

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil peramalan jumlah pengunjung di Perpustakaan Daerah Kabupaten TTU pada bulan Februari 2020 dengan menggunakan metode *fuzzy time series* adalah sebanyak 240 mahasiswa. Kemudian hasil peramalan tersebut dapat digunakan untuk memprediksi bulan Maret 2020. Hal yang sama dilakukan untuk bulan April 2020 sampai dengan bulan Juni 2023. Dari hasil peramalan tersebut, maka prediksi selanjutnya untuk bulan Juli 2023 adalah sebanyak 213,33 mahasiswa. Dengan persentasi kriteria MAPE adalah 35,151%, maka kesalahan prediksinya berada pada kriteria MAPE antara 20% – 50% yang berarti kemampuan peramalannya cukup baik.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa Program Studi Matematika

Disarankan bagi mahasiswa program studi matematika menggunakan metode *fuzzy time series* model Chen untuk memprediksi jumlah pengunjung pada tempat lain dan melakukan analisis perbandingan metode *fuzzy time series* model Chen dengan metode yang lain.

2. Bagi Petugas/Pihak Perpustakaan Daerah Kabupaten Timor Tengah Utara

Disarankan agar lebih banyak menyediakan buku-buku akademik edisi terbaru yang dapat menarik minat baca mahasiswa disaat waktu perkuliahan maupun liburan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan akademisi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan Masykur, M., Gernowo, R., dan Suhartono, M. (2012). *Implementasi Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan Metode Fuzzy Logic Berbasis Web* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- Kaswidjanti, W. (2014). Implementasi Fuzzy Inference System Metode Tsukamoto pada Pengambilan Keputusan Pemberian Kredit Pemilikan Rumah. *Telematika: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 10(2), 137-146.
- Kendek, O. J., Prang, J. D., dan Paendong, M. (2014). Prediksi Jumlah Pengunjung Perpustakaan Universitas Sam Ratulangi Manado Menggunakan Metode Dekomposisi. *Cartesian: Jurnal Matematika dan Aplikasi*, 3(1), 73-80.
- Kartikasari, M. D. (2020). Peramalan Harga Emas di Indonesia Menggunakan Model Cheng pada Metode Fuzzy Time Series (Studi Kasus: Harga Emas Periode 01 Desember 2019–28 Februari 2020).
- Kurniawan, C. (2020). *Sistem Prediksi Penjualan Pomade di UD. Pomade Gresik dengan Metode Single Moving Average* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Muthohar, A., dan Rahayu, Y. (2016). Implementasi Logika Fuzzy Mamdani pada Penilaian Kinerja Pelayanan Perawat. *Journal of Applied Intelligent System*, 1(1), 67-76.
- Mulyanto, A. (2016). Penerapan Metode Fuzzy Tsukamoto untuk Menentukan Jumlah Jam Overtime pada Produksi Barang di PT Asahi Best Base Indonesia (ABBI) Bekasi. *Jurnal Informatika Simantik*, 1(1), 1-11.
- Nugraha, E. A. (2015). *Penentuan Mahasiswa Berprestasi Berdasarkan Ip (Indeks Prestasi) Per Semester dengan Fuzzy Logic (Studi Kasus Mahasiswa di Fakultas Teknik Unmuh Jember)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Jember).

- Nurlifa, A., dan Kusumadewi, S. (2017). Sistem Peramalan Jumlah Penjualan Menggunakan Metode Moving Average pada Rumah Jilbab Zaky. *Inovtek Polbeng-Seri Informatika*, 2 (1), 18-25.
- Suryani, D., dan Wakhidah, R. (2022). Peramalan Jumlah Pengunjung Wisatawan Mancanegara Menggunakan Metode Fuzzy Time Series di Jawa Timur. *Jurnal Informatika Polinema*, 8 (2), 43-48.
- Vivianti, V., Aidid, M. K., dan Nusrang, M. (2020). Implementasi Metode Fuzzy Time Series untuk Peramalan Jumlah Pengunjung di Benteng Fort Rotterdam. *Variansi: Journal of Statistics and Its application on Teaching and Research*, 2 (1), 1-12.
- Wijaya, E. (2013). Analisis Penggunaan Algoritma Breadth First Search Dalam Konsep Artificial Intellegencia . *Jurnal Times*, 2 (2), 18-26.
- Zulhamidi, Z., dan Hardianto, R. Peramalan Penjualan Teh Hijau dengan Metode Arima (Studi Kasus pada PT. Mk). *Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri*, 11 (3), 328367.
- Rahmawati, R., Putra, M. R. R., & Muttakin, F. (2023). Prediksi Jumlah Pengunjung Perpustakaan Daerah Kabupaten Batang dengan Menggunakan Metode Fuzzy Time Series Chen-Hsu. *Journal of Mathematics UNP*, 8(1), 110-119.