

Abstrak

Friyanti 2024. Prediksi atau *forecasting* merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam pengambilan keputusan. Dampak yang ditimbulkan seperti jumlah kendaraan bermotor, penduduk, jalan, dan luas wilayah. Dengan mempredisikan jumlah kendaraan bermotor, data hasil prediksi dapat digunakan dari sebuah program untuk mengurangi dampak jumlah kendaraan bermotor yang tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Prediksi Jumlah Kendaraan Bermotor Di Kota Ternate Menggunakan Metode Average Based Fuzzy Time Series Model pada Kota Ternate pada tahun 2019 sampai 2024. Penyelesaian dengan menggunakan data *Metode Average Based* dan *fuzzy time series* angka interval telah ditentukan di awal proses perhitungan, proses ini sangat berpengaruh dalam pembentukan *fuzzy relationship* pada setiap angka untuk saling membandingkan yang tentukan memberikan dampak perbedaan hasil perhitungan prediksi.

Hasil pengujian yang diketahui bahwa *Fuzzy time series* adalah salah satu metode untuk prediksi. Salah satu tipe metode yaitu *average based fuzzy time series* dengan nilai total rata-rata yang dihitung menggunakan metode *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* diperoleh dari jumlah masing-masing indikator sebesar 2.98% yang menunjukkan bahwa penelitian ini termasuk dalam kategori baik digunakan dalam prediksi kendaraan bermotor di Kota Ternate karena memiliki nilai akurasi dibawah 20%. Dari prediksi yang dilakukan menghasilkan nilai *MAPE* pengujian sebesar 1.01%, nilai *MSE* peramalan sebesar 1400,5 nilai *MAD* peramalan sebesar 27,93.

Kata Kunci: Jumlah Kendaraan Bermotor, Prediksi, Fuzzy Time Series, Average Based, Mean Absolute Percentage Error (MAPE).