

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENCARIAN TEMPAT KULINER  
TERDEKAT DI KOTA AMBON MENGGUNAKAN ALGORITMA  
GREEDY BERBASIS ANDROID**

***DEVELOPMENT OF THE NEAREST CULINARY PLACE FIND  
APPLICATION IN AMBON CITY USING GREEDY ALGORITHM BASED  
ON ANDROID***

Ahmad Thariq<sup>1\*</sup>, Muhamad Rasyid Nende<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Teknik Informatika  
Politeknik Negeri Ambon  
Email: ahmadthariq07@gmail.com

**Abstrak**

Kuliner merupakan aspek yang erat kaitannya dengan kegiatan memasak. Kota ambon memiliki sejumlah tempat makan yang seringkali membuat pengunjung dan beberapa penduduk lokal merasa kesulitan dalam menentukan lokasi tempat kuliner serta memilih hidangan yang mereka inginkan. Oleh sebab itu, tujuan dari aplikasi ini mampu membantu pengunjung dalam menemukan tempat kuliner terdekat serta dapat memilih makanan sesuai dengan keinginan mereka. Dalam memecahkan persoalan menemukan tempat kuliner terdekat algoritma yang di gunakan adalah algoritma *greedy* sedangkan untuk untuk bahasa pemrograman dan *database* yang dipergunakan pada pengembangan aplikasi ialah *php* dan *mysql* untuk membangun tampilan *website*. Selain itu, aplikasi *mobile* dibangun menggunakan *android studio*. Model pengembangan aplikasi yang dipergunakan ialah model proses *prototype*. Tahapan penelitian melibatkan komunikasi, perencanaan awal, desain, konstruksi *prototype*, dan tahap akhir berupa pengiriman, penyebaran, serta pengumpulan umpan balik. Hasil yang diperoleh dari pengembangan aplikasi ini mampu mengoptimalkan kebutuhan pengunjung atau masyarakat lokal untuk mencari rekomendasi tempat kuliner yang ada di kota ambon dengan pemilihan jarak, waktu dan *route* terpendek untuk meminimalisir biaya transportasi menuju tempat kuliner yang ada di kota ambon.

**Kata Kunci:** Kuliner, Algoritma *Greedy*, *Prototype*, *MySQL*

**Abstract**

*Culinary is an aspect that is closely related to the cooking activity. The city of Ambon has some places to eat that often make visitors and some residents find it difficult to determine the location of culinary places and choose the dishes they want. Therefore, the purpose of this application is to assist visitors in finding the*

*nearest culinary place and can choose food according to their wishes. In solving the problem of finding the nearest culinary place, the algorithm used is the greedy algorithm, while the programming language and database used in application development are PHP and MySQL to build a website display. In addition, mobile applications are built using Android Studio. The application development model used is the prototype process model. The research stages involve communication, initial planning, design, prototype construction, and the final stage of delivery, deployment, and collection of feedback. The results obtained from the development of this application can optimize the needs of visitors or local people to find recommendations for culinary places in the city of Ambon by selecting the distance, time, and shortest route to minimize transportation costs to culinary places in the city of Ambon.*

**Keywords: Culinary, Greedy Algorithm, Prototype, MySQL**

## **PENDAHULUAN**

Pendahuluan Kuliner merupakan sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan masak memasak. Situasi pada saat ini, masyarakat mencari kuliner selain untuk memenuhi rasa lapar, namun juga untuk memenuhi kebutuhan hidup [1]. Pada provinsi Maluku, ambon adalah kota yang berkembang sangat pesat termasuk pada bidang penjualan makanannya [2]. Kemajuan kuliner di Ambon seharusnya sudah terlihat sejak memasuki Kota Ambon, di sepanjang jalan banyak sekali usaha yang menawarkan berbagai jenis kulinernya, mulai dari kuliner tradisional ambon hingga masakan nasional [3]. Selain itu usaha kuliner di ambon juga sangat berbeda dalam hal tata cara penyajian makanannya. Meningkatnya tren dan bisnis kuliner pada kota Ambon dapat dilihat dengan banyaknya jumlah rekapitulasi usaha mikro di kota ini. Pada tahun 2019, jumlah usaha mencapai 14.884, dan 29.240 usaha di

tahun 2020, serta 25.079 usaha di tahun 2021 [4].

