

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada Bab IV, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemodelan kurs dolar AS terhadap rupiah menggunakan metode *backpropagation neural network* menggunakan inialisasi bobot *nguyen widrow* efektif dengan menggunakan arsitektur 2-25-1. Nilai *error* maksimum yang dapat dicapai hingga *epoch* ke 1000 adalah 0.000392. Pemodelan kurs dolar AS terhadap rupiah menggunakan metode *fuzzy wavelet* menggunakan transformasi MODWT dengan level 4 dan himpunan universal $U = [13001.7, 15212.4]$. Data hasil transformasi kurs rupiah terhadap dolar AS dibagi menjadi 3 himpunan *fuzzy*, yaitu rendah, sedang, tinggi.
2. Nilai MAPE yang dihasilkan dari metode *backpropagation neural network* sebesar 0.505%. Sedangkan dengan menggunakan metode *fuzzy mamdani* OR didapatkan nilai MAPE 2.44%. Metode *backpropagation neural network* merupakan metode terbaik karena nilai MAPEnya lebih kecil dari metode *fuzzy wavelet*.
3. Pada hasil prediksi kurs dolar AS terhadap rupiah untuk 10 hari kedepan kurs tertinggi yaitu pada waktu ke 848 sedangkan prediksi kurs terendah yaitu pada waktu ke 857. Sedangkan prediksi kurs dolar terhadap rupiah yang mendekati data sebenarnya yaitu pada waktu ke 855 dengan nilai *error* -12.554 dan prediksi kurs dolar terhadap rupiah yang memiliki perbedaan yang signifikan dengan data sebenarnya yaitu pada waktu ke 856 dengan nilai *error* -122.701.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya pada metode *backpropagation neural network* bisa menggunakan inialisasi bobot yang lain dan diharapkan bisa menambah variabel *input* yang lebih rinci dan lebih kompleks karena masih banyak faktor-faktor yang berhubungan dengan kurs rupiah sehingga hasilnya lebih maksimal. Sedangkan untuk metode *fuzzy wavelet* bisa menggunakan transformasi wavelet yang lainnya seperti transformasi *Haar*, *Daubechies*, *Mexico Hat* dll.

