

Penerapan Algoritma A* (*Star*) pada Lokasi Cafe *Instagramable* di Kota Binjai Berbasis Android

Elly Supiah Pane*¹, Samsudin²

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. Lap Golf No 120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Indonesia, 20353
e-mail: ¹ellypane1306@gmail.com, ²samsudin@uinsu.ac.id

Submitted Date: July 09th, 2024
Revised Date: July 20th, 2024

Reviewed Date: July 18th, 2024
Accepted Date: July 24th, 2024

Abstract

The speed of an internet network makes geographic information systems easy to use by all groups, including the process of Instagrammable cafe mapping. With this system, it will help to make it easier for consumers to find cafe locations, help convey detailed cafe information and also become an Instagrammable promotional media for cafes in Binjai City. In the system design process, the method chosen as the development method is waterfall, and uses object-oriented modeling, namely UML and uses the A Star Algorithm to determine the closest distance from the user to the cafe they are going to. With this geographic information system, it will make it easier for consumers to get locations and information about Instagrammable cafes in Binjai City and also save consumers' time and become a promotional medium for the Binjai City Tourism Office and for the cafe owners.

Keywords: Geographic System Information; Algorithm A-Star; UML; Instagramable

Abstrak

Kecepatan sebuah jaringan internet membuat sistem informasi geografis menjadi mudah digunakan oleh semua kalangan termasuk pada proses dari pemetaan cafe Instagramable. Dengan adanya sistem ini akan membantu untuk mempermudah konsumen menemukan lokasi cafe, membantu menyampaikan detail informasi cafe dan juga menjadi media promosi cafe Instagramable yang ada di Kota Binjai. Dalam proses perancangan sistem, metode yang dipilih sebagai metode pengembangan ialah waterfall, serta menggunakan permodelan berorientasi objek yaitu UML dan menggunakan Algoritma A *Star* sebagai penentu jarak terdekat dari pengguna ke cafe yang akan dituju. Dengan adanya sistem informasi geografis ini akan mempermudah konsumen untuk mendapatkan lokasi serta informasi mengenai cafe instagramable yang ada di Kota Binjai dan juga menghemat waktu konsumen dan menjadi media promosi untuk Dinas Pariwisata Kota Binjai serta untuk pemilik cafe tersebut.

Keywords: Sistem Informasi Geografis; Algoritma A-Star; UML; *Instagramable*

1 Pendahuluan

Generasi Z merupakan generasi yang lahir dan besar di era perkembangan teknologi, mereka lahir di kisaran tahun 1995 hingga 2012. Cepatnya arus perkembangan teknologi membuat para generasi Z bagaikan hidup berdampingan dengan internet (Irsyadi et al., 2020). Mereka terbiasa berkomunikasi melalui *platform-platform* internet seperti *WhatsApp*, *TikTok* dan tak terkecuali *Instagram*. *Instagram* merupakan

salah satu *platform* media sosial yang memiliki banyak hal menarik di dalamnya (Hawari, 2023).

Instagram merupakan sebuah aplikasi untuk menyampaikan informasi yang disajikan dalam bentuk foto dan video, di samping itu *Instagram* juga menyediakan berbagai *filter* kamera yang dapat dipergunakan untuk menghasilkan foto atau video layaknya fotografer profesional secara *instant*, sehingga foto dan video yang ditampilkan menjadi lebih unik dan



menarik bagi siapapun yang melihatnya (Juan Hade Guna, 2022). Banyak individu terutama generasi Z yang memanfaatkan *platform instagram* sebagai sarana untuk mempublikasikan kegiatan atau bahkan tempat dalam bentuk video maupun foto (Tanjaya, 2022). Berkembangnya teknologi, semakin berkembang pula budaya yang ada. Salah satu budaya yang saat ini berkembang luas dimasyarakat Indonesia adalah menikmati waktu bersantai bersama keluarga maupun teman dengan mengunjungi *cafe-cafe* maupun lokasi makan yang tidak hanya menyediakan minuman dan makanan, namun juga memiliki desain unik dan estetik (Akbar, 2023).

