
Aplikasi Pemetaan Pencarian Fasilitas Sosial Pada Kota Banjarmasin Berbasis Android

Social Facilities Search Mapping Application on Android-based Banjarmasin City

Muhammad Rachman

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, Jln. Adhiyaksa (Kayutangi) No.2, Banjarmasin, 70123,
Indonesia.

E-mail:muhammad_rachman@hotmail.com/No. HP (0857) 87245814

ABSTRAK

Kota Banjarmasin atau yang biasa sering disebut Kota Seribu Sungai adalah ibu kota dari provinsi Kalimantan Selatan, yang berada di Indonesia serta termasuk kota terbesar dan terpadat di Kalimantan. Kota ini juga termasuk dalam antara salah satu kota besar di Indonesia dan juga termasuk Kota terpadat di luar pulau Jawa. Letak Kota Banjarmasin nyaris di tengah-tengah Indonesia. Merupakan wilayah yang sedang dan terus mengalami perkembangan yang pesat dalam berbagai bidang, termasuk fasilitas sosial yang begitu banyak. Fasilitas sosial, yaitu termasuk fasilitas yang sangat dibutuhkan masyarakat dalam lingkungan permukiman yaitu antara fasilitas: kesehatan, pendidikan, perbelanjaan dan niaga, peribadatan, rekreasi/budaya, olahraga dan taman bermain, pemerintah & pelayanan umum serta pemakaman umum. Bagi seseorang yang bepergian ke suatu daerah yang belum dikenalnya, dia akan kesulitan untuk mencari lokasi fasilitas sosial. Untuk mendapatkan beberapa informasi tentang tempat fasilitas sosial ini biasanya seseorang akan bertanya pada orang-orang yang ada di sekitarnya. Namun pekerjaan ini tentu tidak selalu menyenangkan, karena bisa saja informasi yang diberitahukan dari orang yang ditanya tersebut terdapat kekeliruan informasi. Untuk mempermudah tindakan pada kondisi ini, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui tempat fasilitas sosial dan mencari jalur ke tempat-tempat fasilitas sosial tersebut. Aplikasi pemetaan pencarian fasilitas sosial adalah salah satu solusi untuk mengatasi kondisi permasalahan seperti ini.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Fasilitas Sosial, Ionic Framework.

ABSTRACT

Banjarmasin is the capital of the province of South Kalimantan, which is located in Indonesia and is one of the largest and most densely populated cities in the country. It is a region that is moderate and continues to undergo rapid development in various fields, including so many social facilities. Social facilities, that is to say, include the facilities most needed by the community in the settlement environment: health, education, shopping and commerce, personal, recreational/cultural, sports and playgrounds, government & public services and public funerals. For someone who travels to an unknown area, he will have trouble finding the location of social facilities. To get some information about where these social facilities are usually one would ask the people around them. But this job is not always pleasant, because it could be that the information given by the person asked was misleading. To facilitate action on these conditions, an application is needed that can be used to identify the location of social facilities and find a path to the sites of such social institutions.

Keyword: Geographic Information Systems, Social Facilities, Ionic Framework.



Creative Commons License

Artikel ini berlisensi Creative Common Attribution-ShareAlike 4.0 International

Pendahuluan

Kota Banjarmasin atau yang biasa sering disebut Kota Seribu Sungai adalah ibu kota dari provinsi Kalimantan Selatan, yang berada di Indonesia serta termasuk kota terbesar dan terpadat di Kalimantan. Kota ini juga termasuk dalam antara salah satu kota besar di Indonesia dan juga termasuk Kota terpadat di luar pulau Jawa. Banjarmasin yang dijuluki Kota Seribu Sungai ini memiliki wilayah seluas 72 km² yang wilayahnya merupakan kepulauan yang terdiri dari sekitar 25 buah pulau kecil yang dipisahkan oleh sungai-sungai diantaranya pulau Tatas, pulau Kelayan, pulau Rantauan Keliling, pulau Insan dan lain-lain. Berdasarkan data BPS Kota Banjarmasin tahun 2015, Banjarmasin memiliki penduduk sebanyak 675.440 jiwa dengan kepadatan 9.381 jiwa per km². Wilayah metropolitan Banjarmasin yaitu Banjar Bakula memiliki penduduk sekitar 1,9 juta jiwa. Kota Banjarmasin memiliki 5 kecamatan dan 52 kelurahan.

