

## Abstrak

Informasi adalah aset yang paling berharga bagi suatu perusahaan dalam dunia bisnis saat ini. Dari informasi tersebut, suatu perusahaan dapat menganalisis dan memprediksikan data hanya dengan menggunakan data masa lalu yang disebut dengan peramalan *time series*. Contohnya perusahaan transportasi, mereka membutuhkan informasi berupa prediksi data aktivitas transportasi untuk tujuan manajemen resiko. Hal tersebut mengingat karena transportasi dianggap sebagai prasyarat menuju kemakmuran ekonomi, mobilitas dan kesejahteraan di dunia yang beradab, selain memberikan salah satu sektor layanan terbesar di seluruh dunia.

Pada Tugas Akhir ini dilakukan implementasi Quickpropagation pada peramalan *time series* untuk menganalisis data *preprocessing*. Data *time series* yang digunakan adalah data trafik Paris Metro Line # 11 dan data rata-rata delay tiap penerbangan di San Francisco International Airport yang diunduh dari Time Series Data Library. Kedua dataset masing-masing termasuk *regular pattern* dan *irregular pattern* yang tersaji dalam frekuensi jam.

Dari hasil pengujian yang dilakukan, Jaringan Syaraf Tiruan Quickpropagation dapat menghasilkan sistem peramalan *time series* dengan MAPE sebesar 0,07218 dan akurasi 99,9278%.

**Kata Kunci:** Peramalan *Time Series*, Quickpropagation, *Data Preprocessing*, *Data Time Series*, Transportasi