

Aplikasi *Location Based Service* Potensi Wisata Alam Kabupaten Banjar Berbasis Android

Rahmani, Sushermanto, fitriyadi

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Banjarbaru
Jl. Jend. A. Yani Km 33,5 Loktabat Banjarbaru Telp: 0511748288
rahmaninew0@gmail.com, my5tmik@yahoo.co.id, fitriyadi_6291@yahoo.co.id

Abstrak

Dari 13 kabupaten dan kota yang ada di provinsi Kalimantan Selatan, Kabupaten Banjar merupakan salah satu daerah yang mempunyai objek wisata unggulan. Sumber daya alamnya pun sangat beragam, termasuk didalamnya berbagai macam objek wisata alam yang memiliki keunikan dan kekhasan tertentu. pada saat ini masih belum ada aplikasi yang dapat memberikan informasi terkait objek wisata alam yang ada di kabupaten Banjar serta mampu menunjukkan lokasi objek yang ingin dituju.

Pada Kabupaten Banjar masih banyak potensi wisata alam yang belum diketahui oleh masyarakat serta belum terdata oleh Dinas Kebudayaan, Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Banjar baik itu tempat maupun jarak ke lokasi potensi wisata alam tersebut sehingga menyebabkan pengelolaan terkait pariwisata menjadi tidak maksimal.

Aplikasi LBS (*Location Based Service*) Potensi Wisata Alam Kabupaten Banjar Berbasis Android di uji dengan *user acceptance* menghasilkan yang didapatkan dari pengujian kuisioner dan disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun sesuai dengan tujuan yaitu Aplikasi LBS Potensi Wisata Alam dapat memberikan informasi mengenai objek yang ingin dituju serta dapat menentukan lokasi yang tepat.

Kata Kunci: Aplikasi, *Location Based Service*, Potensi Wisata Alam

Abstract

Of the 13 counties and cities in the province of South Borneo, Banjar district is one of the areas that have a leading tourist attraction. Its natural resources are very diverse, including a wide variety of natural attractions that have unique and specific peculiarities. at this point there is still no app that can provide information related to the natural attractions that exist in the district banjo and capable of showing the location of the object that you target.

In the Banjar district is still plenty of potential for nature tourism is not yet known by the public and has not been recorded by the Department of Culture, Youth and Sports Tourism Banjar both places as well as the distance to the location of the natural tourism potential leading to management of tourism related to be not optimal.

LBS (Location Based Service) applications Potential Nature Banjar Regency Android based on testing with user acceptance produce obtained from testing the questionnaire and concluded that the application is built in accordance with the goal of LBS applications Potential Nature can provide information on the object you want to target and can pinpoint the exact location.

Keywords: Application, *Location Based Service*, Potential Nature

1. Pendahuluan

Berdasarkan hasil survei terhadap masyarakat yang ada di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru, dari 28 orang responden diajukan 16 pertanyaan terkait pengetahuan mereka terhadap objek wisata alam yang ada di Kabupaten Banjar, ada 32 % responden yang mengetahui lokasi objek wisata alam dan terdapat 68 % responden yang tidak mengetahui lokasi objek wisata alam yang ada di Kabupaten Banjar, serta membandingkan antara data yang dimiliki oleh Dinas Kebudayaan, Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Banjar dengan survei peneliti dilapangan, dan hasilnya masih banyak potensi wisata alam yang belum diketahui oleh masyarakat serta belum terdata oleh Dinas Kebudayaan, Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Banjar.

Location Based Service atau disingkat LBS yang dalam bahasa Indonesia berarti layanan berbasis lokasi adalah sebuah layanan informasi yang bisa diakses menggunakan piranti *mobile* melalui jaringan internet dan seluler yang menggunakan sistem GPS dan

bertujuan untuk memberikan layanan informasi lokasi atau petunjuk posisi kepada pengguna. Pada saat ini kebutuhan sistem informasi harus cepat, jelas dan mudah diakses. Apalagi kebutuhan untuk mencari suatu tempat tertentu, maka pengguna dapat memanfaatkan fasilitas *google maps*.