Dari segi geografis Kota Banjarmasin terletak pada 3°15' sampai 3°22' Lintang Selatan dan 114°32' Bujur Timur, ketinggian tanah asli berada pada 0,16 m di bawah permukaan laut dan hampir seluruh wilayah digenangi air pada saat pasang. Kota Banjarmasin berlokasi daerah kuala sungai Martapura yang bermuara pada sisi timur Sungai Barito. Letak Kota Banjarmasin nyaris berada di antara tengah-tengah negara Indonesia. Merupakan wilayah yang sedang dan terus mengalami perkembangan yang pesat dalam berbagai bidang, termasuk fasilitas sosial yang begitu banyak. Fasilitas sosial, yaitu termasuk fasilitas yang sangat dibutuhkan masyarakat

dalam lingkungan permukiman yaitu antara fasilitas: kesehatan, pendidikan, perbelanjaan dan niaga, peribadatan, rekreasi/budaya, olahraga dan taman bermain, pemerintah & pelayanan umum serta pemakaman umum.

Dengan semakin bertambah terus segala kebutuhan akan fitur-fitur baru pada perangkat handphone, membuat para vendor perangkat handphone untuk mengembangkan teknologi-teknologi yang baru untuk setiap produk telah mereka buat. Salah satu teknologi yang diaplikasikan di perangkat handphone saat ini yaitu teknologi Global Positioning System (GPS). Dengan memanfaatkan fitur GPS, pengguna dapat mengetahui posisi keberadaannya secara waktu yang nyata atau biasa disebut real time.

Dengan semakin berkembangnya teknologi internet pada masa sekarang ini dapat dimanfaatkan untuk memenuhi segala kebutuhan dalam penyampaian berbagai informasi, untuk pemerintah Banjarmasin yang hingga sekarang ini belum menyediakan informasi tentang fasilitas sosial yang berbasis geolocation dan untuk menyajikan informasi tentang fasilitas sosial di Banjarmasin yang seharusnya dapat diakses oleh semua masyarakat ataupun oleh masyarakat pendatang.

Bagi seseorang yang bepergian ke suatu daerah yang belum dikenalnya, dia akan kesulitan untuk mencari lokasi fasilitas sosial. Untuk mendapatkan beberapa informasi tentang tempat fasilitas sosial ini biasanya seseorang akan bertanya pada orang-orang yang ada di sekitarnya. Namun pekerjaan ini tentu tidak selalu menyenangkan, karena bisa saja informasi yang diberitahukan dari orang yang ditanya

tersebut terdapat kekeliruan informasi. Untuk mempermudah tindakan pada kondisi ini, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui tempat fasilitas sosial dan mencari jalur ke tempat-tempat fasilitas sosial tersebut. Aplikasi pemetaan pencarian fasilitas sosial adalah salah satu solusi untuk mengatasi kondisi permasalahan seperti ini.

Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan Aplikasi Pemetaan Pencarian Fasilitas Sosial Pada Kota Banjarmasin diantaranya adalah penelitian dengan judul "Aplikasi Google Maps Api Dalam Pengembangan Sistem Informasi Geografis (Sig) Pariwisata Berbasis Web", Mashita Enggar Kusuma (2015). Penelitian "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Masjid Di Samarinda Berbasis Web", Septya Maharani (2017), dan penelitian "Membangun Aplikasi Webgis Untuk Tempat Ibadah Di Provinsi Lampung", Sukatmi (2018).

Menurut Mashita Enggar Kusuma (2015), WebSIG yang menyajikan informasi pariwisata dengan tampilan peta berupa peta satelit dan peta terrain yang dilengkapi fitur untuk melengkapi informasi, menambahkan lokasi, mencari objek wisata, dan memberi penilaian terhadap tampilan web. Permasalahan yaitu bagaimana menyajikan informasi dan menyediakan fitur agar masyarakat Kabupaten Sidoarjo dapat berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan pariwisata menggunakan WebGIS.

