

Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Wisata Kuliner Kota Batam Berbasis Android

Rico Adrial*, Delia Meldra, Rahadian Aulia Firda

Universitas Putera Batam, Batam

*ricoadrial@yahoo.com

Abstract

Culinary tourism has become a hobby of many people when they are in a new area. Batam is one of the most visited culinary destinations. This is because Batam is in international shipping lanes directly adjacent to Singapore and Malaysia. Batam is often used as a tourist attraction that allows people to visit neighboring countries. Batam has a diverse culinary, because the population of Batam consists of sharing tribes and cultures. Starting from Aceh typical foods such as aceh noodles up to typical Manado such as grilled fish. One special food just in Batam that Gong-gong which is only sold in certain seafood restaurants in Batam. Information to get to culinary attractions is often difficult to obtain and also rarely updated. This study aims to obtain information about culinary tourism in Batam-based Android. The use of Smartphones is already a basic requirement. Many travelers are looking for information using the internet through their smartphone. One of the most widely used operating systems is the Android operating system. Android operating system really helps its users in various daily activities. With the applications running on the Android operating system on each smartphone tourists, then they can search for culinary information via smartphone wherever they are. The conclusion of this research is has been made an application in the form of culinary attractions in Batam-based Android City which is designed for smartphone users to make it easier for tourists to get information.

Keywords: *Cullinary tourism; Android; Batam.*

Abstrak

Wisata kuliner sudah menjadi hobi banyak orang ketika berada di suatu daerah baru. Batam merupakan salah satu destinasi wisata kuliner yang sering dikunjungi. Hal ini dikarenakan Batam berada di jalur pelayaran internasional yang berbatasan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Seringkali Batam dijadikan objek wisata yang memudahkan orang-orang mengunjungi negara tetangga. Batam memiliki kuliner yang beragam, karena penduduk Batam terdiri dari berbagai suku dan budaya. Mulai dari makanan khas Aceh seperti mie aceh sampai dengan khas Manado seperti ikan bakar. Salah satu makanan yang khusus hanya di Batam yaitu Gong-gong yang hanya dijual di restoran seafood tertentu di Batam. Informasi untuk mendapatkan tempat wisata kuliner sering kali sulit didapatkan dan juga jarang diperbaharui. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai wisata kuliner di Batam berbasis Android. Penggunaan *Smartphone* sudah merupakan kebutuhan pokok. Banyak wisatawan yang mencari informasi menggunakan internet melalui *smartphone* mereka. Salah satu sistem operasi yang paling banyak digunakan adalah sistem operasi Android. Sistem operasi Android sangat membantu penggunaanya dalam berbagai kegiatan sehari-hari. Dengan adanya aplikasi yang berjalan di sistem operasi Android pada tiap *smartphone* wisatawan, maka mereka dapat mencari informasi kuliner melalui *smartphone* dimanapun mereka berada. Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah dibuat aplikasi berupa tempat wisata kuliner di Kota Batam berbasis Android yang dirancang untuk pengguna *smartphone* agar lebih memudahkan para wisatawan memperoleh informasi.

Kata Kunci: *Android; Batam; Wisata Kuliner.*

1. Pendahuluan

Pulau Batam merupakan sebuah pulau terbesar di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik Kota Batam

jumlah penduduk Batam ditahun 2014 adalah 1.030.528 jiwa. Banyaknya penduduk dikarenakan Batam merupakan salah satu kota dengan letak yang sangat strategis. Batam berada di jalur pelayaran internasional yang

berbatasan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Letak strategis menyebabkan banyaknya pengunjung dari dalam maupun luar negeri menjadikan Batam sebagai objek destinasi liburan yang menarik. Sebagai kota destinasi liburan, Batam menyediakan beragam tempat kuliner. seperti beberapa restoran seafood mulai dari harga yang terjangkau sampai mahal. Ragam harga restoran seafood yang ada sesuai dengan jenis makanan dan fasilitas yang diberikan oleh pihak restoran.

Android merupakan sistem operasi perangkat *mobile* yang berbasis pada versi modifikasi dari *Linux*. Sistem operasi Android berkembang pesat dan memiliki banyak peminat karena memiliki beragam fitur canggih didalamnya. Android banyak digunakan pada perangkat *smartphone*, yaitu telepon genggam yang mempunyai kemampuan menyerupai komputer. *Smartphone* bukan hanya sebagai ponsel tetapi juga berperan sebagai komputer portabel yang menyediakan beragam layanan seperti pesan singkat (SMS), email, *browsing* internet, jejaring sosial, peta, GPS dan aplikasi pembayaran *mobile* (Wu, Wang, Li, & Zhang, 2016).

