

PENGOPTIMALAN JALUR BUS TRANS JOGJA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA FLOYD

Oleh:

Fitriana Yuli S.,M.Si., Nur Insani,M.Sc., Retno Subekti,M.Sc.

Email: anamathuny@gmail.com, nurinsani2001@yahoo.com, retnouny@uny.ac.id

Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

ABSTRAK

Algoritma Floyd merupakan suatu algoritma *non heuristic* yang dapat digunakan untuk menghitung rute terpendek dan sekaligus mendapatkan rute terpendek. Karakteristik dari algoritma ini dapat diterapkan untuk menganalisa jarak rute terpendek dan menentukan rute terpendek bis trans jogja sekaligus untuk menganalisa keoptimalan jalur tersebut. Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari Dinas perhubungan DIY yaitu jarak antar halte Bis Trans Jogja. Data dianalisa dengan algoritma Floyd dengan menggunakan *Software* TORA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Algoritma Floyd dapat diterapkan untuk mencari jarak terpendek dan rute terpendek jalur bis transjogja. Dari hasil analisa algoritma Floyd menunjukkan bahwa optimalitas rute bis transjogja saat ini pada kategori sedang yaitu sebesar 68% rute yang optimum. Dari hasil analisa tersebut dapat direkomendasikan bahwa jalur yang optimum dapat dibentuk dengan membagi menjadi tiga domain dan untuk setiap rute jalur berada pada domain yang sama.

Kata Kunci: Rute, TransJogja , Optimalitas, Algoritma Floyd