Android merupakan subset perangkat lunak untuk perangkat mobile yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi inti yang di release oleh Google. Sedangkan Android SDK (Software Development Kit) menyediakan Tools dan API yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Dikembangkan bersama antara Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, NVIDIA yang tergabung dalam OHA (Open Handset Alliance) dengan tujuan membuat sebuah standar terbuka untuk perangkat bergerak (mobile device) [1].

Dari penelitian yang dilakukan oleh Nurlaylia, S.Kom dari Universitas Gunadarma dengan judul Pembuatan Aplikasi LBS Rute Stasiun Kereta Api Terdekat Di Jabodetabek Berbasis Android, pada penelitian ini aplikasi tersebut dapat membantu menginformasikan kepada pengguna tentang stasiun KRL terdekat dari posisi pengguna. Sehingga pengguna *handphone* berbasis Android atau masyarakat pada umumnya tidak harus bingung untuk mencari stasiun KRL terdekat dari posisinya. Selain itu masyarakat juga bisa mendapatkan informasi jalan menuju stasiun tersebut [2].

Pada penelitian Shintawati Sundari dari Universitas Gunadarma yang berjudul Pembuatan Aplikasi Lbs Bengkel Motor Resmi Menggunakan Eclipse Galileo Untuk Handphone Berbasis Android aplikasi untuk membantu pengendara sepeda motor dalam mengetahui posisi gedung bengkel yang terdekat dengan posisi pengendara saat itu sehingga lebih mudah dan efisien. Aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman java. Bahasa java sangat cocok untuk pembuatan aplikasi berbasis obile, karena merupakan bahasa pemrograman berorientasi object yang mudah digunakan dan setelah kompilasi akan menghasilkan ukuran file yang ringan. Android memberi kemudahan untuk membuat dan mengembangkan aplikasi, karena Android adalah sistem operasi yang berbasis open source. elain itu engine programan program layout dibuat terpisah, yaitu untuk engine program menggunakan bahasa pemrograman Java, dan untuk layout menggunakan bahasa xml [3].

Kemudian terdapat lagi penelitian yang dilakukan oleh Reva Elsy Pradana dari Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional judul penelitian ini adalah Aplikasi Peta Pariwisata Kota Surabaya Berbasis Android. Dalam penelitian ini dapat membantu para pengguna atau masyarakat untuk mengetahui informasi mengenai tempat-tempat pariwisata di kota Surabaya yang telah disediakan seperti daftar tempat wisata, objek wisata, dan informasi lain yang berkaitan dengan kegiatan wisata [4].

Pada paper ini menjelaskan penggunaan LBS pada pencarian objek wisata alam yang ada di kabupaten Banjar. Baik objek berupa gunung, tebing alam, air terjun dan lain lain. Selain dapat mengetahui objek wisata alam, pengguna juga dimudahkan dengan adanya informasi terkait objek wisata alam tersebut baik itu berupa jarak tempuh, lokasi, gambar dan rute perjalanan yang akan ditempuh.

2. Metode Penelitian

2.1 Analisa Kebutuhan

Pada penelitian ini menggunakan LBS atau layanan berbasis lokasi yang terintegrasi langsung dengan *google maps* untuk menemukan sebuah objek wisata alam yang diterapkan pada *smartphone* berbasis android. Penelitian ini mengambil data analisis pada Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Banjar serta data yang didapatkan berdasarkan hasil observasi langsung dilapangan.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dilapangan seperti menandai lokasi dan pengecekan koordinat potensi wisata alam secara langsung. Selain dengan menggunakan metode observasi teknik pengumpulan data juga dilakukan dengan metode pustaka yaitu dengan cara mempelajari dan mengumpulkan beberapa informasi yang berhubungan dengan Gmaps, Android serta LBS. Metode Pustaka ini digunakan untuk mendapatkan data dengan cara membaca buku-buku, artikel dan website yang berhubungan dengan masalah penelitian, data dari metode ini digunakan sebagai informasi tambahan sebagai pendukung dalam penelitian.

