

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pada penelitian ini graf yang dihasilkan merupakan graf berbobot yang memiliki 26 simpul, 33 sisi, nilai heuristik dan dua simpul tujuan yaitu simpul B_{25} dan B_{26} .
2. Jalur terpendek yang diperoleh pada penelitian ini terdapat dua titik tujuan yaitu jalur tujuan B_{25} dari $B_1-B_2-B_3-B_4-B_5-B_9-B_{16}-B_{18}-B_{20}-B_{21}-B_{25}$ dengan total jarak 2.751 m (2,7 km) dan jalur tujuan B_{26} dari $B_1-B_2-B_3-B_4-B_5-B_9-B_{16}-B_{18}-B_{20}-B_{21}-B_{22}-B_{23}-B_{24}-B_{26}$.

B. Saran

Pada penelitian ini, penulis sudah menentukan jalur terpendek dengan menggunakan algoritma A^* pada graf yang memiliki bobot dan nilai heuristik. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan perbandingan dengan algoritma lain seperti algoritma Floyd Warshall dalam menentukan jalur terpendek.

UIN IMAM BONJOL
PADANG

DAFTAR PUSTAKA

- Adipranata, R., Handojo, A., & Setiawan, H. (2007). Aplikasi pencari jalur optimum pada peta guna meningkatkan efisiensi waktu tempuh pengguna jalan dengan metode a* dan best first search. *Jurnal Informatika*, 8(2), 100-108.
- Afero, Y. (2022). Algoritma Best First Search Menentukan Lintasan Jalur Terpendek Pada Kota Wisata Bukittinggi. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 5(2), 138-145.
- Arsyad, M. A., Supriyadi, D., Anggie, V., Hidayah, L. N., & Pratiwi, D. P. (2019). Penerapan Algoritma A Star Untuk Pencarian Jalur Terpendek Puskesmas Rawat Inap Di Banyumas. In *Proceedings of the National Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology, and Creative Media*, 2(1), 74-82.
- Atmojo, S., & Muhandhis, I. (2019). Sistem informasi geografis bencana gempa bumi dengan pendekatan pga untuk mitigasi bencana. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 6(1), 10-14.
- Banowati, E., Sriyanto, S., Ramadhan, M. F., Pramita, A. W., & Wijayanti, L. A. (2024). Pendampingan Pembuatan Jalur Evakuasi Guna Mitigasi Bencana Bagi Komunitas Pasar Desa Di Lereng Muria. *Jurnal Bina Desa*, 6(3), 427-435.
- Bunaen, M. C., Pratiwi, H., & Riti, Y. F. (2022). Penerapan algoritma dijkstra untuk menentukan jalur terpendek dari pusat kota surabaya ke tempat bersejarah. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, 4(1), 213-223.
- Chungdinata, S. E., Titaley, J., & Montolalu, C. E. (2019). Penentuan Jalur Terpendek untuk Evakuasi Tsunami di Kelurahan Titiwungen Selatan dengan Menggunakan Algoritma Floyd Warshall dan Algoritma A-Star (A*). *d'Cartesian*, 8(1), 18-26.
- Dalem, I. B. G. W. A. (2018). Penerapan algoritma A*(Star) menggunakan graph untuk menghitung jarak terpendek. *Jurnal RESISTOR (Rekayasa Sistem Komputer)*, 1(1), 41-47.
- Fernando, Y., 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.
- Gafur, A. K. A., & Boke, F. (2022). Analisis Jalur Terpendek Dalam Evakuasi Bencana Tsunami Di Desa Towara Dengan Menggunakan Algoritma A-Star (A*). *Jurnal Teknik SILITEK*, 2(1), 56-63.
- GusmÃ, A., Pramono, S. H., & Sunaryo, S. (2013). Sistem Informasi Geografis Pariwisata Berbasis Web Dan Pencarian Jalur Terpendek Dengan P

