

ABSTRAK

PERBANDINGAN AKURASI METODE *FUZZY* TSUKAMOTO DAN SUGENO UNTUK PREDIKSI PERSEDIAAN BARANG (STUDI DATA : OMAH PETSHOP PURBALINGGA)

Oleh:
Andi Yulianto
17102122

Proses penjualan barang di Toko Omah Petshop saat ini berpengaruh terhadap persediaan barang. Penambahan persediaan barang yang tidak sesuai akan mengakibatkan pengeluaran dan pendapatan keuntungan yang tidak optimal. Metode fuzzy Tsukamoto dan Sugeno dapat digunakan dalam melakukan prediksi. Namun, perbandingan tingkat akurasi kedua metode ini belum diketahui terhadap prediksi data persediaan barang Omah Petshop. Prediksi persediaan barang pada Omah petshop perlu dilakukan untuk dapat mengoptimalkan pengeluaran dan keuntungan yang diperoleh Omah petshop serta mengetahui akurasi yang diperoleh dari metode Tsukamoto dan Sugeno dengan data makanan kucing sachet yang diambil dari rentang waktu bulan Januari hingga Desember tahun 2020 akan digunakan sebagai inputan. Dimulai dengan melakukan fuzzifikasi, pembentukan aturan yang menghasilkan 4 aturan, namun terdapat perbedaan pada pembentukan rule sugeno yaitu dengan pembentukan rule baru menggunakan model ordo-1 berupa persamaan linier. Kemudian implikasi, yaitu penghitungan nilai α -predikat dan nilai z_i , dan defuzzifikasi untuk mendapatkan nilai prediksi. Mean Absolute Percentage Error (MAPE) digunakan untuk mengetahui nilai akurasi yang diperoleh. Hasil dari penghitungan dengan menggunakan 12 data menunjukkan bahwa metode Tsukamoto dan Sugeno memiliki akurasi yang baik, namun pada metode Tsukamoto memiliki nilai akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan metode Sugeno, dengan nilai akurasi sebesar 85,22% untuk metode Tsukamoto dan nilai akurasi 80,33% metode Sugeno.

Kata kunci: MAPE, Perbandingan, Persediaan , Sugeno, Tsukamoto.