

## **ABSTRAK**

# **PENERAPAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJUALAN SEPEDA MOTOR DI PT CHEGER MOTOR**

Oleh  
**Rohma Rindha Riyanti**  
**NIM : 1318093**  
**(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)**

PT Cheger Motor adalah perusahaan dealer di wilayah Tangerang Selatan yang melayani dan menjual unit sepeda motor khususnya sepeda motor merek Honda. Proses penjualan sepeda motor merupakan proses bisnis utama dari perusahaan ini. PT Cheger Motor, perusahaan yang sedang berkembang, masih menggunakan sistem manual dalam mengelola bisnisnya, terutama dalam mengolah data penjualan. Akibatnya, muncul permasalahan seperti kurang akuratnya prediksi pengiriman sepeda motor generasi mendatang, dan penumpukan sepeda motor. Munculnya permasalahan tersebut memunculkan ide untuk mengembangkan suatu sistem yang diharapkan dapat membantu pelaksanaan proses pembelian unit, proses unit, dan prediksi pembelian dimasa yang akan datang. Untuk mendapatkan hasil peramalan diperlukan langkah-langkah pengumpulan data penjualan sepeda motor, plotting data, dan penentuan metode perhitungan yang tepat. Metode peramalan membantu dalam pemrosesan analitis dari pola data sebelumnya, memungkinkan pemikiran sistematis dan pragmatis, bekerja, dan pemecahan masalah, dan dapat meningkatkan kepercayaan pada keakuratan hasil prakiraan yang dibuat. Dikarenakan permasalahan yang muncul, penelitian ini membuat sebuah sistem pendukung keputusan. Sistem ini juga dikembangkan dengan menggunakan metode waterfall yang banyak digunakan oleh perusahaan. Sistem yang diusulkan dirancang untuk membantu mengurangi keterlambatan dan kesalahan persediaan, memungkinkan perusahaan untuk membeli dengan benar sehingga tidak ada penumpukan unit yang dapat menyebabkan kerusakan unit dan dana tertahan. Oleh karena itu, kami mengadopsi metode time-series exponential smoothing dengan melihat tampilan grafik data penjualan sepeda motor Honda di perusahaan, dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, Laravel sebagai framework, dan MySql sebagai database.

**Kata kunci** : Penjualan, Peramalan, *Time Series*, *Exponential Smoothing*