

# *Location Based Service Application* untuk Navigasi Destinasi Wisata Kota Makassar Berbasis Android

Asmiati<sup>1</sup>, Ricky Firmansyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas BSI Bandung

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Bandung

<sup>1,2</sup>Jl. Sekolah Internasional No. 1-6, Antapani, Bandung, Indonesia

ricky.rym@bsi.ac.id

---

---

## Abstrak

Makassar sebagai ibu kota Sulawesi Selatan dan kota terbesar di Indonesia bagian timur kini menjadi primadona baru untuk tujuan pariwisata di Indonesia. Para wisatawan lokal maupun mancanegara, khususnya para wisatawan yang pertama kali mengunjungi kota Makassar, akan sedikit kesulitan dalam mengakses tempat-tempat wisata di kota ini karena tidak mengetahui secara detail informasi mengenai lokasi objek wisata yang ada. *Location Based Service* merupakan salah satu layanan berupa informasi geografis untuk memetakan lokasi secara tepat dan dapat diakses melalui jaringan *mobile*. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu aplikasi *Location Based Service* berbasis Android yang memudahkan wisatawan untuk mencari informasi dan lokasi pariwisata di kota Makassar. Aplikasi ini dibangun dengan pemrograman Java Android menggunakan ADT Bundle yang di dalamnya terdapat Eclipse. Google Map API digunakan sebagai fungsi utama peta dalam menjalankan aplikasi. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi *Location Based Service* ini dapat memberikan informasi lokasi objek wisata, titik koordinat, dan informasi pendukung mengenai objek wisata yang ada di Kota Makassar.

**Kata kunci:** API, Android, Eclipse, *Location Based Service*, Makassar

## Abstract

*Makassar as the capital of South Sulawesi and the largest city in eastern Indonesia is now a new belle of tourism destinations in Indonesia. Local and foreign tourists, especially tourists who first visit the city of Makassar will have little difficulty in accessing tourist attractions in the city because they do not know in detail the information about the location of existing attractions. Location Based Service is one of the services in the form of geographical information to map the location precisely and can be accessed via a mobile network. The purpose of this study is to produce an Android-based Location Based Service application that makes it easy for tourists to find information and tourism locations in the city of Makassar. This application is built with Java Android programming using the ADT Bundle which contains Eclipse. Google Map API used as the main function of maps in running applications. Based on the results of testing, the Location Based Service application can provide information on the location of attractions, coordinates and supporting information about tourist attractions in the city of Makassar.*

**Keywords:** API, Android, Eclipse, *Location Based Service*, Makassar, Tourism

---

---

## I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam dan budaya yang memberikan modal besar bagi sektor pariwisata. Menurut Badan Koordinasi Penanaman Modal, pariwisata sendiri merupakan salah satu sektor yang menjadi motor penggerak dalam pertumbuhan ekonomi negara, khususnya di Indonesia. Dengan

potensi wisata alam dan budaya yang begitu besar, pariwisata Indonesia menjadi salah satu penyumbang devisa yang besar bagi perekonomian Indonesia.

Objek wisata di Indonesia tersebar luas di beberapa kota, salah satunya adalah kota Makassar. Kota Makassar yang merupakan ibu kota dari Provinsi Sulawesi Selatan juga salah satu kota yang sangat populer di Indonesia karena merupakan pusat

perdagangan di Indonesia Timur [1]. Wisata yang ada di Kota Makassar beraneka ragam, mulai dari wisata kota, wisata bahari, wisata kuliner, dan wisata-wisata lainnya. Hal ini menyebabkan banyak wisatawan yang tertarik mengunjungi Makassar untuk melihat pariwisata dari Kota Makassar. Orang-orang yang tertarik biasanya terlebih dahulu mencari informasi dari internet atau informasi dari orang yang telah mengunjungi Kota Makassar. Namun, terkadang beberapa orang mengalami kesulitan dalam menemukan destinasi wisata di Kota Makassar ini. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi *mobile* yang dapat membantu wisatawan untuk menampilkan informasi yang mereka butuhkan tanpa harus membuka situs informasi wisata, mengunjungi agen perjalanan wisata, dan lain-lain. Selain itu, diperlukan juga aplikasi yang dapat membantu wisatawan dalam menemukan rute ke objek wisata yang akan dituju.

