

## ABSTRAK

Perubahan minat calon mahasiswa terhadap jurusan di perguruan tinggi swasta terjadi secara dinamis dari waktu ke waktu, sehingga diperlukan metode peramalan yang mampu memprediksi tren peminatan secara akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode algoritma forecasting time series menggunakan Double Exponential Smoothing dalam menentukan prediksi jurusan yang akan diminati pada tahun yang akan datang. Studi kasus dilakukan pada salah satu perguruan tinggi swasta dengan menggunakan data historis jumlah pendaftar jurusan selama beberapa periode akademik. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data, analisis pola tren, penerapan metode Double Exponential Smoothing, serta evaluasi akurasi hasil peramalan menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Double Exponential Smoothing mampu memodelkan tren data secara efektif dan menghasilkan tingkat kesalahan peramalan yang relatif rendah. Prediksi yang dihasilkan memberikan gambaran jurusan yang berpotensi mengalami peningkatan maupun penurunan minat pada periode mendatang. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis dalam perencanaan daya tampung mahasiswa, penyusunan strategi promosi, serta pengembangan jurusan di perguruan tinggi swasta.

***Kata Kunci : forecasting time series, Double Exponential Smoothing, prediksi jurusan, perguruan tinggi swasta.***

## ABSTRACT

Changes in prospective students' interest in majors at private universities occur dynamically over time, requiring a forecasting method capable of accurately predicting interest trends. This study aims to apply a time series forecasting algorithm using Double Exponential Smoothing to predict which majors will be in demand in the coming year. A case study was conducted at a private university using historical data on the number of major applicants over several academic periods. The research stages include data collection, trend pattern analysis, application of the Double Exponential Smoothing method, and evaluation of the accuracy of the forecasting results using the Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The results show that the Double Exponential Smoothing method is able to model data trends effectively and produces a relatively low level of forecasting error. The resulting predictions provide an overview of majors that have the potential to experience an increase or decrease in interest in the coming period. Thus, the results of this study can be used as a basis for strategic decision-making in student capacity planning, promotional strategy development, and department development at private universities.

***Keywords: forecasting time series, Double Exponential Smoothing, major prediction, private universities.***