Berdasarkan data tersebut, banyak masyarakat ingin mengunjungi suatu wilayah untuk mendapatkan pengalaman sosial baru dan akan bekerja di daerah tersebut [5]. Mereka masih kesulitan mencari makanan yang diinginkan, dilain sisi mereka juga belum menemukan informasi mengenai menu makanan, harga, lokasi dan lain sebagainya [6]. Hal tersebut sangat menyulitkan pengunjung untuk membeli makanan. Di kota ambon sendiri banyak pengunjung serta masyarakat lokal yang masih kesulitan mencari informasi terkait kuliner mulai dari menu makanan, harga, rating, dan lokasi terdekat dengan penentuan *route* terpendek, mengingat luas kota mencapai 377 Km<sup>2</sup>. Terlebih lagi kebanyakan orang lebih senang mencari tempat

kuliner yang dekat dengan jarak tempuh yang singkat pula, serta dengan informasi yang mempunyai yakni pilihan *menu* dan harga yang sesuai dengan keinginan mereka. Beberapa Lokasi tempat wisata kuliner di kota ambon umumnya tidak semua berada pada posisi strategis sehingga menyebabkan pengunjung harus mengeluarkan biaya selama bepergian mengingat jarak yang ditempuh cukup jauh dari lokasi yang telah ditentukan. Untuk mengeluarkan biaya kecil pada saat mencari kuliner[7]. Pemilihan jarak terdekat akan selalu menjadi pilihan terbaik dan permasalahan pemilihan jarak terdekat dapat diselesaikan dengan bantuan beberapa algoritma. Dalam hal ini algoritma yang dipilih untuk menentukan *route* terpendek tempat kuliner di kota ambon ialah *greedy* [8]. *Greedy* adalah salah satu algoritma yang mempunyai metode pendekatan dalam hal membentuk solusi terbaik untuk mencari *route* bepergian terpendek menggunakan waktu yang optimum [9]. *Greedy* bisa menentukan jalur mana yang dipilih menjadi jalur optimum lokal supaya membentuk alternatif optimal setelah itu akan diperoleh *route* perjalanan terpendek dari lokasi pengguna menuju ke tempat kuliner yg dipilih [10]. Algoritma *greedy* digunakan untuk penentuan jarak terdekat karena memiliki sifat yang efisien dan cukup sederhana untuk menghadapi masalah optimisasi sederhana seperti masalah jarak

terdekat [11]. Beberapa alasan mengapa algoritma *greedy* digunakan untuk penentuan jarak terdekat antara dua titik atau lebih yaitu sifat *greedy* yang memilih langkah terbaik pada setiap langkahnya, kecepatan eksekusi, dan kesederhanaannya [12]. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, maka perlunya membuat aplikasi pencarian tempat kuliner terdekat di kota ambon dengan menggunakan algoritma *greedy*. Hasil yang diharapkan dalam pengembangan aplikasi ini yaitu mampu mengoptimalkan kebutuhan pengunjung atau masyarakat lokal untuk mencari rekomendasi tempat kuliner yang ada di kota ambon dengan pemilihan jarak, waktu dan *route* terpendek untuk meminimalisir biaya transportasi menuju tempat kuliner yang ada di kota ambon.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [13] penelitian ini menentukan jarak terdekat pada wisata kuliner yang lokasinya berada di kota bandarlampung. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memberikan pengguna akses informasi mengenai destinasi kuliner dan jalur terdekat menuju wisata kuliner. Metode  $a^*$  (*a star*) digunakan oleh program ini untuk mencari jalur terdekat. Luaran penelitian ditampilkan dalam bentuk aplikasi *smartphone android* yang diharapkan dapat memberikan

informasi kepada pengguna tentang tempat wisata kuliner terdekat serta jalur tercepat menuju ke sana.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [14] Aplikasi ini dimaksudkan untuk membantu wisatawan dalam menemukan destinasi wisata di kawasan Tangerang selatan yang terletak di gang-gang atau tidak jauh dari jalan raya. Untuk membantu wisatawan dalam mengidentifikasi dan menghitung jalur terpendek menuju tempat wisata kuliner di kota tangeran selatan, digunakan algoritma *dijkstra* pada aplikasi ini. Metode yang digunakan dalam aplikasi ini adalah algoritma *dijkstra* sehingga hasil yang diharapkan nantinya dapat digunakan untuk memudahkan wisatawan dalam mencari dan mengetahui jalur terpendek menuju tempat wisata kuliner kota tangeran selatan.

