

## PREDIKSI JUMLAH PENUMPANG KERETA API DI JABODETABEK MENGGUNAKAN MODEL SARIMA

**SRI MAYANG**  
**11454204814**

Tanggal Sidang : 12 Januari 2018  
Tanggal Wisuda : April 2018

Jurusan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

### ABSTRAK

Pada penelitian tugas akhir ini di bahas mengenai peramalan jumlah penumpang kereta api di Jabodetabek menggunakan model *SARIMA*, data yang digunakan diambil dari Januari 2006 sampai September 2017. Metode *SARIMA* merupakan metode peramalan yang digunakan ketika data mengalami pola musiman. Untuk mendapatkan hasil ramalan jumlah penumpang kereta api di Jabodetabek digunakan model *SARIMA* dengan cara mengidentifikasi model, estimasi parameter, pemeriksaan diagnostik dan peramalan dengan menggunakan *software* minitab dan eviews. Hasil Analisis di dapatkan jumlah penumpang kereta api di Jabodetabek pada tahun 2017 dan 2018 dari model  $SARIMA(0,1,1)(0,1,1)^{12}$  terus meningkat berkisar antara 26.976 hingga 31.069 penumpang perbulannya, dengan persentase tingkat kesalahan ramalan adalah 3,40% .

**Katakunci :** *SARIMA*, Kereta Api

UIN SUSKA RIAU