- Algoritma Dijkstra. *Jurnal EECCIS (Electrics, Electronics, Communications, Controls, Informatics, Systems)*, 7(2), 125-130.
- Harahap, M. K., & Khairina, N. (2017). Pencarian Jalur Terpendek dengan Algoritma Dijkstra. *Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika*, 2(1), 18-23.
- Irsyad, M., & Rasila, E. (2015). Aplikasi pencarian lokasi gedung dan ruangan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada platform android menggunakan algoritma A-Star (A*). *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 1(2), 90-95.
- Marcelina, D., & Yulianti, E. (2020). Aplikasi pencarian jalur terpendek lokasi kuliner khas Palembang menggunakan algoritma Euclidean Distance dan A*(Star). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(2), 195-202.
- Maulana, A. T., & Andriansyah, A. (2024). Mitigasi Bencana di Indonesia. *COMSERVA J. Penelit. dan Pengabd. Masy*, 3(10), 3996-4012.
- Mayadi, M., & Azhar, R. (2019). Perbandingan perhitungan manual dengan algoritma A Star dalam pencarian jalur terpendek untuk pengiriman pesanan dodol khas Lombok. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik*, 2(2), 27-34.
- Marsudi. (2016). *Teori Graf*. Brawijaya Press Malang.
- Munir. (2012). *Matematika Diskrit*. Informatika Bandung.
- Mustafa, B. (2010). Analisis gempa nias dan gempa sumatera barat dan kesamaannya yang tidak menimbulkan tsunami. *Jurnal Ilmu Fisika| Universitas Andalas*, 2(1), 44-50.
- Mutaqin, G., Fadilah, J. N., & Nugroho, F. (2021). Implementasi Metode Path Finding dengan Penerapan Algoritma A-Star untuk Mencari Jalur Terpendek pada Game “Jumrah Launch Story”. *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(1), 43-48.
- Mutiana, V., Amastini, F., & Mutiara, N. (2013). Optimasi pencarian Jalur dengan metode A-Star. *Ultimatics: Jurnal Teknik Informatika*, 5(2), 42-47.
- Nugraeni, R. A., Mulyono, M., & Rochmad, R. (2015). Penerapan Algoritma A* Dalam Penyelesaian Jalur Terpendek Pendistribusian Barang. *UNNES Journal of Mathematics*, 4(1), 8-12.
- Pratama, J. Y. (2024). Analisis Perbandingan Algoritma Dijkstra dan A-Star dalam Menentukan Jalur Terpendek. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 2(03), 668-682.

- Rizki, S. N., Yenni, Y., & Jarti, N. (2024). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Wisata Menggunakan Metode Algoritma Best First Search. *bit-Tech*, 7(2), 453-462.
- Rizky, R., Hidayat, T., Nugroho, A. H., & Hakim, Z. (2020). Implementasi Metode A* Star Pada Pencarian Jalur Terdekat Menuju Tempat Kuliner di Menes Pandeglang Banten. *Geodika J. Kaji. Ilmu dan Pendidik. Geogr*, 4(1), 85-94.
- Rumondor, A. G., Sentinuwo, S. R., & Sambul, A. M. (2019). Perancangan jalur terpendek evakuasi bencana di kawasan boulevard manado menggunakan algoritma Dijkstra. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 261-268.
- Rusli, I., & Rudyanto, A. (2010). Pemodelan Tsunami Sebagai Bahan Mitigasi Bencana Studi Kasus Sumenep dan Kepulauannya. *Jurnal Neutrino: Jurnal Fisika dan Aplikasinya*, 2(2), 164-182.
- Susilawati, S., Rizky, R., Setiyowati, S., & Pratama, A. G. (2020). Penerapan Metode A* Star Pada Pencarian Jalur Tercepat Menuju Destinasi Wisata Cagar Budaya Menes Pandeglang. *Geodika J. Kaji. Ilmu dan Pendidik. Geogr*, 4(2), 192-199.
- Sahetapy, G. B., & Poli, H. (2016). Analisis jalur evakuasi bencana banjir di kota manado. *SPASIAL*, 3(2), 70-79.
- Syahputra, M. R., & Asriyanik, A. (2022). Pencarian Jalur Terdekat Lokasi Evakuasi Tsunami Dengan Metode Pencarian Dijkstra Dan Pendekatan MADM. *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, 7(2), 246-253.
- Wekke. (2021). *Mitigasi Bencana*. Indra mayu: Penerbit Adap.
- Widodo, W., & Ahmad, I. (2017). Penerapan algoritma A Star (A*) pada game petualangan labirin berbasis android. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(2), 57-63.