Selain metode observasi dan metode pustaka pada penelitian ini juga menggunakan metode kuisioner adalah dengan mengumpulkan data melalui pengetahuan responden mengenai informasi serta lokasi potensi wisata alam sebagai bahan acuan dalam pembuatan aplikasi ini.

2.3 Perancangan Penelitian

Pada diagram konteks digambarkan proses umum yang terjadi di dalam sistem antara sistem dan user.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem

Dari gambar 1 diagram konteks diatas dapat dilihat bahwa admin menginput koordinat objek wisata dan data terkait objek wisata. aplikasi potensi wisata alam di akses oleh user atau pengguna dimana user dapat menentukan objek apa yang diinginkan untuk diproses. Kemudian Aplikasi potensi wisata alam dapat memberi informasi terkait wisata alam kepada user, aplikasi juga bisa meminta peta penunjuk arah kepada server google dan kemudian server google memberikan peta penunjuk arah kepada aplikasi. Output yang dapat dihasilkan oleh aplikasi berupa informasi possisi lokasi, informasi jarak lokasi, penunjuk arah dan informasi objek wisata.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Dari halaman pembuka aplikasi akan menampilkan halaman beranda. Pada halaman ini terdapat fasilitas pencarian untuk mencari daftar objek wisata alam. pada halaman ini juga terdapat menu navigasi drawer yang merupakan menu standar material desain dari google yang berisi menu beranda, kategori objek, tentang dan menu untuk keluar, Tampilanya seperti gambar 2:



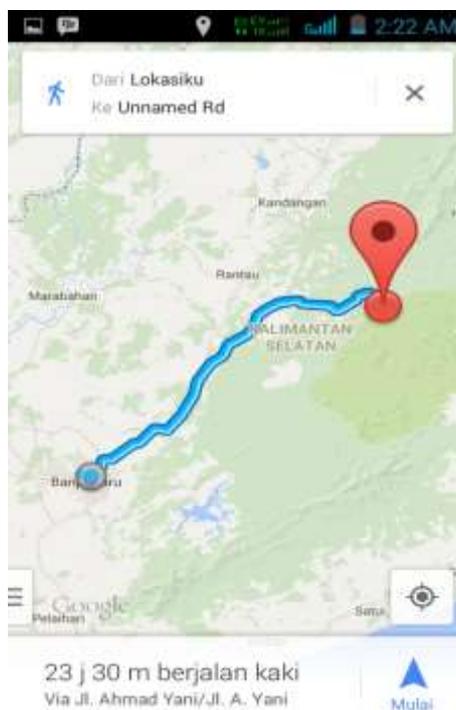
Gambar 2. Halaman Beranda

Dari halaman beranda *user* bisa mengakses halaman pencarian yang berfungsi untuk mencari objek wisata yang ingin dituju. Untuk lebih jelasnya lihat pada gambar 3 berikut:



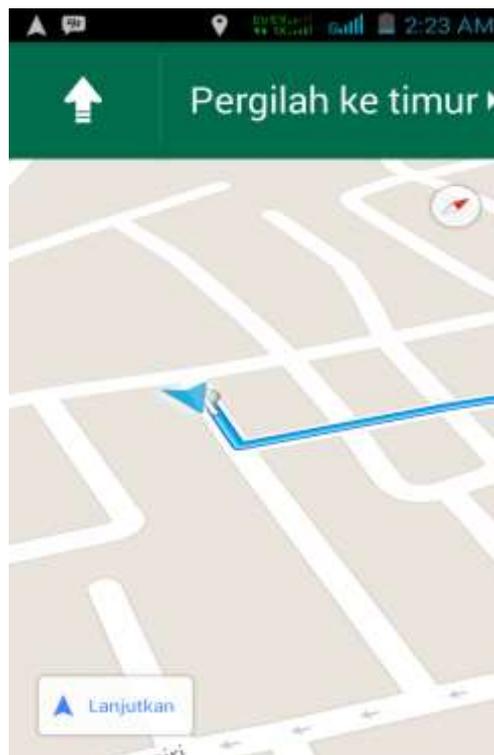
Gambar 3. Halaman Pencarian

Menu untuk menampilkan rute ke lokasi objek beserta lama perjalanan dan jarak ke titik tujuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini:



