

Abstrak

Banyaknya rute angkutan kota di Kota Bandung dapat menjadi sebuah keuntungan namun juga dapat membingungkan calon penumpang yang ingin bepergian dari suatu tempat ke tempat lain. Waktu yang dibutuhkan dalam menempuh suatu perjalanan menjadi faktor-faktor yang sering diperhatikan oleh calon penumpang.

Dalam penelitian ini, dilakukan pembuatan aplikasi dan perbandingan antara Algoritma A* dan IDA* dalam mencari waktu tercepat yang disertai tarif minimum perjalanan menggunakan angkutan kota. Algoritma IDA* dikenal cocok untuk digunakan pada aplikasi *mobile*, untuk itu perlu dilakukan pengujian apakah Algoritma A* dapat digunakan dalam kasus ini. Dalam Algoritma IDA* sendiri terdapat fungsi iterasi DFS memungkinkan pembangkitan simpul yang sama secara berulang-ulang, untuk itu diperlukan penanganan khusus agar iterasi yang dilakukan tidak terlalu banyak, yaitu dengan menambahkan algoritma pengurutan simpul suksesor yang akan dibangkitkan.

Hasil akhir yang diperoleh dalam penelitian ini adalah Algoritma A* dapat digunakan pada ponsel walaupun membangkitkan simpul lebih banyak dibanding Algoritma IDA*. Penambahan algoritma pengurutan simpul suksesor pada IDA* juga dapat dikatakan berhasil, karena jumlah iterasi pada IDA* menjadi lebih sedikit, waktu eksekusinya pun menjadi lebih cepat.

Kata kunci : A*, IDA*, DFS, Waktu Tercepat, Tarif Minimum, Pengurutan.