

## **Abstrak**

Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah dan pemrintah daerah. Dengan adanya industri pariwisata pendapatan produk domestik bruto dapat ditingkatkan. Oleh karena itu para pemangku kepentingan harus mengetahui apa saja yang harus ditingkatkan pada sektor pariwisata. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melakukan peramalan kedatangan wisatawan dengan bantuan *search query* dari data Google Trend sehingga para pemangku kepentingan dapat mengetahui apa yang diinginkan wisatawan.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode peramalan model ARIMAX dan algoritma jaringan saraf tiruan sebagai pembanding, dengan data BPS kedatangan wisatawan mancanegara ke Provinsi Bali melewati pintu Bandara Ngurah Rai sebagai data primer dan data google trend sebagai variabel eksogen. Dengan adanya peramalan kedatangan wisatawan diharapkan dapat membantu para pemangku kepentingan dalam membangun sektor pariwisata agar lebih baik lagi.

Kedua model dapat memprediksi kedatangan wisatawan dengan baik dengan model terbaik pada penelitian ini adalah model ARIMA dengan error sebesar 12,8% dengan variabel eksogen yang paling berpengaruh adalah *search query* "Bali Beach" yang dapat mengurangi error pada model sebesar 1,4%.

Kata kunci : Peramalan, ARIMA, ARIMAX, Pariwisata, Google Trends, Jaringan Saraf Tiruan