## LANDASAN TEORI

### A. Kuliner

Berdasarkan Sesuai dari hasil diskusi FGD pada bidang kuliner menyimpulkan bahwa definisi dari sebuah kuliner adalah kegiatan yang di dalamnya terdapat aktivitas berupa tahap persiapan, tahap pengolahan, tahap menyajikan sebuah produk minuman serta makanannya yang membuahkn unsur kreativitas, keindahan, tradisi, serta kearifan lokal menjadi hal terpenting untuk meningkatkan daya tarik serta nilai jual dari sebuah produk dan menyampaikan

beberapa pengalaman kepada konsumen [15].

### B. Algoritma Greedy

Algoritma *greedy* dapat memberikan pemecahan problem dengan menghasilkan pilihan yang terbaik. *Greedy* merupakan solusi dalam menyelesaikan beberapa masalah tentang optimasi. Beberapa persoalan tidak mempunyai solusi yang efisien, akan tetapi pada *greedy* bisa menyampaikan suatu solusi dengan efisien serta optimal [16]. Algoritma *greedy* adalah metode dalam penentuan jalur terpendek berasal dari titik satu ke titik yang lain dalam sebuah *graf* yang mempunyai bobot bernilai positif.

*Greedy* dapat menghasilkan waktu yang cepat dalam memilih *route* yang terpendek. Oleh sebab itu *greedy* sangat tepat bilang digunakan untuk memilih solusi optimal dalam menggunakan waktu yang minimum.

### C. Google Maps API

*Google maps api* merupakan sebuah *software* yang bisa diakses melalui bahasa pemrograman *java script* sehingga *google maps* bisa ditampilkan di *page web* yang sedang dirancang. Dengan *fitur Google Maps api* kita dapat berhemat waktu serta uang dalam membuat *software* tentang pemetaan peta digital, karena *user* hanya

berfokus pada data sesuai aplikasi yang ingin dibuat, sebab data peta telah tersedia di dalam *google maps* [17].

#### D. Android Studio

IDE pemrograman *android* resmi dari *google* yang dibuat oleh *intellij* disebut *android studio*. Ada banyak sekali *tools* di *android studio* yang memudahkan pemrograman, terutama bagi pemula. Selain fungsinya yang berlimpah, *android studio* hadir dengan sejumlah besar perpustakaan bawaan. *android studio* memiliki kebutuhan *memori* yang lebih besar, meskipun hal ini mungkin diimbangi dengan manfaatnya sendiri [18].

#### METODE PENELITIAN



Gambar 1. Prototype model [19]

Uraian tahapan pengembangan sistem:

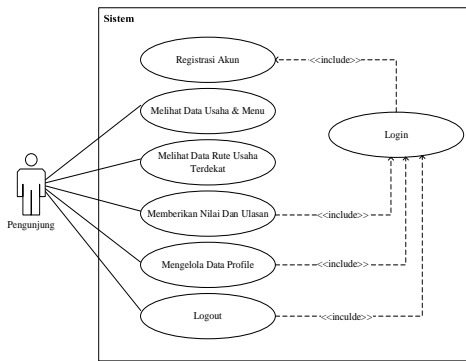
1. Tahap awal *communication* dengan pemangku kepentingan yang paham terkait sistem informasi pencarian tempat kuliner untuk memahami kebutuhan dan tujuan proyek.
2. Tahap kedua pembuatan rencana (*quick plan*) dengan langkah-

langkah pengembangan *prototype* yaitu membuat rencana pengembangan *prototype*, termasuk estimasi waktu, sumber daya, dan alur kerja.

3. Tahap Ketiga pemodelan desain cepat (*modeling quick design*) membuat prototipe *visual* konseptual untuk menggambarkan ide - ide yang diusulkan. seperti *flowchart*, *use case diagram*, dan *interface* pengguna sistem yang akan dibuat.
4. Tahap keempat konstruksi prototipe (*construction of prototype*) membangun versi prototipe yang lebih lengkap dan fungsional untuk menguji *fitur* dan fungsi sistem.
5. Tahap terakhir yaitu pengiriman, penyebaran, dan umpan balik (*deployment delivery and feedback*) prototipe diberikan koreksi dari pengguna aplikasi yang berguna dalam memperbaiki desain dan *fitur* sebelum melanjutkan pengembangan sistem.

