

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis dapat ditarik kesimpulan :

1. Prediksi ANFIS terhadap deret waktu magnitudo maksimum pulau jawa dengan spesifikasi parameter percobaan; jumlah data 360 input/output, 30 epoch, 2 MFs, 0.1 ss dengan pengaturan input-ouput $[X(t-18), X(t-12), X(t-6), X(t) ; X(t+6)]$ (konvensional $L=6$) diperoleh evaluasi hasil dengan RMSE terbaik sebesar 6.078.
2. Prediksi ANFIS terhadap deret waktu magnitudo maksimum pulau jawa dengan spesifikasi perubahan parameter percobaan L atau format pengaturan input-outputnya, maka format $[X(t-27), X(t-18), X(t-9), X(t); X(t+9)]$ dengan pelatihan/pengujian 30 epoch, 2 MFs diperoleh evaluasi hasil terbaik RMSE dengan $L=9$ dibanding L lain (dalam rentang 1 sampai 10) sebesar 1.406..

5.2 Rekomendasi

1. Setiap karakter data yang menghasilkan pola tertentu akan mempengaruhi hasil pelatihan dan pengujian oleh ANFIS maka sebaiknya diperlukan kehati-hatian dalam manajemen pemakaian atau pemilihan data.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan menambah parameter jenis input-ouput selain magnitudo dan waktu. Seperti kedalaman gempa, frekuensi gempa, serta besaran-besaran fisis yang dapat mendukung penelitian.

3. Terdapat masalah yang terjadi dalam pemograman ini seperti overfitting atau kelebihan dalam proses belajar sehingga mengakibatkan hasil yang diperoleh terlalu fluktuatif dan meyimpang terlalu besar dari nilai yang sebelumnya telah didapat, maka sebaiknya dengan jeli mencoba membatasi parameter-parameter pelatihan sebagai batas pengambilan kesimpulan nilai akhir.

