

## Abstrak

Pariwisata merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dari negara Indonesia. Berbagai tempat wisata tersebar diseluruh pulau Indonesia. Masing masing sudah memiliki nama yang cukup terkenal dimata dunia. Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia sangat menentukan devisa Negara Indonesia. Padatnya kunjungan wisatawan ke Indonesia harus disertai dengan fasilitas tempat wisata yang memadai serta keamanan yang terjamin. Beberapa pekerja wisatawan seperti pedagang batik dan lain sebagainya pernah berkata bahwa pada bulan Juli dan Agustus kemungkinan pembeli dari luar negeri akan ramai berdatangan, dengan begitu para pedagang tersebut memperbanyak stok dagangan mereka. Hal yang dilakukan pedagang tersebut adalah melakukan peramalan kunjungan berdasarkan pengalaman pedagang tersebut di tahun tahun sebelumnya.

Metode yang akan digunakan dalam prediksi jumlah kunjungan wisatawan pada penelitian adalah menggunakan *Fuzzy Time Series*. Metode ini menerapkan konsep *fuzzy logic* ke dalam data time series yang kemudian akan digunakan untuk membangun sebuah *fuzzy logical relationship* (FLR). FLR tersebut kemudian akan dikelompokkan kedalam *fuzzy logical relationship group* (FLRG).

Pada penelitian tugas akhir ini akan dibahas seperti apa pengaruh dari jumlah interval yang digunakan dalam *fuzzy time series* terhadap hasil prediksi .Selain itu juga akan dianalisis bagaimana performansi *fuzzy time series* terhadap data dengan skala kecil dan data skala besar. Hasil akurasi yang didapat dari proses pengujian berkisar antar 87% hingga 89% terhadap data skala besar dan 95% hingga 99% terhadap data skala kecil.

**Kata kunci** : pariwisata, *time series*, *fuzzy logic*, *fuzzy time series*, *fuzzy logical relationship*