Dengan desain yang unik dan estetik menjadi salah satu cara untuk *cafe* menarik pengunjung yang pastinya ia akan merasa bahwa tempat tersebut menarik untuk diabadikan dan di unggah ke platform instagram sehingga muncul istilah *instagrambale* (Rafikasari, 2023). *Instagramable* merupakan gabungan antara kata instagram dan kata dari bahasa inggis “*able*” yang artinya mampu. Maka dapat dijelaskan bahwa *instagramable* merupakan hal yang layak untuk di abadikan dan diunggah ke platform instagram baik dalam bentuk foto maupun video. Tempat *instagramable* biasanya berhubungan dengan suatu tempat yang memiliki pemandangan atau bahkan desain yang unik sehingga banyak orang tertarik untuk mengunjunginya dan mengabadikan momen untuk kemudian di unggah ke media sosial instagram (Setiawan & Tampubolon, 2020) Biasanya tempat yang disebut *instagramable* memiliki beberapa kriteria, diantaranya seperti menarik pelanggan dengan estetikanya yang berupa arsitektur menarik, pemandangan yang mempesona maupun dekorasi dan ornamen yang menarik. Popularitas juga berpengaruh, karena semakin populer tempat tersebut dikunjungi banyak konsumen maka semakin banyak menarik perhatian konsumen lain yang belum mengunjungi destinasi tersebut (Asmoro & Aziz, 2020)

Kota Madya Binjai merupakan salah satu kota di Sumatera Utara yang memiliki banyak lokasi *cafe* yang memiliki tempat dengan desain-desain yang unik dan estetik, namun demikian tidak semua lokasi *cafe-cafe* yang menarik ini diketahui masyarakat luas, sehingga perlu adanya

sebuah sistem yang dapat memberikan informasi yang tidak hanya memberikan alamat dari lokasi *cafe*, namun dapat memberikan informasi lain yang berhubungan dengan *cafe* tersebut dalam bentuk foto-foto yang menarik dan juga mampu memberikan informasi rute terbaik menuju lokasi *cafe*.

Di era teknologi dan informasi sekarang ini banyak cara yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengakses berbagai informasi baik itu informasi di objek wisata maupun informasi geografis menggunakan perangkat teknologi. Salah satunya perangkat teknologi yang dapat digunakan adalah perangkat ponsel cerdas (Marcelina & Yulianti, 2020). Susilawati, dkk pada tahun (2020) melakukan penelitian yang mengangkat judul Penerapan Metode *A*Star* Pada Pencarian Rute Tercepat Menuju Destinasi Wisata Cagar Budaya Menes Pandeglang, penelitian ini hanya berupa analisis dengan melakukan perbandingan antara perhitungan manual dengan hasil kalkulasi rute yang diperoleh dengan menggunakan *google maps* dan menghasilkan kesimpulan bahwa perhitungan algoritma *A*Star* sangat dianjurkan sekali untuk menentukan rute tercepat dan pada penelitian ini tidak menghasilkan sebuah aplikasi yang menerapkan algoritma *A-Star* dalam menghasilkan informasi rute, sedangkan pada penelitian yang sedang dilakukan akan menghasilkan sebuah aplikasi berbasis android yang mampu memberikan informasi rute dengan penerapan algoritma *A-Star*.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Fernando, Mutsaqov dan Megawaty (2020), “Penerapan Algoritma *A*(Star)* pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi di Bandar Lampung Berbasis Android”. Pencarian rute lokasi atau spot foto di Kota Bandar Lampung menggunakan metode *A*Star* berhasil dilakukan. Hasil yang didapatkan adalah menunjukkan bahwa fungsi-fungsi pada aplikasi pencarian spot foto berbasis android dapat berjalan dengan baik dengan persentase perhitungan sebesar 97,36%.

2 Metode Penelitian

2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah mengenal data informasi sebaran lokasi *cafe* yang berada didalam wilayah Kota Madya Binjai. Data-data berupa alamat dan

lokasi *cafe* diperoleh dari Dinas Pariwisata Kota Binjai, data yang diperoleh akan dipilih hanya *cafe* yang memiliki spot-spot foto menarik saja yang akan dipergunakan sebagai inputan pada aplikasi yang akan dibangun.