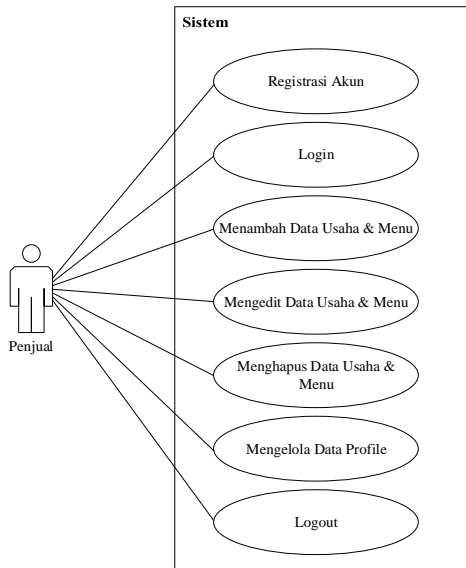
#### Use case pengujung

Tampilan *use case* pengujung dari aplikasi pencarian tempat kuliner terdekat, berikut gambarnya :



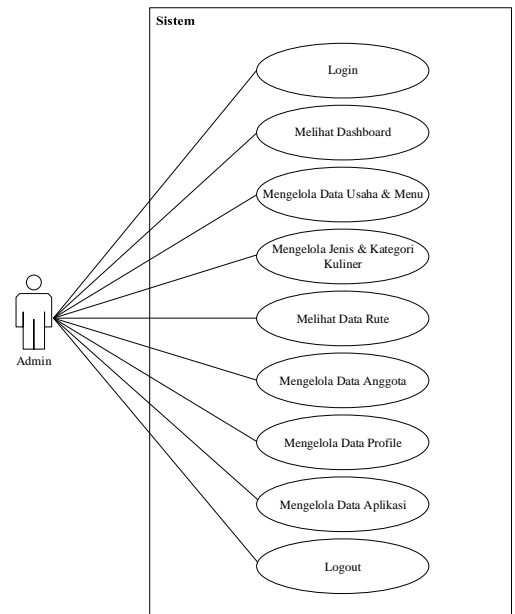
Gambar 2. Use case pengunjung

Tampilan *use case* penjual untuk mengolah data tempat kuliner yang dia miliki pada aplikasi pencarian tempat kuliner terdekat, berikut gambarnya :



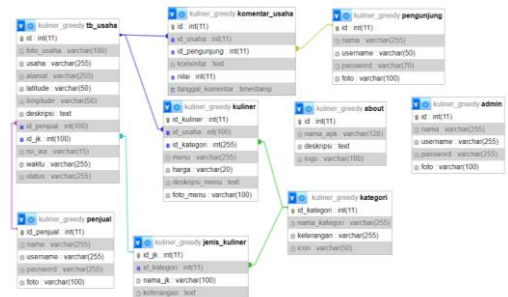
Gambar 3. Use case penjual

Tampilan *use case* pada admin dalam mengolah data pencarian tempat kuliner terdekat pada aplikasi.



Gambar 4. Use case admin

### Rancangan database

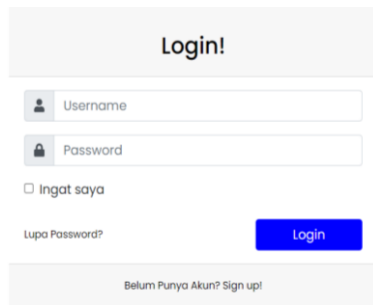


Gambar 5. Relasi tabel

Dalam *database relasional (tabel)*, istilah "hubungan" menggambarkan kemungkinan hubungan antar *tabel* dalam *database*. *Relasi* adalah *koneksi* antar *tabel* di dalam *database* yang berfungsi untuk mengontrol cara *database* beroperasi dan mencerminkan hubungan antar *item* di dunia nyata [20].

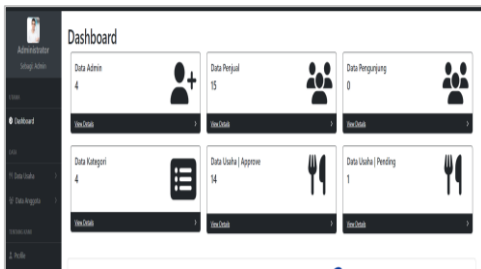
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tampilan halaman ini menampilkan bagaimana *admin* dapat *login*. Dengan melakukan proses *login*, *admin* bisa masuk kehalaman *admin*.