Menurut Septya Maharani (2017), Aplikasi yang digunakan berbasis web bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, Peta yang ditampilkan tidak hanya masjid tetapi juga menampilkan mushola yang ada di

Samarinda. Pengembangan aplikasi selanjutnya diharapkan dapat diimplementasikan menggunakan mobile ataupun android.

Menurut Sukatmi (2018), Permasalahan bagi masyarakat luar Lampung yang sedang berkunjung ke provinsi Lampung. Selain itu penyebaran tempat ibadah yang tidak merata di wilayah Lampung bisa menyulitkan masyarakat dalam mencari tempat ibadah. Oleh karena itu perlu dibangun sebuah sistem informasi yang dapat menyediakan informasi lokasi tempat ibadah yang ada di provinsi Lampung. Aplikasi WebGis dapat digunakan oleh semua orang untuk mencari tempat ibadah yang ada di provinsi Lampung dengan dilengkapi fasilitas dari google maps berikut dengan informasi mengenai fasilitas yang ada di tempat ibadah masing masing.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka perlu dibuat suatu aplikasi untuk melakukan pencarian fasilitas sosial di Kota Banjarmasin dengan judul penelitian "APLIKASI PEMETAAN PENCARIAN FASILITAS SOSIAL PADA KOTA BANJARMASIN BERBASIS ANDROID".

Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk mengumpulkan data dan informasi adalah sebagai berikut :

1. Literatur

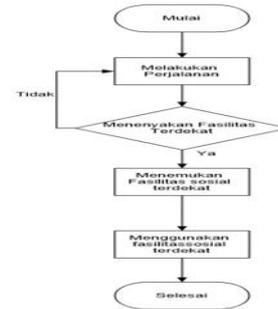
Tahap pengumpulan data melalui buku-buku, paper, jurnal, situs-situs web, maupun dari sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti yang dapat membantu didalam pembangunan aplikasi ini.

2. Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung terhadap objek yang sedang diteliti.

3. Tanya Jawab

Dimana untuk memperoleh data-data laporan dengan cara bertanya kepada orang-orang tertentu yang dianggap mengerti data-data yang berhubungan dengan penyusunan laporan ini.



Gambar 1. Flowchart Sistem Yang Berjalan

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini adalah Aplikasi Pemetaan Pencarian Fasilitas Sosial Pada Kota Banjarmasin, sehingga memudahkan masyarakat atau masyarakat pendatang untuk mengetahui lokasi tempat fasilitas sosial yang ada pada Kota Banjarmasin.

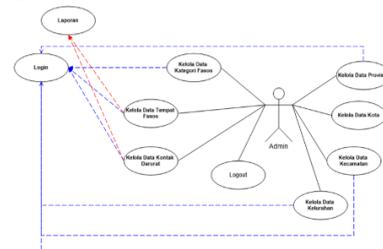
Analisis Sistem Yang Berjalan

Saat ini di Banjarmasin belum ada media atau layanan yang mudah digunakan oleh kalangan masyarakat yang khusus menginformasikan tentang tempat fasilitas sosial yang ada di Banjarmasin. Padahal dengan adanya sebuah sistem seperti itu, maka fasilitas sosial yang ada di Banjarmasin akan terkelola dengan baik oleh masyarakat lokal maupun pemerintah daerah. Gambaran analisa sistem yang sedang berjalan pada saat pencarian fasilitas sosial di Banjarmasin sebelum dibuatnya sistem, saat ini masih bertanya dengan orang sekitar untuk ketujuan tempat yang dituju, namun dengan cara begitu bisa terjadi kekeliruan informasi dan sangat memakan waktu untuk melakukannya.