Sistem operasi Android banyak diminati di seluruh dunia maupun Indonesia. Menurut biro marketing bernama Waiwai marketing periode Oktober 2015 tercatat pengguna sistem operasi Android di Indonesia mencapai 41.000.000 sedangkan sistem operasi iOS mencapai 2.800.000 pengguna. Sistem operasi Android akan terus dikembangkan, hingga saat ini versi Android mencapai versi 7 yang diberi nama *Nougat*. Aplikasi yang berjalan di sistem operasi Android banyak membantu para penggunanya dalam kegiatan sehari-hari maupun pekerjaan.

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas dalam penelitian ini, maka peneliti menetapkan batasan-batasan yaitu hanya di Kota Batam, subjeknya tentang wisata kuliner berbasis android.

Berdasarkan dari perumusan masalah, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah Merancang aplikasi *mobile tourism information* berbasis Android, Membantu para pelancong mencari informasi mengenai wisata kuliner di kota Batam serta mempermudah bagi para pelancong mencari dan menelusuri lokasi yang dituju.

2. Kajian Literatur

Menurut UU no.5 Tahun 1984 tentang Perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi

untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industry. Defenisi kuliner adalah masakan atau makanan olahan. Jadi industri kuliner merupakan kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, bahan setengah jadi, dan/atau barang jadi berupa masakan atau makanan olahan (Ramadhan & Nugraha, 2014). Industri kuliner sekarang ini berkembang menjadi salah satu jenis wisata yang diminati, yang dikenal dengan istilah wisata kuliner.

Wisata kuliner menjadi salah satu alternatif dalam mendukung potensi wisata alam, wisata budaya, wisata sejarah dan wisata bahari. Wisata kuliner ini menjadi bagian dari jenis wisata yang ada, karena tidaklah lengkap kalau wisatawan yang datang tidak mencoba kuliner khas di daerah tersebut (Besra, 2012).

Wisata kuliner bukan lagi pelengkap tujuan wisata, tetapi menjadi bagian penting dalam bidang pariwisata. Ada wisatawan yang destinasi liburannya untuk mencicipi semua kuliner di Indonesia ataupun Negara lain.

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti *smartphone*, komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007.



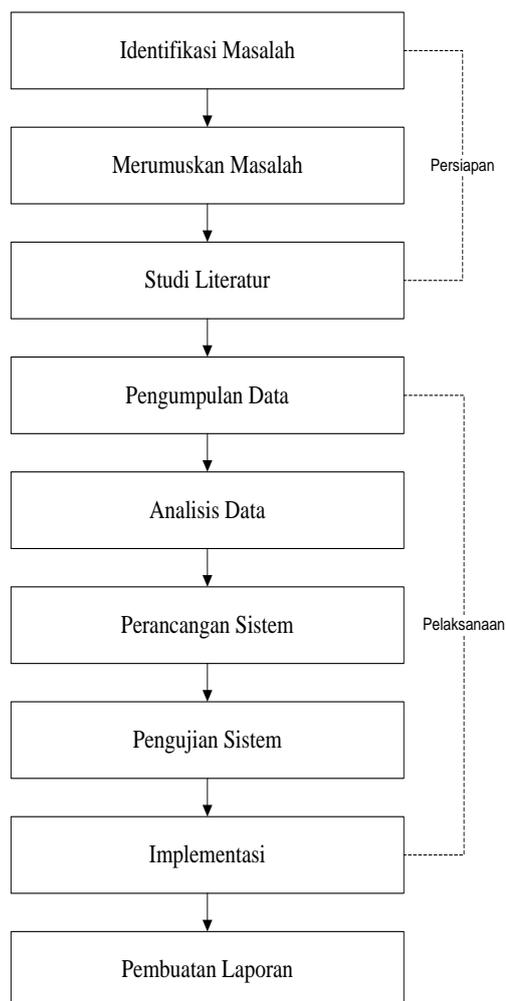
Gambar 1. Logo Android

Secara garis besar, arsitektur Android dapat dijelaskan dan digambarkan sebagai berikut (Murtiwyati & Glenn, 2013): (1) *Applications* dan *Widgets*, adalah layer dimana berhubungan dengan aplikasi saja, dimana biasanya download aplikasi dijalankan kemudian dilakukan instalasi dan jalankan aplikasi tersebut; (2) *Applications Frameworks*, adalah layer dimana para pembuat aplikasi melakukan pengembangan aplikasi yang akan dijalankan di sistem operasi Android, karena pada layer inilah aplikasi dapat dirancang dan dibuat, seperti *content provider* yang berupa SMS dan panggilan telepon; (3) *Libraries*, adalah layer dimana fitur-fitur Android berada, biasanya para pembuat aplikasi mengakses

