

Abstrak

Pada saat ini semua warga Kota Bandung membutuhkan kendaraan untuk melakukan perjalanan ke suatu tempat yang tidak bisa ditempuh melalui jalan kaki, oleh karena itu pemerintahan daerah memberikan sarana Angkutan Kota. Permasalahan pada penelitian ini adalah rute angkutan kota yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah masih ada jalan utama yang belum dilalui oleh Angkutan Kota. Oleh karena itu, penelitian ini dibuat untuk mendapatkan rute rekomendasi baru yang optimal dengan memperhatikan keinginan dan kebutuhan sopir, penumpang, dan pemerintah daerah dengan menggunakan metode *Discrete Bat Algorithm*. Rute yang diimplementasikan oleh *Discrete Bat Algorithm* akan dibandingkan dengan rute lama yang berdasarkan surat keputusan Walikota Bandung. Dari hasil analisis, dapat disimpulkan rute rekomendasi baru menghasilkan rute yang optimal, karena rute rekomendasi baru menghasilkan jumlah jarak yang lebih jauh, pendapatan sopir yang lebih banyak, dan jumlah ruas jalan yang lebih banyak jika dibandingkan dengan rute lama.

Kata kunci : Travelling Salesman Problem, Optimazition, Bat Algorithm, Discrete Bat Algorithm