

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Peramalan Jumlah Penumpang Pesawat menggunakan *Recurrent Neural Network* dengan *Optimasi Levenberg Marquardt* adalah sebagai berikut:

1. Jumlah penumpang pesawat setiap tahunnya mengalami kenaikan. Berdasarkan nilai rata-rata jumlah penumpang pesawat, pada tahun 2010 jumlah penumpang pesawat merupakan rata-rata paling rendah dan pada tahun 2017 jumlah penumpang pesawat merupakan rata-rata paling tinggi.
2. Pengujian jumlah penumpang pesawat dengan 1 variabel input hanya berupa jumlah penumpang pesawat menggunakan metode *recurrent neural network* dengan optimasi *levenberg marquardt* menghasilkan nilai MAPE sebesar 5,775 % dari nilai MAPE yang didapatkan memiliki akurasi yang tinggi jika nilai MAPE kurang dari 10 % .
3. Hasil peramalan jumlah penumpang pesawat yang didapat dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2019 memiliki nilai data yang fluaktif. Nilai jumlah data penumpang pesawat tertinggi pada peramalan jumlah penumpang pesawat tahun 2018 sampai dengan tahun 2019 dengan metode *recurrent neural network* yaitu sebesar 188.824 orang yang terjadi pada bulan Agustus tahun 2018, dan nilai jumlah data penumpang pesawat terendah yaitu sebesar 99.506 orang yang terjadi pada bulan Juli tahun 2019.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian tersebut, ada beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan dalam penelitian menggunakan recurrent neural network dengan algoritma levenberg marquardt antara lain:

1. Penambahan jumlah data input untuk menghasilkan pola jaringan syaraf tiruan yang dapat melakukan pembelajaran dan pengenalan yang lebih baik.
2. Melakukan perbandingan metode recurrent neural network menggunakan optimasi levenberg marquardt dengan recurrent neural network menggunakan model elman dengan optimasi backpropagation.

