

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada hasil dan pembahasan mengenai peramalan menggunakan metode *average-based fuzzy time series Markov chain* untuk data kurs nilai tukar mata uang USD-IDR, maka dapat disimpulkan:

1. Hasil peramalan dengan metode *average-based fuzzy time series Markov chain* diperoleh banyak interval sebesar 350 dan panjang interval 11 kelas. Selanjutnya, hasil tersebut akan digunakan sebagai model peramalan kurs nilai tukar mata uang asing USD-IDR dengan metode *average-based fuzzy time series Markov chain*;
2. Model *average-based fuzzy time series Markov chain* dikategorikan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan data *training* nilai peramalan *average-based fuzzy time series Markov chain* dari tanggal 4 Januari 2016 sampai dengan 25 Januari 2020 yang menghasilkan nilai MAPE sebesar 0,285%;
3. Model peramalan *average-based fuzzy time series Markov chain* untuk data *testing* memiliki nilai MAPE sebesar 0,142% dan untuk metode *moving average* memiliki nilai MAPE sebesar 0,98%. Karena, nilai MAPE yang diperoleh lebih kecil dari 10% maka hasil peramalannya dapat dikategorikan sangat baik;
4. Tingkat akurasi peramalan menggunakan metode *average-based fuzzy time series Markov chain* menghasilkan peramalan yang lebih baik dalam meramalkan kurs nilai tukar mata uang asing USD-IDR. Hal ini ditunjukkan dari analisis hasil uji coba perbandingan model dengan nilai MAPE yang lebih kecil dibandingkan dengan *moving average*.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, penulis mengkaji peramalan kurs nilai tukar mata uang USD-IDR menggunakan *average-based fuzzy time series Markov chain* yang dibandingkan dengan *moving average*. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan metode peramalan *n-order fuzzy relations* atau metode peramalan

lainnya sebagai model pembandingan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat. Selain itu, perlu adanya pembuatan program agar mempermudah dalam menentukan hasil peramalan secara efektif.