2.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang mengumpulkan, menampilkan dan menganalisa data dalam bentuk empiris (Kurniawan et al., 2021). Jenis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif merupakan jenis data yang menggunakan analisis statistik, jenis data ini nantinya digunakan untuk menganalisis data yang didapatkan untuk mengakumulasi data dasar yang didapatkan yang nantinya akan di uji keabsahan datanya (Samsudin et al., 2019). Teknik penelitian ini cocok untuk jenis penelitian yang bersifat eksplorasi yakni penelitian yang bersifat ingin mengetahui mengenai beberapa persepsi.

2.3 Metode Pengumpulan Data

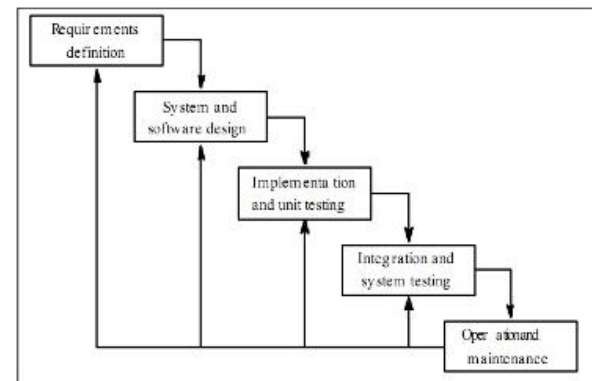
Adapun metode pengumpulan data yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Observasi
Observasi dilakukan dengan mengamati letak lokasi kafe-kafe khususnya yang unik dan banyak memiliki spot foto yang bagus dan yang terlihat banyak didatangi oleh anak-anak muda.
- b. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan kriteria apa saja yang tepat untuk mengklaim bahwa kafe tersebut termasuk ke dalam kafe instagramable.
- c. Studi Literatur
Studi literatur, pada tahap ini peneliti mencari referensi dari berbagai sumber berupa jurnal maupun buku yang berhubungan dengan penelitian guna untuk melengkapi dan menambah informasi pada penelitian yang dibutuhkan.

2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang dipergunakan untuk pengembangan sistem pada penelitian ini adalah

dengan menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah metode yang melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap *analisis, desain, coding, testing / verification* dan *maintenance* (Nasution et al., 2021).



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Penjelasan metode *Waterfall* pada Gambar 1 adalah:

- a. *Requirement Definition*
Pada tahapan ini dilakukan proses analisis terhadap kebutuhan yang diperlukan dalam kegiatan penelitian yang dilakukan, seperti kebutuhan ide pengembangan sistem, database, bahasa pemrograman yang akan digunakan serta jenis server yang akan dipergunakan (Ningsih, 2021).
- b. *System and Software Design*
Di tahap ini sudah dilakukan proses pemodelan sistem yang akan dibangun, desain antarmuka serta pemodelan sistem menggunakan UML.
- c. *Implementation and Unit Testing*
Pada tahapan ini akan dilakukan proses coding dengan mengikuti pemodelan dan desain yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.
- d. *Integration and System Testing*
Di tahapan ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dihasilkan, hal ini dilakukan untuk melakukan pemeriksaan apakah ada modul atau script yang tidak sesuai dengan model sistem yang telah dibangun (Choirina et al., 2023).
- e. *Operation and Maintenance*.
Tahap ini adalah merupakan tahapan pengoperasian dari sistem yang telah selesai

dibangun dan telah dipastikan tidak ada bug atau kesalahan pada sistem (Dewa & Rachmadi, 2023).

2.5 Pengertian Cafe

Cafe merupakan tempat untuk makan dan minum sajian cepat saji dan menyuguhkan suasana santai atau tidak resmi, selain itu juga café adalah jenis restoran yang lebih mengutamakan suasana rilek, hiburan dan kenyamanan pengunjung dan juga sering kali dimanfaatkan sebagai tempat ngobrol, meeting, santai dan mengerjakan tugas. (Putra et al., 2019).