Sering dengan pesatnya perkembangan teknologi, penggunaan internet dapat dilakukan dimana saja, baik melalui komputer maupun *mobile device* sehingga informasi yang dibutuhkan dapat diakses dengan cepat. Terlebih lagi dengan menggunakan *mobile device* yang mudah dibawa-bawa semakin memudahkan dalam mengakses informasi yang ada. Di antara banyaknya *mobile device* yang beredar sekarang, ada beberapa sistem operasi yang mendukung *mobile device*, salah satunya adalah Android. Android adalah sistem operasi perangkat *mobile* berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Aplikasi-aplikasi yang ditawarkan memiliki fungsi utama untuk memenuhi kebutuhan pengguna, diantaranya memuaskan keinginan pengguna, memudahkan pengguna mendapatkan informasi terbaru, hingga mencari lokasi tujuan yang diinginkan pengguna [2]. Dengan demikian, aplikasi Android dapat dimanfaatkan untuk pencarian destinasi objek wisata, seperti di Kota Makassar.

Penelitian pemanfaatan aplikasi Android untuk pariwisata pernah dilakukan sebelumnya, seperti Hendratno pada tahun 2012 yang merancang *Location Based Service* (LBS) wisata kuliner Yogyakarta berbasis Android [3]. Aplikasi ini dibangun menggunakan MangAndroid dan belum memiliki *database* sehingga untuk memperbaharui informasi pada pada aplikasi diperlukan pembongkaran aplikasi. Selanjutnya, penelitian serupa juga dilakukan oleh Prameswari pada tahun 2014 yang membahas tentang pemanfaatan LBS untuk lokasi SPBU di wilayah Bandung Tengah berbasis Android [4]. Aplikasi ini dibuat menggunakan menggunakan Eclipse Android

Developer Tools. Pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode *prototype*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LBS dapat digunakan untuk mencari lokasi SPBU di wilayah Bandung Tengah dan memiliki rincian fasilitas pada SPBU tersebut. Penelitian serupa berikutnya dilakukan oleh Kusuma, dkk. pada tahun 2013 yang membahas tentang *Application Location Based Service* Taman Mini Indonesia Indah (TMII) berbasis Android. Aplikasi peta wisata TMII ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Google Maps, Android Development Tools, SQLite, dan Eclipse IDE Java sebagai *framework*-nya. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang terdiri dari fase identifikasi, fase analisis, fase perancangan, dan fase uji coba [5]. Penelitian serupa berikutnya dilakukan oleh Agustina, dkk. pada tahun 2016 yang membahas tentang *Application Location Based Service* untuk informasi dan pencarian lokasi pariwisata di Kota Cimahi berbasis Android. Aplikasi dibangun menggunakan PhoneGap yang dihubungkan dengan Google Map [6]. Penelitian serupa berikutnya dilakukan oleh Latif, dkk. pada tahun 2016 yang membahas tentang Aplikasi Pencarian Lokasi Masjid dengan LBS di Jakarta. Aplikasi pencarian lokasi masjid dengan LBS ini nantinya akan digunakan untuk membantu pengguna dalam mencari lokasi, jarak, dan informasi tentang masjid yang masih banyak belum diketahui. Aplikasi ini juga menggunakan Google Maps yang menampilkan peta dan lokasi masjid yang ingin dikunjungi [7].

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, maka LBS merupakan layanan berbasis Android yang digunakan untuk melakukan pencarian terhadap suatu tempat. Penelitian ini bertujuan untuk membuat LBS berbasis Android untuk kebutuhan pencarian destinasi wisata di Kota Makassar. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian serupa sebelumnya terletak pada kelengkapan fitur yang disediakan pada aplikasi. Aplikasi ini tidak hanya memberikan informasi wisata tetapi juga sebagai navigasi ke lokasi wisata tersebut. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan informasi adat daerah, kuliner, dan informasi tempat-tempat penting lain seperti rumah sakit, kantor polisi, dan sebagainya dengan konten yang dapat dikelola pada halaman admin.

