

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang berkaitan dengan aplikasi Android berbasis lokasi telah banyak dilakukan. Berikut uraian singkat penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan permasalahan pada penelitian tugas akhir ini.

Reddy, Siddartha (2011) membangun sebuah aplikasi *trip tracker application on Android* yang digunakan untuk mendapatkan posisi geolokasi pengguna dan menandainya dengan fitur multimedia. Aplikasi ini juga memperbolehkan user untuk membuat, menyimpan dan melihat *trip* mereka, *trip* disini berisi informasi dan semua memori/kenangan yang dibawanya. Pengguna dapat mengkombinasi tempat yang dikunjungi, catatan yang diberikan dan foto yang diambil yang kemudian menampilkan kesuluruhnya kedalam sebuah peta sesuai dimana informasi tersebut diambil.

Amit Kushwaha dan Vinnet Kushwaha (2012) membangun sebuah aplikasi *Location Based Service in Android* yang dapat digunakan untuk mencari dan menempatkan orang lain, kendaraan, dan juga dapat memberikan layanan *location-sensitive*. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk secara otomatis melakukan *trigger* ketika posisi pengguna dekat dengan lokasi tertentu. Layanan ini juga dapat menemukan area yang diminati, memeriksa kondisi lalu lintas, menemukan teman-teman, kendaraan, sumber daya, mesindan permintaan darurat.

Omprakash dan Patel (2012) membangun sebuah aplikasi Android berbasis lokasi yang menggunakan

Google API dan KML untuk menggambar sebuah rute berdasarkan sumber lokasi ke lokasi tujuan. *Keyhole Markup Language* (KML) adalah sebuah XML yang digunakan untuk mengekspresikan informasi geografis dan visualisasi. KML memperlihatkan data geografikal seperti *GoogleEarth* dan *GoogleMap*. KML menggunakan format file XML yang digunakan untuk pemodelan dan menyimpan fitur geografis seperti titik, garis, gambar, *polygon* dan model untuk ditampilkan dalam sebuah peta. Sehingga dengan mempunyai 2 buah titik yang merupakan sumber dan tujuan lokasi sudah cukup untuk mendapatkan sebuah rute yang akan digambarkan kedalam sebuah peta.

Wijesuria, Mendis, Bandara, Mahawattage, Walgampaya, dan Silva (2013) membangun aplikasi *Interactive Mobile Based Tour Guide* yang merupakan sebuah aplikasi pemandu wisata. Aplikasi ini menggunakan *web server* sebagai wadah informasi-informasi tempat wisata. Ketika aplikasi membutuhkan informasi maka aplikasi akan meminta data ke *database*, *database* akan mengirimkan informasi berupa *file json* yang akan dibaca oleh aplikasi.

Harriehausen (2012) membangun sebuah aplikasi *mobile Quiz Lounge Game Based Learning* yang merupakan aplikasi pembelajaran. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang menganut konsep kuis sehingga aplikasi ini akan memberikan pertanyaan kepada pengguna untuk dijawab dimana kemudahan soal ditentukan berdasarkan *level*. Informasi soal disimpan didalam *database*, ketika informasi ini diminta oleh aplikasi maka *server* akan mengirimkan informasi berbentuk *file XML* dimana *file XML* merupakan basis teknologi yang mempunyai kemampuan

untuk membuah struktur teks yang dapat dibaca oleh manusia dengan baik sebaik program membaca *file* ini.

Perbandingan perangkat lunak TANDA TANYA dengan aplikasi - aplikasi yang lain dapat di lihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Fitur TANDA TANYA dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

Aplikasi	GPS	POI (Point of Interest)	Mode Jaringan	Platform
Trip Tracker	Yes	Map, Image, Info	<i>Online only</i>	Android
<i>Location Based Service in Android</i>	Yes	Map, Info	<i>Online only</i>	iPhone, Android, iPad
<i>Interactive Mobile Based Tour Guide</i>	Yes	Map, Image, Info	<i>Online only</i>	iPhone, Android, Symbian
Application Of Google API and KML To Draw Path	Yes	Map, Route	<i>Online only</i>	Android
<i>Quiz Lounge Game Based Learning</i>	No	Quiz	<i>Online only</i>	Android, iPhone, BlackBerry
TandaTanya	Yes	Map, Info, Image, Quiz	<i>Online only</i>	Android

Demikian pembahasan mengenai perbandingan fungsionalitas dan kelebihan antar sistem. Untuk pembahasan mengenai dasar teori sistem, analisis, dan perancangan sistem akan dibahas pada bab selanjutnya.