2.6 Instagramable

Kata “*Instagramable*” sebenarnya merupakan gabungan dari dua kata, yaitu *Instagram* dan *Able*. Setiap kata tersebut memiliki arti tersendiri, seperti *Instagram* yang berarti nama aplikasi dan *Able* yang artinya dapat, bisa, sanggup dan mampu. Dan ketika kedua kata tersebut digabungkan, maka arti kata *Instagramable* adalah sesuatu yang bisa atau layak untuk di bagikan ke *profile Instagram* dalam bentuk Foto dan Video (Putra et al., 2019).

2.7 Algoritma A* (A-Star)

Algoritma A* (Astar) adalah algoritma pencarian yang lebih efisien dan sederhana yang sering digunakan untuk menemukan jalur terbaik antara dua node dalam sebuah grafik. Algoritma ini merupakan salah satu algoritma pencarian yang paling populer di dunia dan merupakan perpanjangan dari algoritma jalur terpendek, yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan sehingga dapat memberikan solusi yang optimal pada sistem pencarian informasi. (Septiana et al., 2022). Algoritma A* merupakan salah satu dari *heuristic search*, adalah algoritma untuk mencari estimasi jalur dengan *cost* terkecil dari node awal ke node berikutnya sampai mencapai node tujuan. Algoritma A* menjadi salah satu algoritma yang optimal dan lengkap dalam pencarian jalur terpendek karena dalam penerapan dan pengimplementasiannya algoritma A* menggunakan perhitungan nilai yang paling kompleks dan juga jarak yang digunakan dalam proses perhitungan sangat optimal (Inayah et al., 2023).

Cara kerja algoritma ini yakni menelusuri setiap jalur yang digunakan mulai dari jalur awal

hingga jalur tujuan nantinya. Algoritma ini menganalisa *input* jalur yang dilewati untuk kemudian menghasilkan rute tercepat dan terbaik untuk menuju lokasi tujuan. Maka dari itu algoritma A* digunakan sebagai optimalisasi dalam pengimplementasian rute jalur tercepat dan tepat. Algoritma A* mengevaluasi terhadap node-n dengan menggabungkan $g(n)$, adalah fungsi heuristik biaya yang dikeluarkan untuk mencapai node, dan $h(n)$ adalah fungsi heuristik biaya yang diperlukan untuk mencapai node, ditunjukkan dalam persamaan matematika yaitu sebagai berikut:

$$f(n) = g(n) + h(n)$$

Keterangan :

$f(n)$: biaya estimasi

$g(n)$: heuristik biaya yang sudah dikeluarkan dari titik awal sampai keadaan n

$h(n)$: heuristik estimasi biaya untuk sampai pada titik tujuan dimulai dari keadaan n

Fungsi heuristic berfungsi untuk membantu dalam pencarian rute dan memeriksa node-node pada maps. Dengan heuristic, node yang diproses tidak akan sebanyak pada Algoritma Djikstra.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Data

Data mengenai lokasi cafe yang akan dipergunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Data Cafe Kota Intagramable Kota Binjai

Nama Cafe	Alamat
Alessa Public House	Jl. Mesjid Baiturrahman No. 13, Bergam, Kec. Binjai Kota
Clouds Coffe	Jl. Sultan Hasanuddin No. 4A, Satria, Binjai Kota
Coffee Day	Jl. Sultan Hasanuddin No. 09/10 Binjai
Dylans Coffee	Jl. Kol Yos Sudarso Cengkeh turi Binjai Utara
Kafe Keboen	Jl. Cengkeh Turi, Kec. Binjai Utara
Kayangan Coffee	Jl. T. Amir Hamzah, Jati Makmur, Binjai Utara



Nama Cafe	Alamat
Pulle Coffe	Jl. Insinyur H. Juanda No. 9A, Timbang Langkat, Binjai Timur
Raisa Coffe & Kitchen	Jl. Jendral Ahmad Yani, No. 8E, Kartini, Kota Binjai
Replika Yard	Jl. Kol Yos Sudarso No. 57 Cengkeh Turi Binjai Utara
Room Space	Jl. Jendral Gatot Subroto, Suka Ramai, Kec. Binjai Barat
Sawah Lukis	Jl. Pertamina, Cengkeh turi, kec. Binjai Utara
Sebiji Kopi	Jl. Ksatria Ujung, Binjai
Soeta Dining Hall	Jl. Soekarno Hatta, No. 258 Binjai
Taman Selfie	Jl. MT Haryono No. 2, Binjai
Yunomia Coffee & Eatary	Jl. Wijaya Kusuma, Gg. Kasturi, No.31, Kebun Lada Binjai

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan bahwa masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui keberadaan cafe ada di wilayah Kota Madya Binjai dan juga rute untuk menuju lokasi cafe, sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi mengenai alamat, informasi spot menarik dan juga rute menuju lokasi cafe.