libraries untuk menjalankan aplikasinya. Berjalan diatas kernel, Layer ini meliputi berbagai *library* C/C++ inti seperti Libe dan SSL; (4) *Android Run Time, layer* yang membuat aplikasi Android dapat dijalankan dimana dalam prosesnya menggunakan implementasi Linux; (5) *Linux Kernel*, adalah layer dimana inti dari sistem operasi Android itu berada. Berisi file-file sistem yang mengatur sistem *processing, memory, resource, drivers* dan sistem operasi Android lainnya.

3. Metode Penelitian

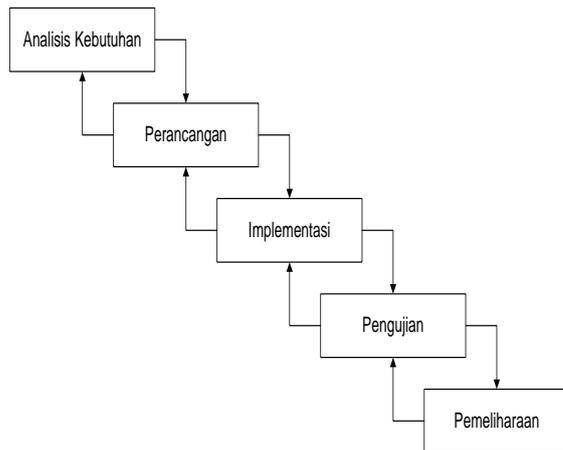
Untuk penelitian ini dilakukan tahapan-tahapan yang harus dilaksanakan agar terstruktur dengan baik. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Pada gambar 2. diatas dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Identifikasi Masalah, sebelum melakukan penelitian, dilakukan identifikasi masalah. Tahap ini mencari pokok permasalahan yang ada pada penelitian; (2) Merumuskan Masalah, setelah menemukan pokok permasalahan yang akan dilakukan penelitian, tahap selanjutnya adalah merumuskan semua permasalahan yang ada. Perumusan masalah dilakukan untuk memberikan solusi dari masalah yang ada; (3) Studi Literatur, untuk menunjang kegiatan penelitian, maka dilakukan studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan segala teori-teori baik dari buku, jurnal atau referensi lainnya yang berhubungan dengan penelitian; (4) Pengumpulan Data, teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah Observasi dan Wawancara dan Dokumentasi; (5) Analisis Data, setelah melakukan pengumpulan data, data akan di analisis untuk mendukung penelitian; (6) Perancangan Sistem, setelah semua data pendukung dalam penelitian telah lengkap, tahap selanjutnya perancangan serta pembuatan sistem aplikasi *mobile tourism information* berbasis Android; (7) Pengujian Sistem, pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan perancangan sistem yang dibuat. Pengujian sistem juga memperbaiki sistem apabila terdapat kesalahan atau tidak sesuai dengan perancangan. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box*; (8) Implementasi, apabila aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem. Aplikasi *mobile tourism information* akan di *publish* ke *market* Android yaitu Play Store; (9) Pembuatan Laporan, tahap akhir adalah pembuatan laporan. Pembuatan laporan dilakukan untuk melaporkan semua kegiatan penelitian dari awal sampai akhir.

Penelitian ini dilakukan di Kota Batam. Rancangan penelitian ini dengan menggunakan pendekatan *waterfall*. Karena apa yang dilakukan pada tahap sebelumnya akan memengaruhi tahap selanjutnya sama halnya dengan air terjun yang bergerak dari atas ke bawah dan memberikan *impact* (Sulianta, 2010).



