

ABSTRAK

Dalam penelitian ini data ruas jalan direpresentasikan dalam graf berarah dimana jarak dari setiap node digunakan sebagai bobot untuk pencarian rute dengan Algoritma Floyd-Warshall. Data jarak dari setiap ruas jalan didapatkan dari Google map dengan memperhitungkan longitude dan latitude pada setiap node. Google map merupakan layanan pemetaan online gratis yang disediakan google dengan tampilan secara digital dan dapat diakses menggunakan *browser* oleh semua orang. Algoritma Floyd-Warshall akan melakukan pencarian rute terpendek kemudian Google Map API akan menampilkan data hasil perhitungan tersebut berupa rute beserta kode trayek yang dapat digunakan sebagai referensi oleh penumpang. Analisis hasil yang diperhatikan pada penelitian ini adalah hasil jarak dan rute yang dilalui oleh angkutan kota yang dibandingkan dari pilihan “*public transportation*” pada google maps. Hasil dari simulasi algoritma pada penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan signifikan ditunjukkan oleh nilai selisih dari hasil rute terpendek algoritma Floyd-Warshall dengan hasil pencarian “*public transportation*” Google Maps, yaitu dengan total 30 data skenario pengujian, menghasilkan 22 hasil minimum dan 8 hasil maksimum dengan presentasi minimum 73%.

Kata kunci : Algoritma Floyd-Warshall, Google Maps, *Shortest Path*.