3.3 Batasan Sistem (Boundary)

Batasan sitem merupakan daerah yang membatasi antara suatu system dengan system yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan system ini memungkinkan suatu system menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

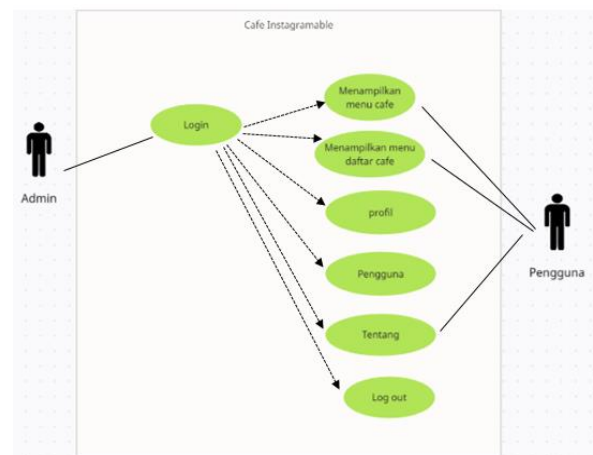
3.4 Perancangan

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandardisasi sebagai media penulisan cetak biru (*blueprints*) perangkat lunak (*Pressman*) (Sumiati et al., 2021). Dalam kata lain, seperti halnya seorang arsitek dalam membuat dokumen cetak biru yang digunakan oleh perusahaan konstruksi untuk membangun sebuah bangunan, arsitek perangkat lunak membuat diagram-diagram UML untuk membantu *programmer/ developer* membangun perangkat lunak. Berikut adalah pemodelan dari

sistem yang akan dibangun yang digambarkan dengan diagram-diagram UML.

3.4.1 Use Case Diagram

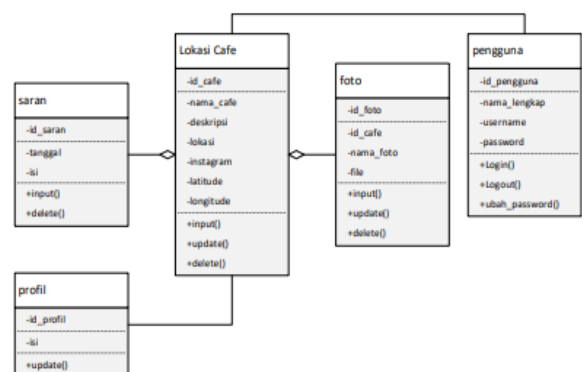
Pada gambar 2 terlihat terdapat dua aktor yang dapat mengoperasikan sistem yaitu admin dan pengguna. Admin adalah merupakan aktor yang berperan untuk melakukan pengelolaan informasi yang akan ditampilkan dalam aplikasi, sedang Pengguna adalah merupakan aktor yang hanya dapat melihat informasi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Use Case Diagram

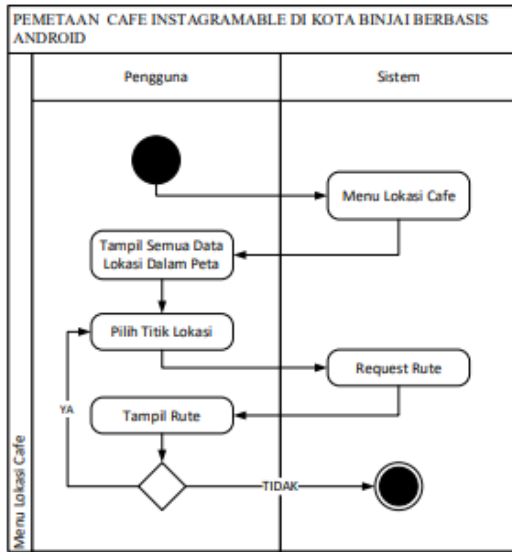
3.4.2 Class Diagram

Class Diagram berikut ini adalah merupakan pemodelan dari struktur pemrograman atau aktifitas dari alur proses bisnis yang dipergunakan pada sistem yang akan dibangun.

