

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada model ARIMA (1,1,0)(1,1,1)¹² didapatkan nilai *Mean Square Percentage Error* (MAPE) sebesar 182,3232 sedangkan model *Hybrid ARIMA-RBFNN* didapatkan nilai MAPE sebesar 182.2542684. Dengan demikian model terbaik yang digunakan adalah model *Hybrid ARIMA-RBFNN*. Model terbaik tersebut merupakan gabungan dari model ARIMA (1,1,0)(1,1,1)¹² dan residualnya digunakan kembali untuk dimodelkan dengan metode *Radial Basis Function Neural Network*. Pemodelan dengan menggunakan RBFNN didapatkan arsitektur jaringan terbaik yaitu 6-6-1 (6 *neuron input*, 6 *neuron hidden* dan 1 *neuron output*).
2. Hasil peramalan jumlah penumpang kereta api di Jabodetabek pada bulan Januari 2021 hingga Februari 2022 mengalami fluktuasi setiap bulannya. Jumlah penumpang tertinggi terjadi pada bulan Oktober 2021 dan terendah terjadi pada bulan Februari 2021.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode *hybrid* yang lain seperti SARIMAX-ANN, ARIMAX-RBFNN. Pada metode RBFNN, untuk menentukan banyaknya *neuron* pada lapisan tersembunyi dapat menggunakan algoritma *clustering* lain seperti *Fuzzy C Means*, algoritma SOM dan lainnya

