikasi maps pihak ketiga)	Sesuai
	Profile (a. Input Nama Pengguna b. Input Nomor Telepon c. Input Tempat Lahir d. Input Tanggal Lahir e. Input Foto Profil Simpan Profil)	Sesuai
	Logout (Klik Keluar)	Sesuai
Fitur pada Sisi Admin		
1	Login Admin (a. Input Email. b. Input Password. c. Tombol Login. d. Login sebagai Admin)	Sesuai
	Menu Admin-Sub Menu Makanan Tradisional (a. Lihat Makanan Tradisional b. Tambah Data Makanan Tradisional c. Input Nama d. Input Jenis e. Input Kategori f. Input Keterangan g. Input Gambar h. Input Lokasi i. Input Tambah Lokasi j. Simpan Data k. Update Data l. Hapus Data)	Sesuai
	Menu Admin-Sub Menu Minuman Tradisional (a. Lihat Minuman Tradisional b. Tambah Data Minuman Tradisional c. Input Nama d. Input Jenis e. Input Kategori f. Input Keterangan g. Input Gambar h. Input Lokasi i. Input Tambah Lokasi j. Simpan Data k. Update Data l. Hapus Data)	Sesuai
	Menu Admin-Sub Menu Jajanan Tradisional (a. Lihat Jajanan Tradisional b. Tambah Data Jajanan Tradisional c. Input Nama d. Input Jenis e. Input Kategori f. Input Keterangan g. Input Gambar h. Input Lokasi i. Input Tambah Lokasi j. Simpan Data k. Update Data l. Hapus Data)	Sesuai
	Logout Admin (Klik Keluar)	Sesuai

5.2.2 Evaluasi Hasil Implementasi

Mengevaluasi hasil implementasi kepada konsumen atau pengguna dilakukan melalui wawancara kepada 50 orang responden. Penentuan jumlah sampel menggunakan metode *simple random sampling*, model slovin dengan toleransi *error* sebesar 15%. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dengan melakukan wawancara terhadap konsumen untuk mendapatkan tanggapan mengenai aplikasi yang telah dibangun. Model yang digunakan untuk pengukuran adalah model *DeLone dan McLean* [14]. Pengembangan instrumen juga dilakukan untuk mengukur indikator yang ada untuk keperluan wawancara, adapun rangkuman wawancara dari masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

a. Ketertarikan Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara pada indikator ketertarikan pengguna yang mengacu pada kesukaan pengguna terhadap kuliner tradisional Bali, keseluruhan responden yang menjawab memberikan tanggapan positif, yang menyatakan bahwa mereka memiliki kesukaan terhadap kuliner tradisional Bali, sekaligus hal ini memvalidasi sampel yang digunakan oleh peneliti adalah sampel yang tepat.

b. *System Quality*

Berdasarkan hasil wawancara pada indikator kualitas sistem yang mengacu kepada kemudahan penggunaan aplikasi, keseluruhan responden yang menjawab memberikan tanggapan positif menyatakan bahwa aplikasi mudah digunakan serta dapat mempermudah mencari kuliner tradisional Bali.

c. *Information System*

Pada indikator *information system* yang mengacu pada kualitas informasi yang didapatkan oleh pengguna pada aplikasi yang telah dibangun responden memberikan tanggapan bahwa informasi yang didapatkan mudah dipahami dan sederhana. Dapat disimpulkan dari segi informasi aplikasi yang dibangun dapat memberikan fitur yang memenuhi keperluan pengguna seperti informasi bahan baku kuliner, gambar kuliner, lokasi penjual dan maps menuju lokasi.

d. *Use*

Indikator ini mengacu pada penggunaan atau intensitas penggunaan dari aplikasi yang telah dibangun, berdasarkan hasil wawancara, responden memberikan tanggapan bahwa akan menggunakan aplikasi untuk mencari informasi kuliner tradisional Bali.

e. *Use Satisfactio*

Berdasarkan hasil wawancara pada indikator *user satisfactio* yang mengacu kepada kepuasan pengguna terhadap tampilan aplikasi yang telah dibangun, keseluruhan pengguna memberikan tanggapan bahwa penampilan dari aplikasi menarik, *responsive*, enak dipandang, serta sederhana, jadi peneliti menarik kesimpulan dari segi tampilan aplikasi telah memberikan penampilan yang menarik, dan sederhana.

f. *Individual Impact*

Berdasarkan hasil wawancara dengan indikator *individual impact* yang mengacu pada kemudahan yang dihasilkan oleh aplikasi untuk pengguna. Responden yang menjawab pertanyaan memberikan tanggapan bahwa aplikasi yang telah dibangun dapat mempercepat dan mempermudah dalam mencari informasi kuliner tradisional Bali.

g. *Organization Impact*

Pada indikator *organization impact* yang mengacu pada upaya menjaga eksistensi pedagang kuliner tradisional Bali dan upaya dalam melestarikan kuliner tradisional Bali, responden yang memberikan tanggapan keseluruhan menyatakan bahwa aplikasi yang telah dibangun dapat menjaga eksistensi pedagang dikarenakan konsumen mendapatkan wawasan mengenai kuliner tradisional Bali sehingga konsumen tertarik untuk membeli atau mengkonsumsinya serta dapat berkontribusi langsung dalam upaya pelestarian kuliner tradisional Bali.

