

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

(Kalimasada, 2018) dalam penelitiannya yang berjudul Aplikasi Pencarian Lokasi Dealer Sepeda Motor Di Kota Purworejo Berbasis Android. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi LBS berbasis android yang dapat memberikan informasi terkait dengan lokasi dealer sepeda motor terdekat dan rute untuk mencapai lokasi dealer sepeda motor dari posisi pengguna smartphone.

(Afifah, 2018) dalam Aplikasi Pencarian Lokasi Wisata Di Kabupaten Klaten Dengan Mapbox Berbasis Android Menggunakan Marker Dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi pencarian lokasi wisata di Kabupaten Klaten berbasis android menggunakan Mapbox. Pencarian lokasi wisata berbasis Mobile dengan Platform Android yang memiliki fitur pencarian lokasi wisata menggunakan Mapbox Direction API untuk perjalanan dari posisi pengguna ke lokasi wisata.

(Susanty, 2019) dalam Aplikasi Gis Menggunakan Metode *Location Based Service* (LBS) Berbasis Android. Tujuan penelitian ini adalah Memudahkan wisatawan lokal maupun wisatawan asing untuk mencari informasi lokasi-lokasi yang ada pada kota Bandar Lampung terkait dengan beberapa parameter yang ada berdasarkan terdekat pengguna. Dan membuat suatu sistem penentuan posisi lokasi user pada profil Kota Bandar Lampung

berbasis Android dengan menggunakan metode *Location Based Service* (LBS).

(Santoso, 2016) Dalam Aplikasi *Location Based Service* Layanan Kesehatan Kota Magelang Berbasis Android. Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk membangun aplikasi Layanan Kesehatan berbasis android pada kota Magelang sebagai sumber informasi untuk mengetahui letak dan rute menuju lokasi layanan kesehatan yang ada di Kota Magelang.

(Pratama, 2020) dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi *Location Based Service* Sentra Keripik Kota Bandar Lampung Berbasis Android. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan kemudahan bagi wisatawan dari dalam maupun luar bandar lampung dalam mencari lokasi sentra keripik yang ada di kota bandar lampung. Selain itu juga dapat mempermudah wisatawan dalam mencari sentra keripik dengan jarak terdekat dari lokasi menggunakan algoritma A*. Produk-produk keripik apa saja yang dijual di setiap sentra keripik juga dapat dilihat melalui aplikasi ini.

Tabel perbandingan dari penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 2.1. di bawah ini.

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan

No.	Penulis	Relevansi	Teknologi	Keterangan
1.	(Kalimasada, 2018)	Aplikasi Pencarian Lokasi Dealer Sepeda Motor Di Kota Purworejo Berbasis Android	Google Maps API, JSON, MySQL, Web Service dan Android	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan peta lokasi, informasi dealer sepeda motor seperti informasi gambar sepeda motor, harga sepeda motor, alamat dealer sepeda motor, dan informasi rute.
2.	(Afifah, 2018)	Aplikasi Pencarian Lokasi Wisata Di Kabupaten Klaten Dengan Mapbox Berbasis Android Menggunakan Marker Dinamis	Mapbox, JSON Android, LBS, dan MySQL	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan beberapa kategori seperti jenis wisata, htm dan jarak terdekat. - Fitur pencarian lokasi wisata menggunakan Mapbox Direction API untuk perjalanan dari posisi pengguna ke lokasi wisata.
3.	(Susanty, 2019)	Aplikasi Gis Menggunakan Metode Location Based Service (LBS) Berbasis Android	Andoid, LBS, GPS, SIG, dan OSM	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu memudahkan masyarakat pendatang maupun masyarakat kota Bandar Lampung untuk menentukan lokasi yang ada di kota Bandar Lampung berdasarkan data parameter yang tersedia. - Hanya dapat berjalan di platform android dengan terkoneksi ke jaringan internet.

Tabel 2.1. Tabel Lanjutan

No.	Penulis	Relevansi	Teknologi	Keterangan
4.	(Santoso, 2016)	Aplikasi Location Based Service Layanan Kesehatan Kota Magelang Berbasis Android	Android, GPS, LBS dan Google Maps API	- Aplikasi layanan kesehatan Kota Magelang berbasis android yang membantu memudahkan warga Kota Magelang dan luar daerah memperoleh informasi tentang Layanan Kesehatan dan rute dari lokasi user ke lokasi Layanan Kesehatan yang diinginkan di Kota Magelang dengan bantuan GPS.
5.	(Pratama, 2020)	Sistem Informasi Location Based Service Sentra Keripik Kota Bandar Lampung Berbasis Android	Algoritma A* dan Android	- Memberikan kemudahan bagi wisatawan dari dalam maupun luar bandar lampung dalam mencari lokasi sentra keripik yang ada di kota bandar lampung, serta wisatawan dapat dengan mudah melihat produk-produk keripik apa saja yang di jual di setiap sentra keripik.
6.	Inaya, N	<i>Location Based Services</i> Pencarian Tradisi di Kota Denpasar dan Kabupaten Badung Berbasis Web	Google Maps API, PHP, dan MySQL	- Data yang ditampilkan yaitu informasi mengenai tradisi, gambar, dan rute untuk menuju ke lokasi tradisi tersebut. - Pengunjung dapat memilih tradisi yang ada dan memberikan penilaian melalui rating.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. *Location Based Services (LBS)*

Menurut Safaat (2015:26), *Location based services* adalah layanan berbasis lokasi atau istilah umum yang sering digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menemukan lokasi perangkat yang pengguna gunakan. Layanan ini menggunakan teknologi global positioning service (GPS) dan cell-based location dari Google.

2.2.2. Google Maps API

Google Maps API merupakan layanan antarmuka yang diakses menggunakan javascript untuk menampilkan google maps ke dalam halaman web maupun mobile.

Maps JavaScript API memungkinkan penyesuaian peta dengan konten dan gambar para pengembang untuk ditampilkan di halaman web dan perangkat seluler. Maps JavaScript API memiliki empat tipe peta dasar (peta jalan, satelit, hibrida, dan medan) yang dapat dimodifikasi menggunakan layer dan gaya, kontrol dan kejadian, serta berbagai layanan dan pustaka (Google Maps, 2020).

2.2.3. PHP

PHP merupakan bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML (*Hypertext Markup Language*) untuk membuat halaman web yang dinamik. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke

browser hanya hasilnya saja. PHP dapat mengirim HTTP *header*, dapat mengeset *cookies*, mengatur *authentication* dan *redirect users* (Nugroho, 2004).

2.2.4. MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen database relasi (relational database sistem) yang bersifat “terbuka” *open source*, artinya siapa saja boleh menggunakan dan tidak dicekal. MySQL adalah *multiuser* database yang menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL). SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses database server. Mysql merupakan suatu sistem manajemen database yang digunakan untuk memproses, mengakses, menambah data pada suatu database komputer. Database merupakan kumpulan data yang struktur (Nugroho, 2004).