

ABSTRAK

Penelitian ini mengusulkan integrasi *Algoritma Dijkstra* dan *Fuzzy Logic* dalam aplikasi pencarian rute wisata yang menggunakan *Google Maps API*, dengan tujuan mengoptimalkan pemilihan rute transportasi umum. Fokus penelitian ini adalah pada dua destinasi wisata di Bandung: Alun-Alun Bandung dan Masjid Raya Al-Jabar. Untuk Alun-Alun Bandung, perhitungan menunjukkan bahwa rute 1 memiliki bobot 39,025 dengan nilai *Fuzzy* 0,95, sementara rute 2 memiliki bobot 43,85 dan nilai *Fuzzy* 0,79. Sedangkan untuk Masjid Raya Al-Jabar, rute 1 memiliki bobot 73,65 dengan nilai *Fuzzy* 0,88, sementara rute 2 memiliki bobot 82,75 dan nilai *Fuzzy* 0,60. Integrasi *Algoritma Dijkstra* dan *Fuzzy Logic* memungkinkan aplikasi ini untuk menyediakan rute yang optimal berdasarkan pertimbangan jarak terpendek, kepadatan lalu lintas dan waktu tempuh yang dinilai melalui *Fuzzy Logic*. Implementasi *Google Maps API* dalam aplikasi ini memastikan Jarak dan tampilan *Maps* yang memudahkan pengguna dalam merencanakan perjalanan wisata dengan transportasi umum. Hasil dari penelitian ini memberikan rekomendasi rute yang lebih baik untuk perjalanan wisata.

Kata kunci: Pencarian Rute, *Algoritma Dijkstra*, *Fuzzy Logic*, *Google Maps API*.



ABSTRACT

This research proposes the integration of Dijkstra's Algorithm and Fuzzy Logic in a tourist route finding application using Google Maps API, with the aim of optimizing the selection of public transportation routes. The focus of this research is on two tourist destinations in Bandung: Bandung Square and Al-Jabar Grand Mosque. For Bandung Square, the calculation shows that route 1 has a weight of 39.025 with a Fuzzy value of 0.95, while route 2 has a weight of 43.85 and a Fuzzy value of 0.79. As for the Al-Jabar Grand Mosque, route 1 has a weight of 73.65 with a Fuzzy value of 0.88, while route 2 has a weight of 82.75 and a Fuzzy value of 0.60. The integration of Dijkstra's Algorithm and Fuzzy Logic allows this application to provide an optimal route based on consideration of the shortest distance, traffic density and travel time assessed through Fuzzy Logic. The implementation of Google Maps API in this application ensures the distance and display of Maps that make it easier for users to plan tourist trips by public transportation. The results of this study provide better route recommendations for tourist trips.

Keywords: Route Search, Dijkstra's Algorithm, Fuzzy Logic, Google Maps API.

