

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) memodelkan rute bis Transjakarta yang menghubungkan 5 destinasi wisata populer di Jakarta kedalam simbol-simbol matematika, (2) mengetahui rute terpendek bis Transjakarta dalam mengunjungi 5 destinasi wisata di Jakarta. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian terapan. Objek dalam penelitian ini adalah Rute Bis Transjakarta yang menghubungkan 5 destinasi wisata populer di Jakarta.

Penelitian ini menunjukkan proses Algoritma Dijkstra dalam menentukan rute terpendek bis Transjakarta yang menghubungkan 5 destinasi wisata populer di Jakarta yaitu; Taman Margasatwa Ragunan, Taman Mini Indonesia Indah, Monumen Nasional, Kawasan Kota Tua, dan Taman Impian Jaya Ancol. Berdasarkan analisis data diperoleh 5 rute terpendek dalam mengunjungi 5 destinasi wisata populer di Jakarta dengan posisi awal merupakan destinasi wisata yang berbeda-beda yaitu; (1) **TMII** → Monas → Kota Tua → Ancol → Ragunan dengan panjang jalur bis Transjakarta adalah 57,6 kilometer. (2) **Ragunan** → Monas → Kota Tua → Ancol → TMII dengan panjang jalur bis Transjakarta adalah 47,38 kilometer. (3) **Monas** → Kota Tua → Ancol → Ragunan → TMII dengan panjang jalur bis Transjakarta adalah 53,86 kilometer. (4) **Kota Tua** → Ancol → Monas → Ragunan → TMII dengan panjang jalur bis Transjakarta adalah 49,46 kilometer. (5) **Ancol** → Kota Tua → Monas → Ragunan → TMII dengan panjang jalur bis Transjakarta adalah 46,41 kilometer.

Kata kunci: Graf, Algoritma Dijkstra, Rute Bis Transjakarta, Destinasi Wisata Populer

ABSTRACT

The aims of this research were (1) to model the Transjakarta bus route that linked five popular tour destinations in Jakarta into mathematical symbols, (2) To know the shortest lintasan of Transjakarta bus to visit five popular tour destinations in Jakarta. The genre used in this research was applied research. The object of this research was Transjakarta Bus Route that linked the five popular tour destinations in Jakarta.

*This research demonstrated Dijkstra Algorithm process in determining the shortest lintasan of Transjakarta bus route that linked five popular tour destinations in Jakarta which were; Taman Margasatwa Ragunan, Taman Mini Indonesia Indah, Monumen Nasional, Kawasan Kota Tua, and Taman Impian Jaya Ancol. Based on the data analysis, there were five shortest lintasan to visit those five popular tour destinations in Jakarta with dissimilar start locations, which were; (1) **TMII** → Monas → Kota → Ancol → Ragunan with the length of the Transjakarta traffic lane was 57,6 kilometres. (2) **Ragunan** → Monas → Kota → Ancol → TMII with the length of the Transjakarta traffic lane was 47,38 kilometres. (3) **Monas** → Kota → Ancol → Ragunan → TMII with the length of the Transjakarta traffic lane was 53,86 kilometres. (4) **Kota** → Ancol → Monas → Ragunan → TMII with the length of the Transjakarta traffic lane was 49,46 kilometres. (5) **Ancol** → Kota → Monas → Ragunan → TMII with the length of the Transjakarta traffic lane was 46,41 kilometres.*

Key words: Graph, Dijkstra Algorithm, Transjakarta Bus Route, Popular Tour Destinations