

# **SISTEM PERAMALAN STOK SPARE PART MOTOR MENGUNAKAN *METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING* PADA TOKO PART STATION JEMBER**

Edo Septian Pratama Putra : 1310651186<sup>1)</sup>

Dosen Pembimbing: Deni Arifianto S.Kom., M.Kom.<sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata No. 49 Jember Indonesia

*E-mail* : edoseptianpratamaUMJ@gmail.com<sup>1)</sup>,

deniarifianto@unmuhjember.ac.id<sup>2)</sup>

## **Abstrak**

Usaha ritel di Indonesia memiliki bermacam-macam jenis usaha yang dijalankan, khususnya usaha bisnis ritel spare part, Toko part station jember adalah perusahaan, Part station membutuhkan sistem peramalan (*forecasting*) yang dapat memprediksi kebutuhan untuk periode mendatang dengan meramalkan kebutuhan periode penyediaan penjualan. metode *double exponential smoothing* untuk menyelesaikan masalah sulitnya memprediksi jumlah stok yang harus di sediakan perusahaan ritel sparepart Part Station Jember dengan menerapkan *mean absolute deviation* sebagai pengukur tingkat kesalahan peramalan (*error forecasting*). Metode *double exponential smoothing* mengolah data penjualan spare part masa lalu (*data historis*) untuk untuk dihitung sebagai data acuan dalam mendapatkan data peramalan pada periode bulan selanjutnya dengan melakukan proses perhitungan *smoothing* ( $S't$ ,  $S''t$ ,  $at$ ,  $bt$ ,  $F_{t+m}$ ) dengan pemilihan *alpha* ( $\alpha$ ) 0.1 sampai 0.9 sebagai nilai acuan proses perhitungan saat hasil peramalan didapatkan dilanjutkan dengan menghitung menggunakan mean absolute deviation sebagai pengukur tingkat kesalahan peramalan (*error forecasting*) sampai kesalahan peramalan terendah yang mengindikasikan bahwa pemilihan *alpha* sudah optimal.

*Kata kunci: Spaere part, Peramalan, Double Exponential Smoothing, Mean Absolute Deviation*