## II. METODE PENELITIAN

### A. *Location Based Service* (LBS)

LBS atau layanan berbasis lokasi adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menemukan lokasi

perangkat yang kita gunakan [8]. Dengan memanfaatkan teknologi *Global Positioning System* (GPS), sistem LBS dapat digunakan untuk mengetahui posisi berdasarkan titik geografis dari lokasi pengguna dan lokasi yang dituju. Android merupakan salah satu *platform smartphone* terbaru yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan sistem LBS. Dua unsur utama LBS adalah [8]:

1. *Location Manager* (API Maps) yang menyediakan *tools/source* untuk LBS. *Application Programming Interface* (API) Maps menyediakan fasilitas untuk menampilkan dan memanipulasi peta beserta fitur-fitur lainnya seperti tampilan satelit, jalan, maupun gabungannya. Paket ini berada pada `com.google.android.maps`.
2. *Location Providers* (API Location) yang Menyediakan teknologi pencarian lokasi yang digunakan oleh perangkat. API Location berhubungan dengan data GPS dan data lokasi secara *real-time*. API Location berada pada paket Android yaitu dalam paket `android.location`. Dengan *Location Manager*, kita dapat menentukan lokasi kita saat ini, *track* gerakan, serta kedekatan dengan lokasi tertentu dengan mendeteksi perpindahan.

### B. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang bersifat terbuka (*open source*) dan dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti *smartphone* dan komputer tablet [9]. Berbicara tentang kelebihan yang dimiliki Android rasanya sangat banyak hingga membuat Android mampu bersaing di tengah keramaian *smartphone* Blackberry dan iPhone yang lebih dahulu meramaikan pasaran. Beberapa keunggulan Android diantaranya *open source*, magnet Google, *multitasking*, dukungan vendor papan atas, *easy notification*, *beautiful widget*, dan *modding* [10].

### C. Eclipse

Eclipse adalah sebuah *Integrated Development Environment* (IDE) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platform*. Sifat dari Eclipse diantaranya adalah *multi-platform*, *multi-language*, dan *multi-role* [8]. *Multi-platform* artinya target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX, dan Mac OS X. *Multi-language* artinya Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti C/C++, Cobol, Phyton, dan lain sebagainya. *Multi-role* artinya selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi,

Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, tes perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

### D. Google Maps

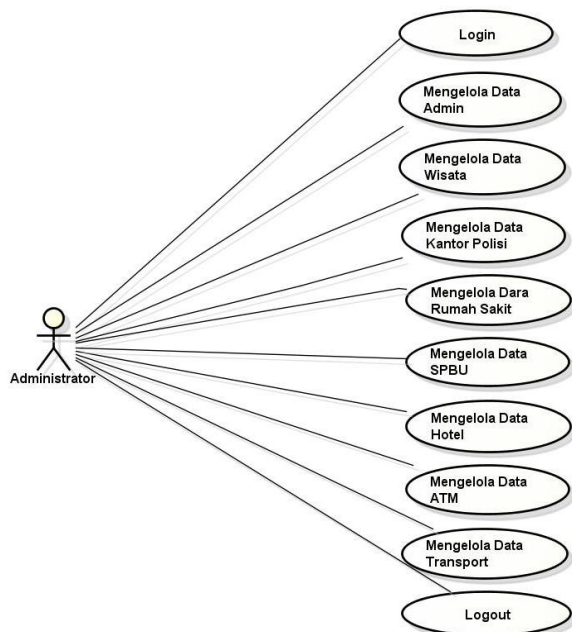
Google Maps adalah sebuah jasa peta globe virtual gratis dan *online* yang disediakan oleh Google. Fasilitas Google Maps dihadirkan oleh Google sejak tahun 2005 dan terus berkembang hingga sekarang ini. Di dalam Google Maps, kita tidak hanya mendapatkan tampilan peta dunia, namun juga informasi pendukung berupa informasi jalan, lokasi layanan publik, bisnis, dan sebagainya [11]. Google Street View adalah salah satu layanan yang terdapat dalam Google Maps. Fitur ini diperkenalkan oleh Google pada tahun 2007. Melalui fitur ini, pengguna dapat melihat berbagai pemandangan sepanjang jalan di kota-kota besar hingga tempat-tempat wisata. Gambar pemandangan yang dihasilkan adalah foto panorama 360 derajat yang diambil sejajar dengan ketinggian mata manusia [12].