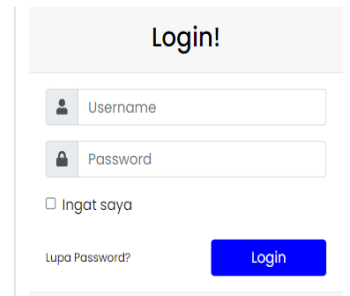
Gambar 6. Tampilan *login admin*

Pada tampilan halaman ini menampilkan bagaimana *admin* dapat melihat jumlah data dalam sebuah aplikasi kuliner *mobile*. Terdapat beberapa card jumlah data anggota dan data usaha.



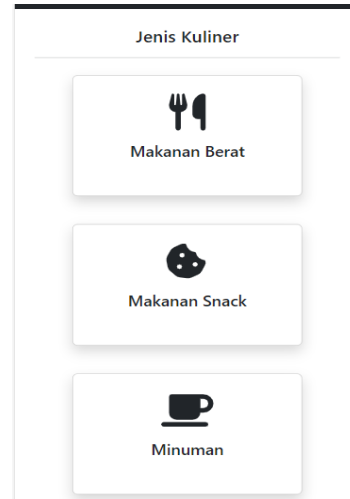
Gambar 7. Tampilan halaman *dashboard admin*

Pada halaman ini pengunjung akan *login*. Dengan ini, pengunjung bisa mengakses *button* nilai dan ulasan untuk berkomentar pada usaha kuliner.



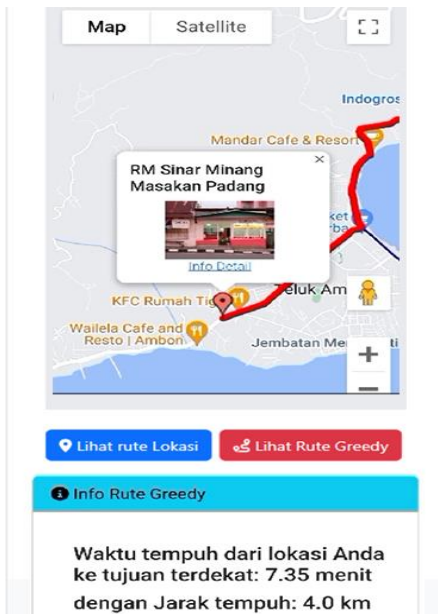
Gambar 8. Tampilan halaman *login* akun pengunjung

Tampilan halaman *beranda*. Pengunjung bisa memilih jenis kuliner, pengunjung dapat memilih kategori makanan yang diinginkan, dan pengunjung bisa memilih tempat kuliner, selain itu pengunjung bisa melihat *rute* kuliner terdekat.



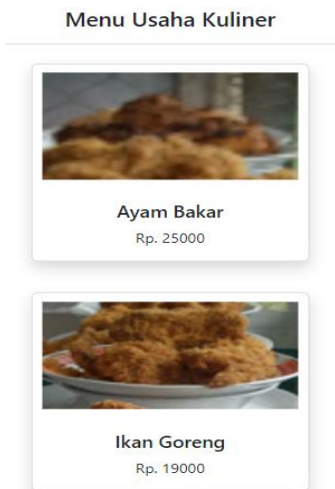
Gambar 9. Tampilan halaman *beranda*

Tampilan halaman *rute maps*. Pengunjung dapat melihat *rute* kuliner terdekat, waktu tempuh, jarak, dan langkah-langkah menuju lokasi terdekat.



Gambar 10. Tampilan halaman *rute* dengan algoritma *greedy*

Tampilan halaman *detail* data usaha. Penunjung dapat melihat *detail* data usaha dan juga *menu* kuliner. Sedangkan tampilan halaman *detail menu*. Pengunjung bisa melihat *detail menu* seperti nama *menu* dan harga *menu* kuliner.



Gambar 11. Tampilan halaman *detail menu*

Pengujian algoritma *greedy* dengan menentukan lokasi kuliner terdekat, lokasi titik awal adalah lokasi pengguna. Hal ini diperoleh dari pengguna memilih lokasi awal secara manual pada peta menuju daerah lokasi tujuan merupakan tempat kuliner terdekat. Untuk nama lokasi diberi simbol dengan menggunakan huruf.