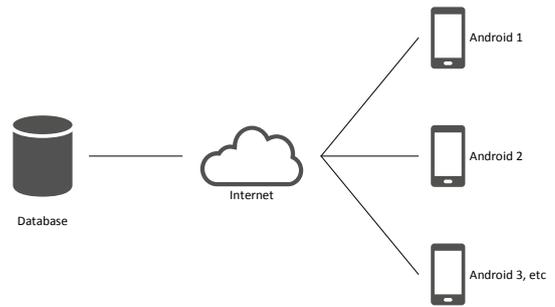
Gambar 3. Model Waterfall

Berikut penjelasan dari gambar diatas: (1) Analisis Kebutuhan, proses menganalisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan oleh pengguna; (2) Perancangan, melakukan perancangan antar muka, database, alur aplikasi yang akan digunakan agar sesuai dengan tujuan penelitian; (3) Implementasi, setelah dirancang, tahap selanjutnya adalah pembuatan aplikasi yang sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya; (4) Pengujian, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua bagian atau semua alur dari aplikasi sesuai dengan rancangan sebelumnya. Hal ini juga berguna untuk mengetahui kesalahan atau *error* yang terjadi pada aplikasi; (5) Pemeliharaan, pembaharuan dilakukan agar konten dari aplikasi selalu diperbaharui dari waktu ke waktu. Segala informasi mengenai perubahan objek wisata, pusat kuliner dan oleh-oleh dimulai dari harga, lokasi dan tampilan gambar dapat diakses oleh pengguna aplikasi.

4. Hasil dan Pembahasan

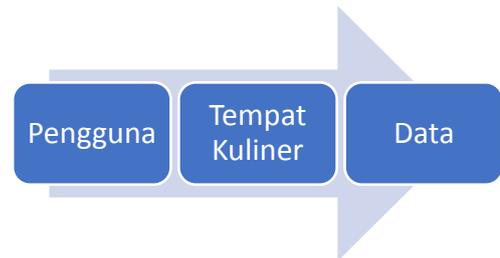
Arsitektur sistem adalah suatu pemetaan komponen yang dibutuhkan dalam sebuah sistem. Arsitektur ini menggambarkan komponen atau perangkat apa saja yang dibutuhkan dalam membangun sebuah sistem yang meliputi *hardware* dan *software*.

Aplikasi ini dirancang untuk pengguna sistem operasi Android. Untuk menggunakan aplikasi, pengguna harus terhubung dengan koneksi internet. Semua data disimpan kedalam database, melalui aplikasi ini pengguna dapat melihat semua informasi tempat wisata, tempat kuliner melalui koneksi internet.



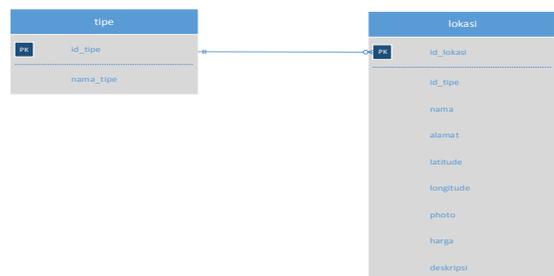
Gambar 4. Arsitektur Sistem

Use case diagram dari sistem ini dapat dilihat pada gambar yang menunjukkan pengguna dapat melihat semua informasi tempat kuliner. Data dapat diakses apabila admin telah menambahkannya kedalam database.



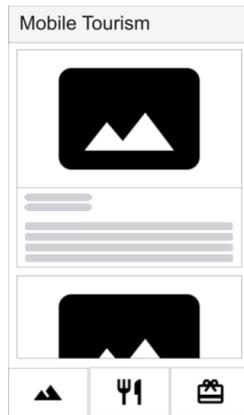
Gambar 5. Use Case Diagram

Rancangan *database* menggambarkan bagaimana hubungan entitas satu dengan entitas lainnya, dimana atribut yang ada di entitas mempunyai hubungan dengan atribut lainnya sehingga entitas tersebut saling membutuhkan. Adapun perancangan *database* dari aplikasi ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Perancangan Database

Setiap kali aplikasi dibuka, halaman yang pertama kali muncul adalah halaman utama. Di halaman ini terdapat tiga buah *tab*: Wisata, Kuliner dan Oleh-oleh. Di setiap *tab* mewakili halaman yang akan ditampilkan sesuai dengan *tab* yang dipilih. Masing-masing halaman menampilkan semua informasi yang dibutuhkan.



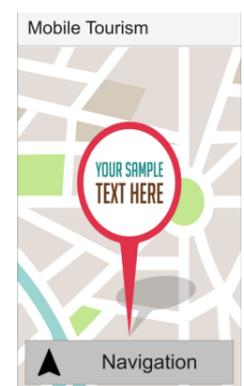
Gambar 7. Halaman Utama

Halaman detail menampilkan informasi secara terperinci dari lokasi yang dipilih pengguna melalui halaman utama. Halaman ini berisi informasi tentang: alamat lokasi, harga, deskripsi lokasi, foto lokasi. Halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk mengarahkan pengguna ke lokasi tersebut dengan menggunakan Google Map.