### E. Metodologi Perancangan Sistem

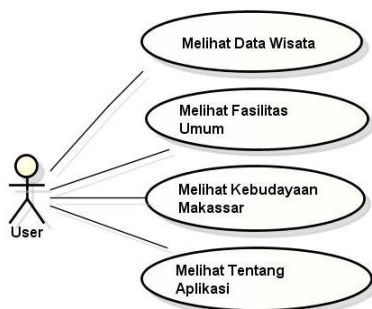
Pengembangan sistem pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *waterfall* dengan pemodelan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dimana diagram-diagram yang digunakan untuk pemodelan sistem dirancang. Implementasi perancangan tersebut menggunakan pemrograman berorientasi objek. Aplikasi ini dibangun dengan pemrograman Java Android menggunakan ADT Bundle yang di dalamnya terdapat Eclipse. Penggunaan Google Maps API bertujuan sebagai fungsi utama peta dalam menjalankan aplikasi. Adapun pengujian yang dilakukan adalah menggunakan *blackbox testing* dan kuesioner.

### F. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini meliputi diagram *use case*. Ada dua diagram *use case* yaitu *admin* dan *user* umum. Gambar 1 menunjukkan bahwa *admin* dapat melakukan berbagai hal yaitu: *login* ke web, pengolahan data *admin*, pengolahan data wisata, pengolahan data kantor polisi, pengolahan data rumah sakit, pengolahan data hotel, pengolahan data SPBU, pengolahan data ATM, dan pengolahan data transport. Gambar 2 menunjukkan bahwa *user* dapat melakukan berbagai hal yaitu: melihat data wisata, melihat informasi fasilitas umum, melihat kebudayaan Makassar yaitu sejarah dan suku-suku yang ada di Makassar, dan melihat informasi aplikasi.



Gambar 1. *Use case admin*



Gambar 2. *Use case user*

### G. Perancangan Basis Data

Untuk menampilkan informasi, lokasi, dan rute menuju destinasi wisata dan fasilitas umum pada sebuah peta pada perangkat *mobile* Android, maka dibutuhkan *database* untuk menampung data-data tersebut. *Database* yang dirancang menggunakan MySQL dan akan disimpan pada sebuah web *server*. Rancangan tabel dari *database* yang akan dibuat dijelaskan pada Tabel 1.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem yang telah didesain atau dirancang, sehingga sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan. Berikut hasil implementasi program untuk *admin* dan *user*.

Halaman utama *admin* dapat dilihat pada Gambar 3 yang berfungsi untuk mengelola konten yang akan ditampilkan pada aplikasi baik untuk menambahkan atau memperbaharui informasi pada aplikasi. Dengan menu ini, aplikasi dapat selalu memberikan informasi yang *up to date*.

Adapun hasil implementasi tampilan *user* dapat dilihat pada Gambar 4 sampai Gambar 11. Gambar 4 merupakan tampilan menu utama yang memiliki menu wisata untuk menampilkan kategori wisata, menu fasilitas umum untuk menampilkan informasi fasilitas umum, menu kebudayaan untuk menampilkan informasi kebudayaan, dan menu *about* untuk menampilkan informasi aplikasi.

Tabel 1. Rancangan tabel wisata dan tabel fasilitas umum

#	Nama	Type	Collation	Null
1	kode_lokasi	varchar(12)	latin1_swedish_ci	No
2	nama_lokasi	varchar(150)	latin1_swedish_ci	No
3	Alamat	Text	latin1_swedish_ci	No
4	Telepon	varchar(14)	latin1_swedish_ci	No
5	Latitude	varchar(10)	latin1_swedish_ci	No
6	Longitude	varchar(10)	latin1_swedish_ci	No
7	Jarak	varchar(30)	latin1_swedish_ci	No
8	Email	varchar(120)	latin1_swedish_ci	No
9	Gambar	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No
10	Kategori	varchar(45)	latin1_swedish_ci	No
11	Openh	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No
12	keterangan	Text	latin1_swedish_ci	No



