

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tabel 2.1 merupakan beberapa penelitian sejenis.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.

Peneliti	Obyek	Nama Aplikasi	Metode	Maps	Bahasa Pemrograman
Aprilius Pasti Nugroho, 2016	Tempat wisata di Gunungkidul	Pencarian Lokasi Wisata DI Gunungkidul	LBS, Pencarian lokasi terdekat	OSM droid	Java
Ginta Istiar Ramadayanto, 2016	Halte Bus Trans Yogya	Pencarian Halte Trans Bus Yogyakarta	LBS, Pencarian lokasi terdekat	OSM	PHP
Sendi Prasajo, 2016	Wisata di Kabupaten Kebumen	Pencarian Lokasi Wisata Di Kebumen	LBS, Pencarian lokasi terdekat	OSM	Java
Taryadi, 2016	WISATA KULINER DI KOTA PEKALONGAN	APLIKASI PENCARIAN TEMPAT WISATA KULINER DI KOTA PEKALONGAN BERBASIS LOCATION BASED SERVICE DAN GEOTAGGING PADA ANDROID	LBS, Geotagging	Google Maps	PHP
Halili, M., Choiron, A., Shanty, R.N.T. (2017)	Rekomendasi Spot Area	Aplikasi Rekomendasi Spot Area Wisata Berbasis Android dengan Teknik Geotag	LBS, Geotagging	Google Maps	Php
Usulan, 2020	Portal Informasi Wisata Daerah Istimewa Yogyakarta	Implementasi Geotagging	LBS, Geotagging	OSM,	Java

Aplikasi untuk pencarian rute terdekat dengan LBS pencarian lokasi terdekat telah dilakukan oleh Aprilius, 2016 menggunakan OSM droid. Dua penelitian lain hampir sama untuk penggunaan LBS dan menggunakan OSM oleh Ginta, 2016 dan Sendi, 2016. Untuk aplikasi dengan metode LBS dan Geotagging telah dilakukan oleh Halili, M., Choiron, A., Shanty, R.N.T. (2017) dan Taryadi, 2016 menggunakan Google Maps dan *assisted global positioning system (A-GPS)*.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Wisata

Menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata Bab 1 Pasal 1 dinyatakan bahwa wisata adalah :

“Kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara”.

Jadi, pengertian wisata mengandung empat unsur, yaitu kegiatan perjalanan, dilakukan secara sukarela, bersifat sementara, perjalanan itu seluruhnya atau sebagian bertujuan untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata.

2.2.2 Geotagging

Geotagging adalah proses penambahan identifikasi metadata geografis terhadap berbagai media contohnya *geotagged fotografi*, atau video, website, pesan SMS, *QR code*, atau *RSS feed* yang merupakan bentuk dari metadata *geospatial*. Data tersebut biasanya terdiri dari koordinat garis lintang

(*latitude*) dan garis bujur (*longitude*), dan mungkin juga termasuk ketinggian (*altitude*), bantalan poros (*bearing*), jarak, data akurasi, dan nama tempat. *Geotagging* dapat membantu pengguna untuk menemukan informasi posisi keberadaan spesifik dari lingkungan yang luas. Contohnya, seseorang dapat menemukan gambar terdekat dengan memberikan informasi koordinat *latitude* dan *longitude* ke dalam mesin pencari gambar yang sesuai.

Geotagging dapat memberikan informasi layanan yang potensial digunakan untuk menemukan lokasi berdasarkan berita, website, dan sumber lainnya. *Geotagging* dapat memberitahukan kepada pengguna lokasi dari konten dari gambar atau media lainnya atau titik pandangan (*point of view*), dan sebaliknya pada beberapa *platform* media menunjukkan media yang relevan ke lokasi tertentu. Terkait dengan istilah *geocoding* yang mengacu pada proses menentukan geografis non koordinat berdasarkan pengidentifikasi geografis, seperti alamat jalan, dan penemuan yang diasosiasikan dengan koordinat geografi. Banyak teknik yang dapat digunakan bersama dengan *geotagging* untuk menyediakan teknik pencarian alternatif.

Geotagging adalah proses penambahan identifikasi metadata geografis terhadap berbagai media contohnya *geotagged fotografi*, atau video, website, pesan SMS, *QR code*, atau *RSS feed* yang merupakan bentuk dari metadata *geospatial*. Data tersebut biasanya terdiri dari koordinat garis lintang (*latitude*) dan garis bujur (*longitude*), dan mungkin juga termasuk ketinggian (*altitude*), bantalan poros (*bearing*), jarak, data akurasi, dan nama tempat.

