

IMPLEMENTASI ALGORITMA DIJKSTRA PADA APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN RUTE TERPENDEK WISATA DI KABUPATEN LAMONGAN BERBASIS WEB

Nama : Prisma Nanda Batistuta
NIM : 111710086
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : M Ghofar Rohman, S.Kom., M.Pd
Pembimbing II : Miftahus Sholihin, S.Kom., M.Cs

ABSTRAK

Pariwisata merupakan salah satu aspek yang penting bagi perekonomian dan kesejahteraan masyarakat di suatu daerah. Kabupaten Lamongan memiliki potensi pariwisata yang sangat baik. Terdapat banyak objek wisata di Lamongan, diantaranya objek wisata religi, wisata alam, wisata buatan, dan oleh-oleh khas. Dalam penelitian ini dibuatlah aplikasi yang berjudul Implementasi Algoritma Dijkstra pada Aplikasi pencarian rute terpendek wisata di Kabupaten Lamongan berbasis Web. Dengan menggunakan algoritma Dijkstra untuk menentukan rute terpendek dari lokasi objek wisata satu menuju objek wisata lainnya. Perhitungan algoritma Dijkstra diawali dengan menentukan node–node yang akan dibentuk menjadi sebuah graf. Node merupakan objek wisata yang ada di Kabupaten Lamongan. Algoritma Dijkstra menentukan bobot terkecil dari node awal menuju node akhir dan pada setiap perhitungan dari node awal menuju node selanjutnya akan diperbarui jika menemukan jarak terpendek. Dari segi pemanfaatannya sistem algoritma Dijkstra dalam menentukan rute terpedek lokasi objek wisata di Kabupaten Lamongan ini dapat menjadi media untuk promosi dan sebagai informasi rute perjalanan wisatawan menuju objek wisata di Kabupaten Lamongan. Pada penelitian ini ada 21 Data wisata di Kabupaten Lamongan yang meliputi wisata alam wisata buatan dan wisata religi. Hasil akurasi yang diperoleh dalam sistem Algoritma Dijkstra pencarian Rute terpendek wisata di Kabupaten Lamongan adalah 95% dengan jumlah data wisata sebanyak 21 wisata.

Kata Kunci: GIS , Google API, Sistem Informasi Geografis,