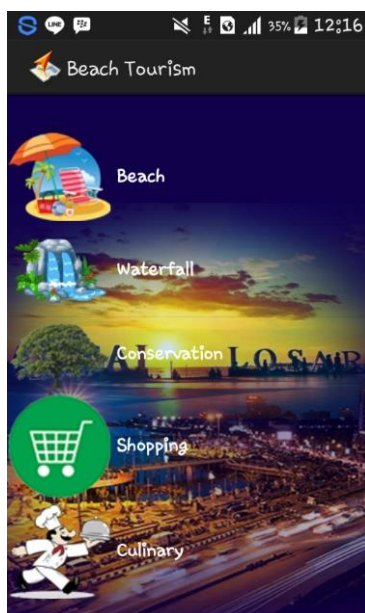
Gambar 3. Halaman utama admin



Gambar 4. Tampilan menu utama user



Gambar 6. Tampilan menu fasilitas umum



Gambar 5. Tampilan menu kategori wisata

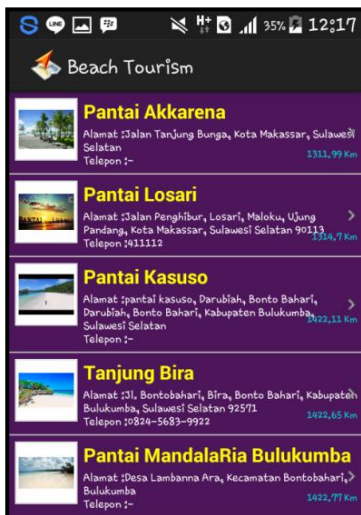
Gambar 5 merupakan tampilan menu kategori wisata. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua kategori wisata yang ada di Kota Makassar. Gambar 6 merupakan tampilan menu fasilitas umum. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua jenis fasilitas umum yang ada di Kota Makassar. Gambar 7 merupakan tampilan menu kebudayaan. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan pilihan sejarah Kota Makassar dan informasi pakaian adat, rumah adat, makanan khas, dan lain-lain dari berbagai suku yang ada di Makassar. Gambar 8 merupakan tampilan menu daftar wisata. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan semua tempat wisata yang dipilih oleh pengguna berdasarkan kategori wisata.



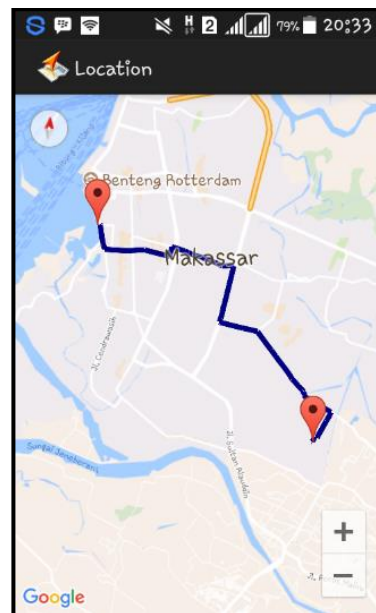
Gambar 7. Tampilan menu kebudayaan



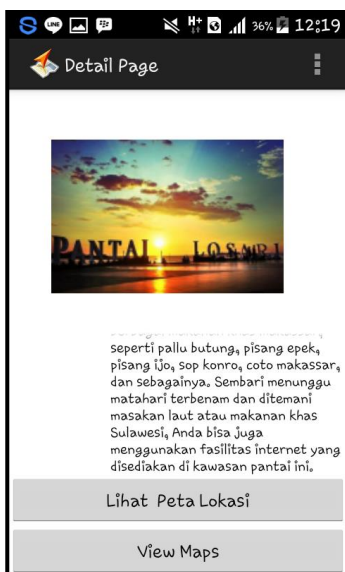
Gambar 10. Tampilan detail kebudayaan



Gambar 8. Tampilan menu daftar wisata



Gambar 11. Tampilan peta navigasi



Gambar 9. Tampilan detail wisata

Gambar 9 menunjukkan tampilan menu detail wisata. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan informasi wisata yang dipilih. Gambar 10 menunjukkan tampilan menu detail kebudayaan. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan informasi sejarah kota makassar dan pakaian adat, rumah adat, makanan khas, dan lain-lain dari berbagai suku di Makassar yang dipilih. Gambar 11 menunjukkan tampilan peta navigasi objek wisata. Tampilan ini bertujuan untuk menampilkan informasi peta wisata atau fasilitas umum yang akan dipilih oleh para wisatawan.

### B. Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem dalam penelitian ini adalah pengujian *black box* dan kuesioner. Pengujian dengan metode *black box* dilakukan dengan cara menguji sistem dengan beberapa scenario pengujian dan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 2. Proses pengujian menggunakan metode *black box* yang dilakukan pada hasil implementasi memberikan kesimpulan bahwa fungsi pada aplikasi yang dirancang sudah berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan berdasarkan skenario pengujian. Selanjutnya dilakukan pengujian dengan kuisisioner. Guna menguji respon pengguna atas penggunaan dan pemanfaatan aplikasi ini, dilakukan pembagian kuesioner kepada 20 pengguna. Tujuan kuesioner ini untuk mengevaluasi sejauh mana aplikasi dapat

membantu pengguna dalam mencari lokasi objek wisata [13]. Saat pembagian kuesioner, penulis membagikan aplikasi wisata Makassar ini dengan via *Bluetooth* atau *SHAREit* kepada 20 responden yang telah dipilih. Tabel 3 merupakan instrumen rincian dari item-item kuesioner yang diberikan kepada responden. Tabel 4 menampilkan hasil perhitungan kuesioner aplikasi LBS untuk navigasi destinasi wisata Kota Makassar. Perhitungan persentase dilakukan dengan persamaan berikut.