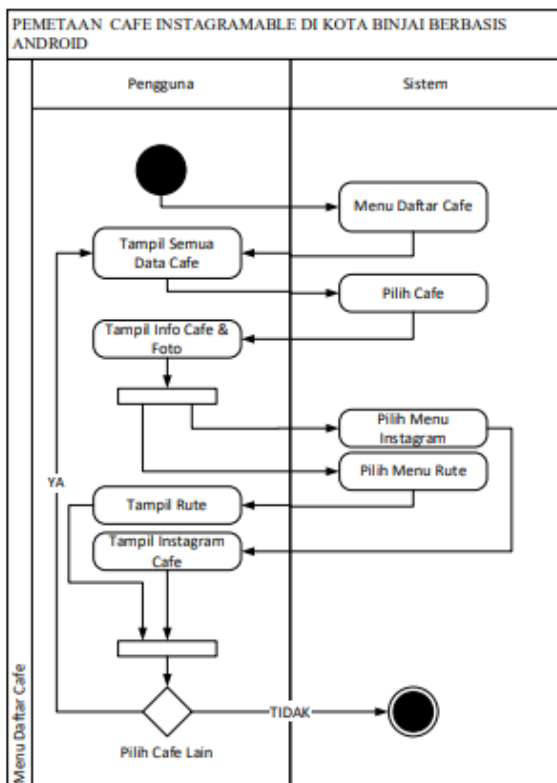


Gambar 3. Class Diagram

3.4.3 Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Menu Lokasi Cafe



Gambar 5. Activity Diagram Menu Daftar Cafe

Pada *activity diagram* yang terlihat pada gambar 5, pengguna yang mengakses menu ini dapat memilih lokasi yang dengan mengklik pada daftar cafe yang ditampilkan.

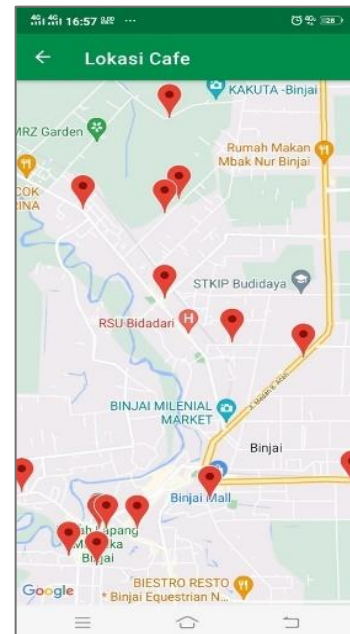
3.5 Antarmuka Sistem

3.5.1 Aplikasi Android (Pengguna Umum)



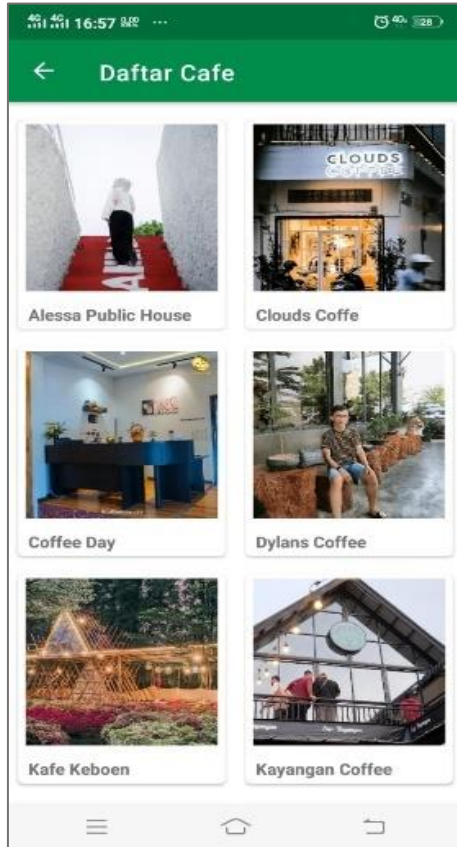
Gambar 6. Tampilan Dashboard Pengguna

Tampilan antarmuka yang terlihat pada gambar 6 adalah tampilan yang pertama kali akan tampil jika pengguna menjalankan aplikasi, pada halaman ini terdapat 3 buah menu utama, yaitu Menu Lokasi Cafe, Menu Daftar Cafe dan Menu Tentang.