Tabel 1. *Node* dan nama usaha kuliner

| <i>Node</i> | Nama usaha kuliner               |
|-------------|----------------------------------|
| A           | Lokasi Pengguna                  |
| B           | Rumah Makan Dedes Ambon          |
| C           | Rumah Kopi Sibu Sibu             |
| D           | Elsa Warung Gorengan Khas Maluku |
| E           | Paparisa Masakan Khas Ambon      |

Perhitungan menggunakan algoritma *greedy*. Titik awal *user* akan memilih perhitungan dari titik awal (A) hingga ke titik (B). Untuk perhitungan dilakukan dengan menggunakan algoritma *greedy* yaitu A (Titik Awal): (0, 0), B: (2, 4), C: (5, 2), D: (7, 8), dan E: (3, 6).

Dalam perhitungan *greedy*, kita menggunakan jarak *euclidean* (jarak garis lurus) antara titik-titik. Untuk mencari jalur terpendek yang berasal dari titik (A) ke semua titik tujuan (B, C, D, E).

Langkah-langkah perhitungan

1. Hitung jarak antara A dan setiap titik:

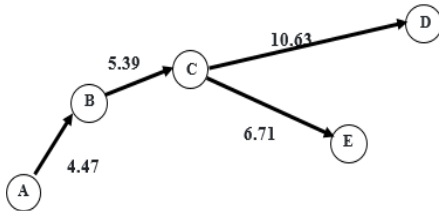
Jarak A ke B:  $\text{jarak}(0, 0, 2, 4) = \sqrt{(2^2 + 4^2)} \approx 4.47$

Jarak A ke C:  $\text{jarak}(0, 0, 5, 2) = \sqrt{(5^2 + 2^2)} \approx 5.39$

Jarak A ke D:  $\text{jarak}(0, 0, 7, 8) = \sqrt{(7^2 + 8^2)} \approx 10.63$

Jarak A ke E:  $\text{jarak}(0, 0, 3, 6) = \sqrt{(3^2 + 6^2)} \approx 6.71$

2. Pilih titik tujuan terdekat yang belum dikunjungi :  
Pilih B karena memiliki jarak terpendek dari A. Tandai B sebagai dikunjungi.



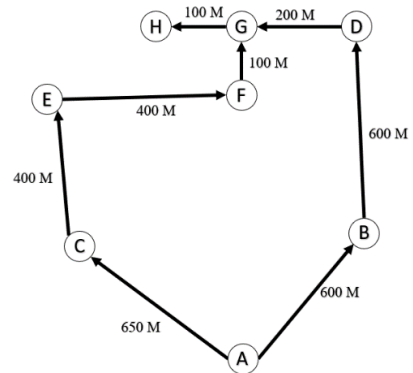
Gambar 12. *Graf algoritma greedy*

Penentuan *route* terpendek lokasi titik awal adalah lokasi pengguna. Hal ini diperoleh dari pengguna memilih lokasi awal secara manual pada peta menuju daerah lokasi yang dituju yaitu tempat kuliner terdekat, Untuk nama jalan diberi *simbol* dengan menggunakan huruf.

Tabel 2. *Node* dan nama jalan yang dilalui

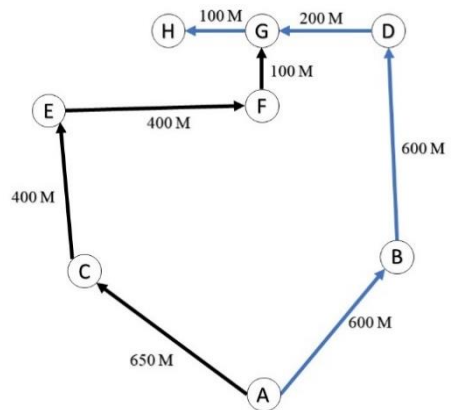
| <i>Node</i> | Nama Jalan                            |
|-------------|---------------------------------------|
| A           | Lokasi Pengguna                       |
| B           | Jln. Imam Bonjol                      |
| C           | Jln. Soetomo                          |
| D           | Jln. Yan Paays – Jl. Sultan Hairun    |
| E           | Jln. Soa Bali                         |
| F           | Jln. Sultan Babullah – Jl. A.Y. Patty |
| G           | Jln. Sam Ratulangi                    |
| H           | Lokasi Tujuan                         |

Lokasi asal titik (A) hingga menggunakan titik (H) serta bobot pada setiap sisi (bobot menyatakan jarak yang berasal dari titik satu ke titik lainnya).