$$\text{Hasil persentase(\%)} = (JPR/JR) \times 100\% \quad (1)$$

dengan:

JPR = Jumlah Penilaian Responden

JR = Jumlah Responden

**Tabel 2. Kasus dan hasil pengujian aplikasi dengan metode *black box***

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1	Tampil <i>Splashscreen</i>	Menampilkan <i>Splashscreen</i>	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
2	Tampil Menu Utama ( <i>Home</i> )	Menampilkan Menu <i>Home</i>	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
3	Pilih Menu Wisata	Menampilkan Kategori Wisata	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
3.1	Pilih Salah Satu Kategori Wisata	Menampilkan <i>List</i> Wisata	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
3.2	Pilih Salah Satu Destinasi Wisata	Menampilkan Detail Wisata	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
3.3	Klik Tombol <i>Maps</i>	Menampilkan Peta Lokasi Destinasi Wisata	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
3.4	Klik Tombol Telepon	Masuk ke Menu <i>Dial</i> dengan Nomor Telepon Dinas Tersebut	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
4	Pilih Menu Fasilitas Umum	Menampilkan Jenis Fasilitas Umum	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
4.1	Pilih Salah Satu Jenis Fasilitas Umum	Menampilkan Detail Fasilitas Umum	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
4.2	Klik Tombol <i>Maps</i>	Menampilkan Peta Lokasi Fasilitas Umum	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
4.3	Klik Tombol Telepon	Masuk ke Menu <i>Dial</i> dengan Nomor Telepon Dinas Tersebut	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
5	Pilih Menu Kebudayaan	Menampilkan Menu Sejarah, Suku Bugis, Suku Makassar, Suku Mandar, dan Suku Toraja	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
5.1	Pilih Menu Sejarah	Menampilkan Detail Sejarah Kota Makassar	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
5.2	Pilih Salah Satu Suku	Menampilkan Menu Pakaian adat, Rumah Adat, Alat Musik, Makanan Khas, Lagu Daerah, dan Tarian Daerah	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
5.3	Pilih Salah Satu Menu dari Menu Suku yang Telah Dipilih	Menampilkan Informasi dari Menu yang Dipilih	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
6	Pilih Menu <i>About</i>	Menampilkan Informasi Aplikasi	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil

**Tabel 3. Kuesioner pengujian aplikasi**

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah tampilan aplikasi Wisata Makassar ini menarik menurut anda?		
2	Apakah tampilan aplikasi Wisata Makassar ini mudah dipahami?		
3	Apakah penggunaan aplikasi Wisata Makassar ini mudah digunakan?		
4	Apakah lokasi yang ditampilkan pada aplikasi Wisata Makassar bermanfaat menurut anda?		
5	Apakah aplikasi Wisata Makassar ini dapat membantu anda untuk mencari lokasi pariwisata di Makassar?		
6	Apakah aplikasi Pariwisata memberikan respon yang cepat?		
7	Apakah rute yang ditampilkan untuk menuju lokasi pariwisata tersebut akurat dan mudah dimengerti?		
8	Setelah menggunakan aplikasi Wisata Makassar ini, apakah anda puas dalam memilih lokasi yang diinginkan?		
9	Jika aplikasi Wisata Makassar ini berbayar, apakah anda ingin membelinya?		
10	Apakah anda akan merekomendasikan aplikasi Wisata Makassar ke relasi atau kerabat anda?		

**Tabel 4. Hasil data kuesioner**

No. Pertanyaan	Ya		Tidak	
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
1	18	90%	2	10%
2	20	100%	0	0%
3	20	100%	0	0%
4	20	100%	0	0%
5	18	90%	2	10%
6	15	75%	5	25%
7	16	80%	4	20%
8	19	95%	1	5%
9	10	50%	10	50%
10	20	100%	0	0%
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>88%</b>	<b>24</b>	<b>12%</b>

Berdasarkan hasil pengujian kuesioner pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa 20 responden memberikan apresiasi positif sebesar 88% dan 12% memberikan respon yang negatif terhadap aplikasi ini. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi LBS untuk navigasi destinasi wisata Kota Makassar ini dapat membantu *user* untuk mencari informasi dan lokasi-lokasi pariwisata di Kota Makassar. Selain itu, rute yang ditampilkan dapat membantu mengarahkan *user* menuju lokasi pariwisata yang dituju.

