

PERANCANGAN APLIKASI PERAMALAN PENJUALAN MOTOR HONDA MENGGUNAKAN METODE *TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING (BROWN)* (STUDI KASUS : PT. HD MOTOR 99 GRESIK)

Mohamad Taufik Nur Kurohman - Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom.

Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik

1) Dosen tetap Universitas Muhammadiyah Gresik

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl.Sumatra no.101 GKB Gresik

Taufik.rast@gmail.com

INTISARI

Metode *Triple Exponential Smoothing (Brown)* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk meramalkan suatu peramalan dengan pola data yang menunjukkan suatu *trend* dan variasi musiman. Keunggulan dari metode *triple exponential smoothing* adalah metode ini memiliki prosedur perbaikan terus-menerus pada peramalan terhadap objek pengamatan terbaru dengan menitik-beratkan pada prioritas secara *exponential* pada objek pengamatan yang lebih tua. Penelitian ini menggunakan metode *triple exponential smoothing (brown)* yang menghitung seluruh sampel peramalan sebanyak 32 periode mulai dari periode Januari 2013 sampai September 2015 dimana hasil dari seluruh peramalan tersebut akan di jadikan nilai pembanding dengan data aktual penjualan motor di PT HD MOTOR 99 GRESIK yang dapat menentukan nilai kegagalan atau nilai *error* dalam peramalan dengan menggunakan *mean absolute deviaton* (MAD) dan *mean absolute percentage error* (MAPE). Penelitian ini menggunakan empat katagori pengujian yaitu pengujian peramalan dengan data acuan 3 bulan, 6 bulan, 9 bulan dan 12 bulan, yang memiliki peramalan terbaik dengan nilai MAD dan MAPE terendah adalah data acuan 3 bulan didapatkan hasil peramalan penjualan motor sebesar 484.450 dengan nilai alpha (0.4), nilai MAD 0.440 dan MAPE 0.09%, data acuan 6 bulan didapatkan hasil peramalan penjualan motor sebesar 485.205 dengan nilai alpha (0.4) nilai MAD 2.473 dan MAPE 0.52%, data acuan 9 bulan didapatkan hasil peramalan penjualan motor sebesar 483.776 dengan nilai alpha (0.2), nilai MAD 3.966 dan MAPE 0.85%, dan data acuan 12 bulan didapatkan hasil peramalan penjualan motor sebesar 485.008 dengan nilai alpha (0.5), nilai MAD 4.147 dan MAPE 0.90%.

Kata Kunci: *Triple Exponential Smoothing (Brown), Mean Absolute Deviation, Mean Absolut percentage Error.*