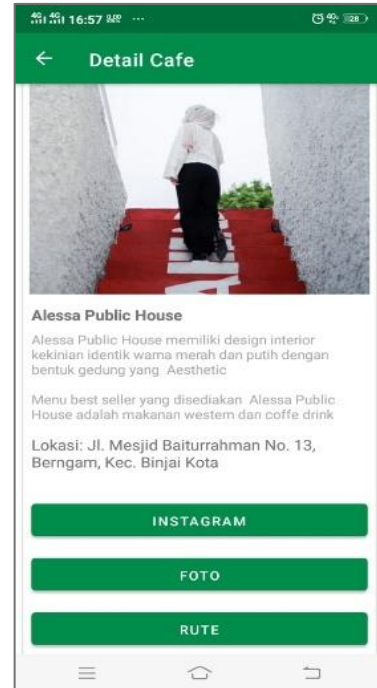
Gambar 7. Tampilan Menu Lokasi Cafe

Tampilan antarmuka yang terlihat pada gambar 7 di atas adalah tampilan yang akan tampil jika pengguna mengklik pada menu Lokasi Cafe.



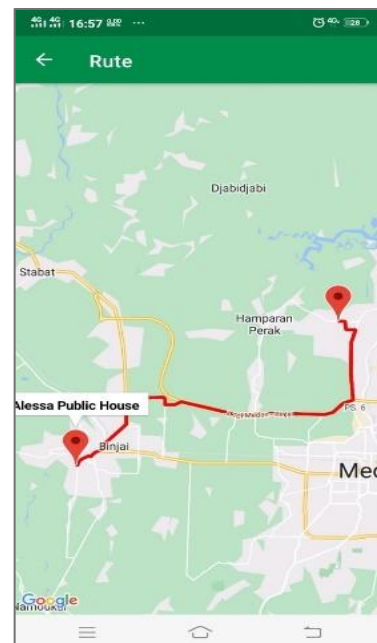
Gambar 8. Tampilan Menu Daftar Cafe

Gambar 8 di atas adalah merupakan tampilan yang akan tampil jika pengguna mengklik pada menu Daftar Cafe, pada halaman ini akan ditampilkan seluruh data cafe yang sudah tersimpan di database. Untuk memperoleh informasi lebih lanjut, pengguna dapat mengklik pada gambar cafe yang ditampilkan, kemudian sistem akan otomatis menampilkan informasi detail dari cafe beserta dengan tambahan foto spot-spot menarik yang ada dilokasi cafe yang dipilih, tampilan dari bagian detail cafe ini dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini:



Gambar 9. Tampilan Detail Cafe

Untuk mendapatkan informasi rute menuju lokasi cafe, pengguna dapat mengklik pada menu rute, selanjutnya akan ditampilkan informasi rute seperti yang terlihat pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10. Tampilan Hasil Kalkulasi Rute

4 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi ini lebih mempermudah Dinas Pariwisata Kota Madya Binjai untuk mempromosikan cafe-cafe yang ada di Kota Madya Binjai, dan mempermudah masyarakat untuk melihat spot-spot menarik yang dimiliki cafe tanpa harus melakukan kunjungan langsung kelokasi, Algoritma A-Star yang diterapkan pada sistem dapat memberikan informasi rute terpendek dengan cepat.