#### IV. KESIMPULAN

Aplikasi LBS untuk destinasi wisata di Kota Makassar berbasis Android telah berhasil dirancang dan diimplementasikan. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan informasi wisata secara detail dan membantu *user* untuk menuju lokasi wisata yang dipilih. Hasil pengujian dari aplikasi ini secara *black box* menunjukkan bahwa aplikasi dapat bekerja dengan baik. Dari hasil pengujian dengan metode kuisisioner terhadap pengguna, juga menunjukkan bahwa aplikasi mendapatkan tanggapan yang positif sebesar 88% dari 20



responden. Untuk pengembangan aplikasi ini, fitur multi bahasa perlu ditambahkan agar aplikasi dapat dimengerti tidak hanya oleh wisatawan domestik tetapi juga oleh wisatawan mancanegara. Penambahan galeri foto wisata, fasilitas umum, informasi tiket, hotel atau penginapan, dan kebudayaan akan menambah lengkap informasi pada aplikasi. Beberapa perbaikan (*improvement*) ke depan perlu dilakukan agar aplikasi tidak terlalu membebani sumber daya pada perangkat yang digunakan. Selain itu, aplikasi dapat diintegrasikan dengan *system booking service* untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan akses baik itu hotel, transportasi, dan saat masuk tempat wisata.

## REFERENSI

- [1] R. A. Arief. (2016). Makassar Kota Dunia: Post Strukturalisme dan Peningkatan Budaya Konsumerisme. [Online]. Available: [himahiunhas.org/index.php/2016/09/25/makassar-kota-dunia-post-strukturalisme/](http://himahiunhas.org/index.php/2016/09/25/makassar-kota-dunia-post-strukturalisme/)
- [2] H. Safaat, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone & Tablet PC Berbasis Android*, Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [3] Hendratno and A. Budi, "Aplikasi *Location Based Service* Wisata Kuliner Yogyakarta Berbasis Android," Skripsi, STMIK AKAKOM Yogyakarta, 2012.
- [4] Prameswari and D. Asihing, "Aplikasi *Location Based Service* SPBU di Wilayah Bandung Tengah Berbasis Android," Skripsi, Universitas Widyatama Bandung, 2014.
- [5] W. Kusuma, S. E. Mulyani, and A. Yapie, "Aplikasi *Location Based Service* Taman Mini Indonesia Indah (TMII) Berbasis Android," in *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, Yogyakarta, 2013.
- [6] N. Agustina, S. Risnanto, and I. Supriadi, "Pengembangan Aplikasi *Location Based Service* Untuk Informasi dan Pencarian Lokasi Pariwisata di Kota Cimahi Berbasis Android," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. 3, no. 1, pp. 53-59, 2016.
- [7] A. Latif, A. Mulyani, and E. Rahmawati, "Aplikasi *Location Based Service* Pencarian Lokasi Masjid Terdekat di Kota Jakarta Berbasis Android," in *Seminar Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer Nusa Mandiri*, Jakarta, 2016.
- [8] H. Safaat, *Berbagai Implementasi dan Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android*, Bandung: Informatika Bandung, 2013.
- [9] S. Salbino, *Buku Pintar Gadget Android untuk Pemula*, Jakarta: Kunci Komunikasi, 2014.
- [10] M. Masruri, *175 Aplikasi Ngetop Android*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013.
- [11] H. Lengkong, "Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android," *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*, 2016.
- [12] Heru. (2017). Apa Sih GOOGLE STREET VIEW? Apa Manfaatnya?. [Online]. Available: [www.Herugan.com/apa-sih-google-street-view-apa-manfaatnya](http://www.Herugan.com/apa-sih-google-street-view-apa-manfaatnya)
- [13] R. Firmansyah, "Usability Testing dengan *Use Questionnaire* pada Aplikasi Sipolin Provinsi Jawa Barat," *Swabumi (Suara Wawasan Sukabumi)*, vol. 6, no. 1, pp. 1-7, 2018.