Gambar 13. *Graf* menemukan *route* tercepat ke lokasi yang diinginkan

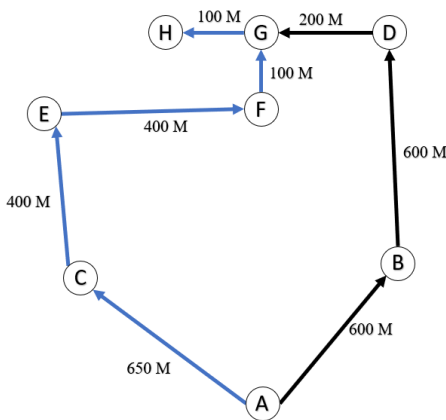
Menentukan asal titik (A) menuju ke titik (B) menjadi *node* terdekat menggunakan bobot nilai 600 meter. Kemudian dilanjutkan menuju *node* lainnya sehingga diperoleh jarak 1,5 km.



Gambar 14. *Graf route* terpendek jalur 1

Menentukan *route* asal titik (A) menuju titik (C) menggunakan bobot 650 meter. Kemudian dilanjutkan

menuju titik lainnya sehingga diperoleh jarak 1,65 km.



Gambar 15. *Graf rute* terpendek jalur 2

Sesuai pada gambar di atas memperlihatkan jika ada 2 pilihan untuk *rute* terpendek yang harus di tempuh yaitu :

1. Jalur pertama adalah AB, BD, DH
2. Jalur kedua adalah AC, CE, EF, FG, GH

Berikut menghitung optimasi menggunakan algoritma *greedy*

Tabel 3. Menghitung optimasi menggunakan *greedy*

| Jalur 1     | Jalur 2     |
|-------------|-------------|
| A-B = 600 M | A-C = 650 M |
| B-D = 600 M | C-E = 400 M |
| D-H = 300 M | E-F = 400 M |
|             | F-G = 100 M |
|             | G-H = 100 M |

Dihasilkan optimasi sebagai berikut:

Jalur 1:

$$600 \text{ m} + 600 \text{ m} + 300 \text{ m} = 1,5 \text{ km}$$

Jalur 2:

$$650 \text{ m} + 400 \text{ m} + 400 \text{ m} + 100 \text{ m} + 100 \text{ m} = 1,65 \text{ km}$$

Berdasarkan perhitungan *rute* diatas, untuk jalur terpendek dari lokasi (A) ke

lokasi (H) hasil yang diperoleh adalah jalur (1) yaitu A-B-D-H dengan jarak tempuh 1,5 km.

## KESIMPULAN

Aplikasi yang dikembangkan mampu mengoptimalkan kebutuhan pengunjung atau masyarakat lokal untuk memberikan rekomendasi tempat kuliner di kota ambon dengan pemilihan jarak, waktu tempuh, dan *rute* terpendek menuju tempat kuliner untuk meminimalisir biaya transportasi menuju tempat kuliner yang ada di kota ambon.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Fajri and Z. Kemala, "Pengembangan Kuliner Tradisional Lengkong Kecil Sebagai Daya Tarik Wisata Kota Bandung," *Tour. Sci. J.*, vol. 8, no. 1, pp. 74–92, 2022.
- [2] M. Di and S. M. A. Batik, "Jurnal PEDAMAS ( Pengabdian Kepada Masyarakat ) Volume 1 , Nomor 2 , Juli 2023 ISSN : 2986-7819 *Peran Personal Branding Dalam Digital Marketing Untuk Generasi,*" vol. 1, no. November, pp. 314–321, 2023.
- [3] A. So, P. G. Bangsa, and A. Christiana, "Perancangan Video Promosi Wisata Kuliner Dikota Ambon," 2015.