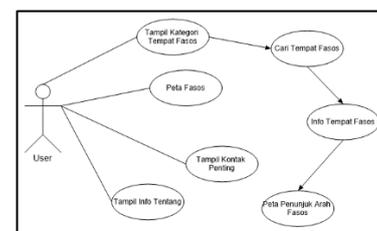
Flowchart Sistem Yang Berjalan Berikut adalah gambaran umum flowchart sistem yang berjalan :

Use Case Diagram

Berikut ini adalah rancangan diagram Use Case Diagram dari metode UML (Unified Modelling Language) yang digunakan untuk merancang sistem dalam pembuatan aplikasi ini yang terbagi dua :



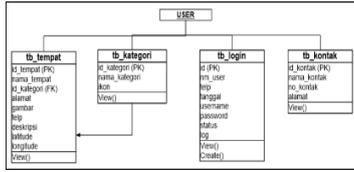
Gambar 2. Use Case Diagram Admin



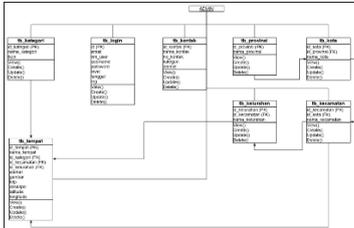
Gambar 3. Use Case Diagram User

Class Diagram

Berikut ini adalah rancangan diagram Class Diagram dari metode UML (Unified Modelling Language) yang digunakan untuk merancang sistem dalam pembuatan aplikasi ini yang terbagi dua :



Gambar 4. Class Diagram User



Gambar 5. Class Diagram Admin

3. Tampil Home Android



Gambar 8. Tampil Home Android

Pembahasan

Tampilan Antarmuka Masukan Sistem

1. Form Login Web Admin

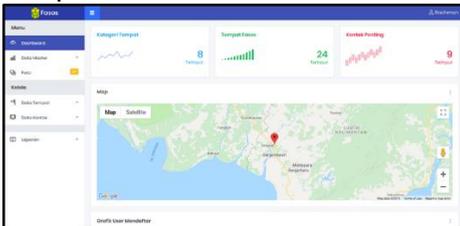
Tampilan Form Login, untuk masuk kemenu utama aplikasi, Form Login sangat berguna karena sebagai fitur keamanan.



Gambar 6. Login Web Admin

2. Halaman Utama Web Admin

Tampilan halaman utama adalah tampilan menu ketika selesai melakukan login akan muncul tampilan ini



Gambar 7. Halaman Utama Web Admin

FASILITAS SOSIAL BANJARMASIN					
LAPORAN DATA TEMPAT					
No	Nama Tempat	Kategori	Alamat	Idp	Deskripsi
1	Pusat Kota	Pusat	Jl. S. T. Sani 1000, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70132	281027888	DuaLidat Banjarmasin
2	Musik Baru Banjarmasin	Musik	Jalan Jember Selandan No. 1, Jember Baru, Banjarmasin Tengah Kota, Kalimantan Selatan 70132	281027890	Tempat Musik dan Acara Malam Minggu Banjarmasin
3	Tempat wisata Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027891	Tempat wisata dan rekreasi di Banjarmasin. Wisatawan dapat menikmati pemandangan alam yang indah dan suasana yang menyenangkan.
4	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027892	Musik Banjarmasin
5	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027893	Musik Banjarmasin
6	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027894	Musik Banjarmasin
7	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027895	Musik Banjarmasin
8	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027896	Musik Banjarmasin
9	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027897	Musik Banjarmasin
10	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027898	Musik Banjarmasin
11	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027899	Musik Banjarmasin
12	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027900	Musik Banjarmasin
13	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027901	Musik Banjarmasin
14	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027902	Musik Banjarmasin
15	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027903	Musik Banjarmasin
16	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027904	Musik Banjarmasin
17	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027905	Musik Banjarmasin
18	Musik Banjarmasin	Musik	Jl. Masjid Baru, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Tengah, Kalimantan Selatan 70132	281027906	Musik Banjarmasin

Gambar 8. Laporan Data Tempat

Kesimpulan

Dari penelitian/skripsi yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini akan mempermudah pencarian tempat bagi masyarakat dan dalam mengakses informasi tempat fasilitas sosial di Kota Banjarmasin.
- 2) Aplikasi ini menampilkan informasi tentang tempat fasilitas sosial seperti masjid, mushola, rumah sakit, puskesmas, apotik, taman kota, tempat olahraga, dan pasar. Serta kontak penting, dimana terdapat no telepon yang dapat dihubungi untuk keadaan darurat
- 3) Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu masyarakat dalam menemukan lokasi tempat fasilitas sosial yang dicari dengan rute yang disediakan.