References

- Akbar, I. (2023). *Dampak Kebijakan PPKM Terhadap Pelaku Usaha Café Di Kawasan Rekreasi Mon Iku Lhoknga Aceh Besar*. Universitas Islam Negeri Ar-raniry.
- Asmoro, A. Y., & Aziz, M. (2020). Potensi Pengembangan Setigi sebagai Destinasi Wisata. *JMK (Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan)*, 5(3), 228. <https://doi.org/10.32503/jmk.v5i3.1136>
- Choirina, P., Darajat, P. P., & Maksudi, M. (2023). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Android Pada Toko Sinar Baru Kepanjen Menggunakan Metode Waterfall. *Prosiding SENDIKO (Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Komputer)*, 2.
- Dewa, Y. S., & Rachmadi, M. (2023). Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Sumber Medika Persada. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(1), 40–49.
- Hawari, Z. (2023). *Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Bisnis Dikalangan Mahasiswa Dalam Perspektif Etika Bisnis Islam (Studi Pada Mahasiswa Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam UIN Ar-Raniry Banda Aceh)*. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Inayah, A. M., Resti, N. C., & Ilmiyah, N. F. (2023). Analisa perbandingan algoritma floyd-warshall dan algoritma dijkstra untuk penentuan rute terdekat. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 146–155.
- Irsyadi, F. Y. Al, Priambadha, A. P., & Kurniawan, Y. I. (2020). Game Edukasi Bahasa Arab untuk Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nahdlatul Ulama Cepogo. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, Volume 10(April), 12. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1>
- Juan Hade Guna, J. (2022). *Analisis Semiotik Foto Journalistik Dalam Konten Citizen Journalism Pada Akun Instagram@ Berita Pekanbaru*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Kurniawan, T., Samsudin, S., & Triase, T. (2021). Implementasi Layanan Firebase pada Pengembangan Aplikasi Sewa Sarana Olahraga Berbasis Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 13. <https://doi.org/10.32493/informatika.v6i1.10270>
- Marcelina, D., & Yulianti, E. (2020). Aplikasi pencarian rute terpendek lokasi kuliner khas Palembang menggunakan algoritma Euclidean Distance dan A*(Star). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(2), 195–202.
- Mustaqov, M. A., & Megawaty, D. A. (2020). Penerapan Algoritma A-Star Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Fotografi Di Bandar Lampung berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 27–34.
- Nasution, M. I., Fadlil, A., & Sunardi, S. (2021). Perbandingan Metode Smart dan Maut untuk Pemilihan Karyawan pada Merapi Online Corporation. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(6), 1205. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021863583>
- Ningsih, S. D. (2021). Implementasi Aplikasi Pembayaran Spp Pada Tk Al-Hidayah Tangerang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(1), 1–7.
- Putra, A. A., Santosa, A., & Nilasari, P. F. (2019). Kajian Perbandingan Kenyamanan Ruang Desain Interior Kafe yang Instagramable di Surabaya (Studi Kasus: Carpentier Kitchen dan Threology Coffee). *Intra*, 7(2), 933–941.
- Rafikasari, Z. (2023). *Translating Articles at Jogja Translator*.
- Samsudin, S., Irawan, M. D., & Harahap, A. H. (2019). Mobile App Education Gangguan Pencernaan Manusia Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Animate Cc. *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(2), 141. <https://doi.org/10.36294/jurti.v3i2.1009>
- Septiana, R. D., Punkastyo, D. A., & Nugroho, N. (2022). Implementasi Algoritma Greedy dan Algoritma A* Untuk Penentuan Cost Pada Routing Jaringan. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(2), 181–187.
- Setiawan, C., & Tampubolon, L. H. (2020). The relationship between the level of satisfaction on the growth of Instagramable Place and Motivation of the Users in increasing Income. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(2), 93–100. <https://doi.org/10.14710/jab.v9i2.31848>
- Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). *Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi*



- Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79–86.
- Susilawati, S., Rizky, R., Setiyowati, S., & Pratama, A. G. (2020). Penerapan Metode A* Star Pada Pencarian Rute Tercepat Menuju Destinasi Wisata Cagar Budaya Menes Pandeglang. *Geodika J. Kaji. Ilmu Dan Pendidik. Geogr*, 4(2), 192–199.
- Tanjaya, N. (2022). Penggunaan Media Sosial Instagram sebagai Eksistensi Diri Bagi Generasi Z di DKI Jakarta. *KALBISIANA Jurnal Sains, Bisnis Dan Teknologi*, 8(3), 2917–2924.