- [4] S. J. Ferdinandus and Muspida, “Kinerja Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kota Ambon Berdasarkan Literasi Keuangan,” *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 477–483, 2022.
- [5] C. imelda Tjokro and S. P. Sandanafu, “Pengaruh Sistem Pengendalian Manajemen terhadap Kinerja Perusahaan dengan Teknologi Informasi sebagai Pemoderasi(Studi Pada UMKM sektor Kuliner di Kota Ambon),” *J. Maneksi*, vol. 6, no. 2, pp. 1–6, 2017
- [6] S. Utami, “Kuliner Sebagai Identitas Budaya,” *J. Strateg. Commun.*, vol. 8, no. 2, pp. 36–44, 2018.
- [7] V. N. Firdausy, F. Agus, and I. F. Astuti, “Aplikasi Android Hybrid Untuk Pemilihan Lokasi Kuliner,” *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 12, no. 1, p. 30, 2017
- [8] M. K. Putri and A. I. Nurhidayat, “Pengembangan Informasi Pencarian Tempat Kuliner Sebagai Penentuan Rute Terdekat Menggunakan Google Maps Api Berbasis Web (Marketplace),” *J. Manaj. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 6–13, 2016.
- [9] F. Nova Arviantino, W. Gata, L. Kurniawati, Y. A. Setiawan, and D. Priansyah, “Penerapan Algoritma Greedy Dalam Pencarian Jalur Terpendek Pada Masjid–Masjid Di Kota Samarinda,” *Metik J.*, vol. 5, no. 1, pp. 8–11, 2021
- [10] N. N. Sania and I. Sari, “Implementasi Rencana Perjalanan Wisata Di Kota Bogor Menggunakan Algoritma Greedy Berbasis Website,” *J. Ilm. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 24, no. 2, pp. 114–130, 2019.
- [11] E. N. Hayati and A. Yohanes, “Pencarian Rute Terpendek Menggunakan Algoritma Greedy,” *Semin. Nas. IENACO*, pp. 2337–4349, 2014.
- [12] R. B. Oktaviandi, M. S. T. Hadi, A. G. Santoso, and N. El Maidah, “Perbandingan Algoritma Genetika dengan Algoritma Greedy Untuk Pencarian Rute Terpendek,” *INFORMAL Informatics J.*, vol. 3, no. 1, p. 6, 2019.
- [13] Y. F. Sandy Purnama, Dyah Ayu Megawaty, “Jarak Terdekat Wisata Kuliner Di Kota Bandarlampung,” *Teknologi*, vol. 12, no. 1, pp. 28–32, 2018.
- [14] M. Syepanda, Z. Zulhalim, and R. Haroen, “Perancangan Aplikasi Pencarian Rute Wisata Kuliner Berbasis Android Menggunakan Algoritma Dijkstra Di Kota Tangerang Selatan,” *J. Manajemen Inform. Jayakarta*,

- vol. 1, no. 2, p. 117, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i2.448.
- [15]A. Auliya and N. Mona, "Pengembangan Kreativitas Kuliner Sebagai Elemen Daya Tarik Wisata Kota Depok," J. Ilm. Pariwisata, vol. 25, no. 3, pp. 189–200, 2020.
- [16]M. N. Santi and M. Mulyani, "Optimasi Biaya Jalur Tercepat Indarung-Unitas Menggunakan Algoritma Greedy," Menara Ilmu, vol. XIII, no. 11, pp. 60–69, 2019.
- [17]K. Rizki and A. Adil, "Implementasi Google Maps API Berbasis Android untuk Lokasi Fasilitas Umum di Kabupaten Sumbawa," J. MATRIK, vol. 17, no. 2, pp. 34–44, 2018,
- [18]Egy Muhammad Rianof, Bambang P. Adhi, and Z.E. Ferdi F. Putra, "Pengembangan Aplikasi M-Commerce Pada Toko Optik Menggunakan Android Studio," PINTER J. Pendidik. Tek. Inform. dan Komput., vol. 4, no. 2, pp. 15–18, 2020, doi: 10.21009/pinter.4.2.3.
- [19]Pressman, R. S, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi 7*. Terjemahan: Adi Nugroho, George J. L. Nikijuluw, Theresia Herlina, 2012.
- [20]S. Julaeha, N. Kustian, and D. Parulian, "Pemetaan Tabel Relationship dalam Visualisasi Diagram Relasi untuk Eksplorasi Data Pada Database," STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol., vol. 5, no. 2, p. 126, 2020, doi: 10.30998/string.v5i2.6653.