4) Aplikasi dapat berjalan apabila perangkat handphone/smartphone memiliki GPS dan terhubung dengan internet.

Referensi

admin idtesis.com. (2014). Pengertian Pemetaan (Geomapping) dalam proses Pengumpulan Data. Retrieved Maret 27, 2019, from idtesis.com:

<https://idtesis.com/pengertian-pemetaan-geomapping-dalam-proses-pengumpulan-data/>

Abidin, R. (2015, Desember 22). Ionic Framework – Tool Untuk Membuat Aplikasi Mobile Lintas Platform. Retrieved from teknojurnal.com: <https://teknojurnal.com/ionic-framework-tool-untuk-membuat-aplikasi-mobile-lintas-platform/>

Adzikra Ibrahim. (2015). Pengertian Aplikasi dan Sejarah Perkembangan Aplikasi. Dipetik Maret 22, 2019, dari Pengertian Dan Definisi: <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-aplikasi-dan-sejarah-perkembangan-aplikasi/>

Andre. (2014). Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web. Dipetik Maret 22, 2019, dari duniaikom: <https://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>

Ayu Sri Wahyuni. (2016). Apa itu Ionic Framework. Retrieved Maret 27, 2019, from codepolitan: <https://www.codepolitan.com/apa-itu-ionic-framework-57baac4756622-17924>

Irmayani Syafitri. (2018). Pengertian Aplikasi Beserta Fungsi dan Contoh Aplikasi yang Perlu Anda Ketahui. Dipetik Maret 22, 2019, dari

nesabamedia:

<https://www.nesabamedia.com/pengertian-aplikasi/>

Maulana Nurul Hakim. (2015). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MEMUDAHKAN PENCARIAN INFORMASI FASILITAS SOSIAL DAN LOKASINYA. Jurnal STT-Garut, ISSN : 2302-7339 Vol. 12 No. 1.

Moch. Azam. (2017). Pengertian Android Beserta Sejarah, Kelebihan dan Kekurangannya. Retrieved Maret 27, 2019, from nesabamedia: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-android-beserta-kelebihan-dan-kekurangannya/>

Moch. Azam. (2018). Pengertian MySQL Beserta Fungsi dan Sejarah Terbentuknya MySQL Secara Lengkap. Dipetik Maret 22, 2019, dari nesabamedia:

<https://www.nesabamedia.com/pengertian-mysql/>

Moch. Azam. (2018). Pengertian XAMPP Beserta Fungsi dan Bagian-bagian Penting pada XAMPP. Dipetik Maret 22, 2019, dari nesabamedia: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-xampp/>

Nur Rokhman. (2013). Aplikasi Pencarian Lokasi Fasilitas Umum Berbasis Foursquare APIv2 pada Sistem Operasi Android. IJCCS, 209~220.

Ridwan Fajar. (2016). Mengenal Diagram UML (Unified Modeling Language). Retrieved Maret 22, 2019, from codepolitan: <https://www.codepolitan.com/mengenal-diagram-uml-unified-modeling-language>

Tim Siswapedia. (2014). Sejarah dan Pengertian Sistem Informasi Geografi (SIG). Retrieved Maret 27, 2019, from siswapedia: <https://www.siswapedia.com/sejarah->

dan-pengertian-sistem-informasi-
geografi-sig/

Usep Surahman. (n.d.). FASILITAS
SOSIAL, TANGGUNG JAWAB SIAPA?
Retrieved Maret 27, 2019, from
file.upi.edu:

[http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR.
_PEND._TEKNIK_ARSITEKTUR/1976052
72005011-
USEP_SURAHMAN/Artikel_fasilitas_sosi
al_tanggung_jawab_siapa.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND._TEKNIK_ARSITEKTUR/197605272005011-USEP_SURAHMAN/Artikel_fasilitas_sosial_tanggung_jawab_siapa.pdf)