Gambar 4. Rute Ke Lokasi Objek

Pada Halaman petunjuk rute perjalanan ini akan muncul berupa panduan rute perjalanan untuk menuju objek yang akan dituju, Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5. Petunjuk Rute Perjalanan

3.2 Pembahasan

Pengujian sistem dengan kuisioner (*user acceptance*) adalah pengujian yang dilakukan secara objektif dimana sistem pendukung keputusan diuji secara langsung ke lapangan yaitu para penguji dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan *user* dengan kandungan point syarat *user friendly*.

Dari hasil jawaban pertanyaan yang telah diajukan pada koresponden kemudian diukur menggunakan skala *Likert*. Skala *likert* adalah bentuk skala penilaian yang digunakan untuk mengukur tingkat sikap, pendapat dan persepsi seseorang yang menggunakan distribusi respon sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Bentuk dari skala penilaian tersebut antara 1 (satu) sampai (4) empat dengan deskripsi sebagai berikut:

- Sangat Tidak Setuju (STS) = 1
- Tidak Setuju (TS) = 2
- Setuju(S) = 3
- Sangat Setuju(SS) = 4

Selanjutnya dicari rata-rata dari setiap jawaban responden, untuk memudahkan penilaian rata-rata tersebut, maka digunakan interval untuk menentukan panjang kelas interval, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Dimana :

Rentang = Nilai tertinggi – Nilai Terendah

Banyak Kelas Interval = 4

Jadi, Panjang Kelas Interval = $\frac{4-1}{4} = 0,75$

Keterangan :

Angka 1,00 – 1,75 = sangat Tidak Setuju (STS)

Angka 1,76 – 2,50 = Tidak Setuju (TS)

Angka 2,51 – 3,25 = Setuju (S)

Angka 3,26 – 4,00 = Sangat Setuju(SS)

Lalu untuk menguji signifikan hasil korelasi, digunakan uji-t. Adapun kriteria untuk menentukan signifikan dengan membandingkan nilai t-hitung dan t-tabel. Jika t-hitung > t-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan tersebut valid. Rumus mencari t-hitung yang digunakan adalah : $t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$

Hasil uji User Acceptance menunjukkan pengguna sangat setuju bahwa aplikasi yang dibangun mudah untuk digunakan, dan dapat digunakan untuk mempermudah menemukan letak lokasi wisata alam.

4. Kesimpulan

Aplikasi LBS Potensi Wisata Alam Kabupaten Banjar Berbasis Android yang dapat membantu pengguna dalam menemukan tempat wisata yang akan dituju serta dapat mengetahui berbagai macam informasi terkait dengan objek wisata yang ada di wilayah kabupaten Banjar.

Namun aplikasi ini juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya yaitu penggunaan jaringan internet dan biaya akses data untuk masing-masing provider. Pengaksesan lokasi pengguna berdasar GPS juga membutuhkan lokasi yang memungkinkan pelacakan lokasi pengguna oleh satelit sehingga pengguna harus berada di luar ruangan agar lokasi pengguna dapat ditampilkan pada aplikasi. Selain itu, kondisi sinyal juga mempengaruhi kecepatan pengaksesan lokasi pada aplikasi karena akses data internet diatur oleh masing-masing provider.

Referensi

- [1] Mulyadi, (2010). *Membuat Aplikasi untuk Android*. Yogyakarta: Multimedia Center Publishing.
- [2] Nurlayla, (2012). *Pembuatan Aplikasi LBS Rute Stasiun Kereta Api Terdekat Di Jabodetabek*: Universitas Gunadarma.
- [3] Sundari S., (2012). *Pembuatan Aplikasi LBS Bengkel Motor Resmi Menggunakan Eclipse Galileo Untuk Handphone Berbasis Android*. Depok: Universitas Gunadarma.
- [4] Pradana, R. E., (2012). *Aplikasi Peta Pariwisata Kota Surabaya Berbasis Android*.