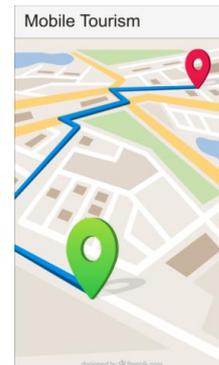
Gambar 8. Halaman Detail

Halaman ini menampilkan lokasi alamat tempat yang dipilih oleh pengguna melalui peta. Pada halaman ini juga tersedia sebuah tombol untuk memandu pengguna untuk menuju ke lokasi tersebut.



Gambar 9. Halaman Peta Lokasi

Pada halaman ini, dengan bantuan aplikasi Google Map pengguna dipandu untuk menuju ke lokasi yang diinginkan.

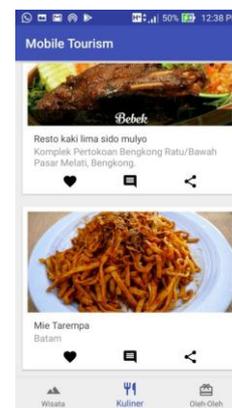


Gambar 10. Halaman Navigasi

Hasil penelitian ini berupa aplikasi berbasis Android untuk menampilkan informasi wisata kuliner yang ada di Batam. Berikut ini hasil dari aplikasi Android:

(1) Halaman Informasi Wisata Kuliner

Halaman ini menampilkan informasi tempat kuliner yang ada di kota Batam. Informasi yang tersedia terdiri dari harga, lokasi, foto lokasi serta deskripsi yang menggambarkan tentang objek tersebut.



Gambar 11. Halaman Informasi Wisata Kuliner

(2) Halaman Lokasi Destinasi

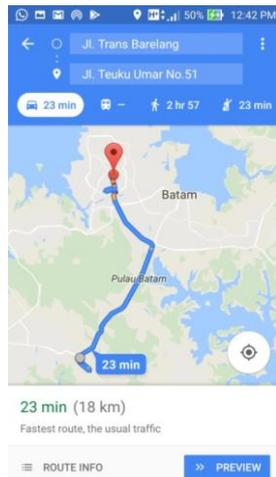
Halaman ini berguna untuk menunjukkan peta lokasi destinasi.



Gambar 12. Halaman Peta Lokasi

(3) Halaman Navigasi

Halaman ini berguna untuk memberikan petunjuk jalan ke lokasi dengan menggunakan fitur "Google Map".



Gambar 13 Halaman Navigasi

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dibuat maka dapat diambil kesimpulan bahwa telah dibuat aplikasi berupa sistem informasi wisata kuliner di kota Batam berbasis android. Terdapat beberapa destinasi kuliner beserta navigasinya. Diharapkan pada penelitian selanjutnya disertai dengan harga masing-masing makanan di tiap destinasinya.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan memperlancar penelitian ini. Terima kasih kepada Universitas Putera Batam yang telah mendukung proses penelitian ini.

Daftar Pustaka

Besra, E. (2012). Potensi Wisata Kuliner dalam Mendukung Pariwisata Di Kota Padang, *12*, 74–101.

Hakim, R., & Ir. Sutarto, M. S. (2009). *Mastering Java*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Kumar, L. A. (2012). Mobile Application for News and Interactive Services. *ARPN Journal of Science and Technology*, *2*(1), 401–404. <https://doi.org/10.1109/ICCOMM.2010.5509007>

Lengkong, H. N., Lumenta, A. S. M., & Sinsuw, A. A. E. (2015). Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer (2015)*, 18–25.

Murtiwyati, & Glenn, L. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, *12*(2), 1–10.

Ramadhan, F., & Nugraha, C. (2014). Pemodelan dan Simulasi Berbasis Agen untuk Sistem Industri Kuliner, *1*(3), 101–113.

Sudana, I. P. (2013). Analisis Pariwisata. *Strategi*

Pengembangan Desa Wisata Ekologis Di Desa Belimbing, Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan, *13*(1), 21.

Vega-gisbert, O., Roman, J. E., & Squyres, J. M. (2016). Design and implementation of Java bindings in Open MPI. *Parallel Computing*, *59*, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.parco.2016.08.004>

Wardhani, R., & Yaqin, M. H. (2013). Game Dasar-Dasar Hukum Islam Dalam Kitab Mabadi ' ul Fiqh Jilid I. *Jurnal Teknika*, *5*(2), 473–478.

Windarti, Y. (2016). Local Government Attitudes toward Sustainable Tourism Development (Case of Bandung City , Indonesia), *6*(7). <https://doi.org/10.7763/IJSSH.2016.V6.709>

Zaei, M. E., & Zaei, M. E. (2013). the Impacts of Tourism Industry on Host Community. *European Journal of Tourism Hospitality and Research*, *1*(2), 12–21.