

## ABSTRAK

Tujuan: mengimplementasikan metode *Adaptive Response Rate Single Exponential Smoothing (ARRSES)* menggunakan parameter yang sudah diinisialisasikan diawal pada data yang berisi nilai kecil.

Perancangan/metode/pendekatan: menggunakan metode *Adaptive Response Rate Single Exponential Smoothing* untuk memperkirakan jumlah murid *trial* untuk bulan berikutnya.

Hasil: Metode ini dapat bekerja pada data yang memiliki nilai kecil, tetapi untuk hasil peramalan tergantung pada data yang ada. Nilai MAPE yang dihasilkan pada peramalan murid aktif adalah sebesar 6,876% yang berarti memiliki tingkat akurasi tinggi sedangkan pada peramalan murid *trial* adalah sebesar 138,011% yang berarti memiliki tingkat akurasi buruk. Peramalan dengan metode ini menunjukkan bahwa semakin kecil nilai *error* maka semakin tinggi tingkat akurasi peramalannya.

Keaslian/ *state of the art*: Perbedaan pada penelitian ini adalah jenis data dan juga objek yang digunakan. Penelitian ini menggunakan jumlah data yang absolut dan menggunakan manusia sebagai objek yang kemudian dianalisa berdasarkan data yang diperoleh dari waktu yang sebelumnya untuk memperkirakan murid *trial* pada bulan selanjutnya.

**Kata kunci:** Peramalan; Perkiraan; *Adaptive Response Rate Single Exponential Smoothing*; MAPE;

## ABSTRACT

*Purpose: implementing Adaptive Response Rate Single Exponential Smoothing (ARRSES) method using inisiated parameter (alpha and beta) on small-scale data values.*

*Design/methodology/approach: Using Adaptive Response Rate Single Exponential Smoothing to estimate new trial student over one month periode.*

*Findings/result: The method works on small-scale data values, but the forecasting results are depends on the data. The MAPE value for data active student is 6,876% consider as high accuracy and for data murid trial is 138,011 which consider as bad accuracy. Forecasting using this methode is showing that the smaller error value is higher accuracy. .*

*Originality/value/state of the art: The variance on this research based on the data type and object. This research data is absolute (people as an object) then analyzed using past data from previous period to estimate the probability of entrant student in month hereafter.*

**Keywords: Forecasting; Estimating; ADAPTIVE RESPONSE RATE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING (ARRSES); Adaptive Response Rate Single Exponential Smoothing; MAPE;**