Berdasarkan hasil rangkuman wawancara, secara umum keseluruhan indikator mendapatkan tanggapan yang positif. Dari hasil wawancara yang diperoleh seperti mempermudah dan mempercepat konsumen dalam mencari informasi kuliner tradisional Bali. Dari hasil wawancara tersebut peneliti menggunakan teknik analisis penarikan kesimpulan, sehingga penulis dapat menyimpulkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat secara efektif membantu seorang pengguna atau konsumen dalam mencari atau mendapatkan informasi mengenai kuliner tradisional Bali serta ikut serta dalam peran aktif menjaga eksistensi dari kuliner tradisional Bali.

6. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan maka peneliti dapat menarik kesimpulan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi ensiklopedia kuliner tradisional Bali dengan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall* serta *framework Ionic* berbasis *mobile geographical information system* dengan menggunakan API *open street maps Leaflet* dapat mempermudah konsumen dalam mencari lokasi penjual kuliner tradisional Bali, selain itu berhasil dilakukannya digitalisasi serta berperan aktif dalam menjaga eksistensi dari kuliner tradisional Bali berdasarkan hasil analisis wawancara.

Adapun sara-saran terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memperbanyak lagi data-data kuliner tradisional Bali yang sudah masuk dalam kategori mulai punah.
- b. Melakukan pengembangan pada fitur login, dimana *user* dapat menggunakan akun facebook untuk login kedalam aplikasi.
- c. Melakukan pengembangan fitur *text-to-speech* untuk pelafalan pengucapan aksen Bali untuk nama kuliner tradisional Bali.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Badan Pusat Statistik. Berita Resmi Statistik. 2018
- [2] Somantri, L. Keunggulan pulau bali sebagai daerah tujuan wisata andalan indonesia. 2010: 1–10.
- [3] Budiyanto, E. Sistem Informasi Geografis Menggunakan ARC VIEW. Yogyakarta: ANDI, 2002.
- [4] Irwansyah E., Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi. Yogyakarta: Digibooks, 2013.
- [5] Tumimomor, M., Jando, E., & Meolbatak, E. Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kupang. Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI). 2013; 2(2): 142-152.
- [6] Siahaan, R. R., Satoto, K. I., & Martono, K. T. Implementasi Sistem Informasi Geografis Daerah Pariwisata Kota Semarang Berbasis Android Dengan Global Positioning System (GPS). Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2014; 2(1): 96-109.
- [7] Layona R, Yulianto B. Aplikasi Pencarian informasi dan Lokasi Tempat Makan Pada Perangkat Mobile Berbasis Android. Teknosi. 2016;02(02):9–16.
- [8] Oktaviani, I., Anjar, D., & Putri, A. (2016). Wisata Kuliner Solo Berdasarkan Metode User Centered Design Berbasis Web. Hotelier Journal Politeknik Indonusa Surakarta. 2016; (1): 69-73
- [9] Mawadah, H. A., Yuliansyah, I., Rohimanto, A. N., Brotoharsono, T., & Azimi, I. Kencolepot Aplikasi Pencarian Tempat Wisata Kuliner di Bandung Berbasis Android. eProceedings of Applied Science. 2015; 1(2): 1212-1222
- [10] Andika, P. P. P., Purwantoro, S., & Wardhani, K. D. K. Aplikasi Wisata Kuliner di Pekanbaru Berbasis Android dengan Metode Tahani. Jurnal Aksara Komputer Terapan. 2012; 1(1): 1-9
- [11] Palabiran, M., Cahyadi, D., & Arifin, Z. Sistem Informasi Geografis Kuliner, Seni Dan Budaya Kota Balikpapan Berbasis Android. Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer. 2016; 10(1): 54-57.
- [12] Afnarius, S., Annisa SR, F., & Akbar, F. (2017). Pengembangan Aplikasi Gis Wisata Kuliner Dan Angkutan Kota Di Padang, Sumatera Barat. SESINDO 9, 2017.
- [13] Listyorini, T., & Meimaharani, R. Aplikasi Wisata Kuliner Kota Kudus Berbasis Android. Seminar Nasional Teknologi Informasi. 2017: B1.1 - B1.
- [14] Delone WH, Mclean ER. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. 1992;(4).