Geotagging dapat membantu pengguna untuk menemukan informasi posisi keberadaan spesifik dari lingkungan yang luas. Contohnya, seseorang dapat menemukan gambar terdekat dengan memberikan informasi koordinat *latitude* dan *longitude* ke dalam mesin pencari gambar yang sesuai. *Geotagging* dapat memberikan informasi layanan yang potensial digunakan untuk menemukan lokasi berdasarkan berita, website, dan sumber lainnya. *Geotagging* dapat memberitahukan kepada pengguna lokasi dari konten dari gambar atau media lainnya atau titik pandangan (*point of view*), dan sebaliknya pada beberapa *platform* media menunjukkan media yang relevan ke lokasi tertentu. Terkait dengan istilah *geocoding* yang mengacu pada proses menentukan geografis non koordinat berdasarkan pengidentifikasi geografis, seperti alamat jalan, dan penemuan yang diasosiasikan dengan koordinat geografis. Banyak teknik yang dapat digunakan bersama dengan *geotagging* untuk menyediakan teknik pencarian alternatif.

2.2.3 Open Steet Maps(OSM)

Peta adalah simbol yang menggambarkan dunia kita dimana peta membantu dalam kehidupan sehari-hari. Peta dapat menjelaskan sesuatu yang tidak bisa dijelaskan dengan kata-kata ketika menunjukan sebuah lokasi. OpenStreetMap adalah sebuah alat untuk membuat dan berbagi informasi dalam bentuk peta. openStreetMap menyediakan seluruh informasinya secara gratis dan seluruh resource nya di berikan kepada publik. Seluruh akses menuju OpenStreetMap akan menuju database geospasial milik OSM. OSM menyediakan API agar pengembang dapat menggunakan peta yang disediakan oleh OSM.

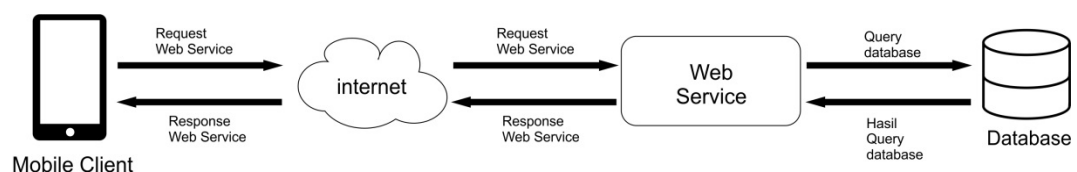
Seluruh data OSM disimpan di internet dan OSM dibuat berdasarkan survei langsung dengan GPS maupun pencitraan satelit(learnosm, 2015).

2.2.4 Web Service

Web service merupakan aplikasi modular yang *self-describing*, dimana dapat dialokasikan dan di publikasikan pada web. Web service menambahkan kemampuan internet dalam pembuatan aplikasi web dimana web service dapat menjadi *transactional-web* yaitu kemampuan untuk membuat komunikasi antar mesin atau *machine-to-machine*. Pada umumnya aplikasi web berinteraksi dengan pola *machine-to-user*. Dengan menggunakan web service maka pola interaksinya menjadi *machine-to-machine*.

Web service didefinisikan sebagai “sebuah software yang dapat eridentifikasi oleh URL dan memiliki initerface yang didefinisikan, dideskripsikan yang mendukung interaksi langsung dengan software aplikasi yang lain dengan menggunakan protokol internet”(W3C working group, 2004)

Adapun dalam sebuah web service terdapat aristektur web service. Arsitektur sistem pertukaran data pada web service digambarkan dalam gambar 2.1.



Gambar 2.1 Arsitektur Web Service

2.2.5 A-GPS

Assisted Global Positioning System (A-GPS) merupakan pengembangan dari sistem GPS biasa sebagai penentu posisi. A-GPS memperbaiki performansi GPS biasa dengan menyediakan informasi lewat kanal komunikasi alternative yang terhubung ke suatu server pembantu, dimana A-GPS receiver akan mendapatkan beberapa informasi yang biasanya diterima dari satelit melalui server tersebut. Inilah yang membedakan antara A-GPS dengan GPS, yaitu penambahan elemen assistance server atau juga disebut LBS (*location Base Service*). Dengan demikian, membantu proses penerimaan data untuk menentukan posisi user menjadi benar-benar lebih mudah dan dapat mengurangi waktu serta jumlah informasi yang dibutuhkan dari satelit. Lebih lanjut, karena A-GPS receiver didesain untuk bias mengetahui terlebih dalam penentuan posisinya, maka A-GPS receiver dapat meningkatkan jumlah energy yang diterima dari frekuensi frekuensi tertentu saja. Hal ini meningkatkan sensitivitas dari A-GPS receiver dan memungkinkan untuk melakukan penentuan posisi user walaupun memperoleh sinyal GPS pada kekuatan sinyal yang lebih rendah.