

ABSTRAK

Angkutan kota merupakan alat transportasi umum yang saat ini penumpang menggunakan untuk bepergian tanpa menggunakan kendaraan pribadinya. Angkutan kota merupakan suatu moda masyarakat untuk bepergian didalam Kota ke tempat tujuan berdasarkan rute yang telah ditentukan sebelumnya. Angkutan ini menjadi perbincangan saat ini karena penyebab terjadinya kemacetan padahal angkot tujuannya mengurangi kemacetan. Maka dari itu kita perlu *Global Positioning System (GPS)* untuk mengetahui tingkat kemacetan angkot ini. *Global Positioning System (GPS)* dapat memberikan informasi dimana titik letak mereka berada, memberikan data yang sangat akurat.

Dari hasil pengujian, penggunaan metode Jaringan Syaraf Tiruan menghasilkan tingkat akurasi sebesar 81.30 % pada epoch 1000 dan learning rate 0.9 serta menghasilkan tingkat akurasi sebesar 84.4 % pada nilai confusion matrix.

Kata Kunci : Transportasi Umum, *Global Positioning System (GPS)*, *Artificial Neural Network (ANN)*