

## ABSTRAK

Layanan maskapai penerbangan merupakan salah satu layanan yang selalu banyak digunakan sebagai media transportasi, baik transportasi antar kota ataupun antar negara. Namun, tidak menutup kemungkinan terjadinya keterlambatan pada layanan maskapai penerbangan, menjadi pengalaman yang tidak menyenangkan bagi penumpang yang mengalaminya. Penelitian ini dilakukan untuk dapat memprediksi keterlambatan tersebut karena banyaknya penumpang yang mengalami kerugian akibat *flight delay (departure)*.

Metode *Long Short Term Memory (LSTM)* merupakan salah satu metode yang dapat memprediksi data *time series* yang merupakan turunan dari *Recurrent Neural Network (RNN)*. Dalam penelitian ini terdapat dua skenario yang memiliki perbedaan cara preprocessing. Kedua skenario tersebut menghasilkan prediksi dengan nilai error yang dihitung menggunakan *Root Mean Squared Error (RMSE)*, secara berturut-turut dari skenario pertama sampai kedua yaitu: 41, 21. Diantara keduanya, skenario kedua lebih baik dari skenario pertama dikarenakan adanya penghapusan data ekstrim (anomali) pada skenario kedua.

Kata kunci: *flight, departure delay, model, long short term memory.*