

MOHAMMAD ADAM ASSHOBAR, 20.240.0069

PERAMALAN PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE PADA TOKO JAYA GEMILANG OTOPART SENGON, dibawah bimbingan

Devi Sugianti,M.Kom. dan Anas Syaifudin, M.Kom.

67 + xi halaman / 35 gambar / 11 tabel / 7 lampiran / 14 pustaka (2010-2024)

ABSTRAK

Peramalan penjualan merupakan proses penting dalam pengambilan keputusan bisnis, terutama untuk mengelola persediaan dan merencanakan strategi penjualan ke depan. Toko Jaya Gemilang Otopart Sengon merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan suku cadang kendaraan bermotor, yang mengalami fluktuasi penjualan setiap bulannya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang mampu membantu dalam memprediksi jumlah penjualan di masa mendatang secara lebih akurat.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem peramalan penjualan berbasis web dengan menerapkan metode Single Moving Average. Metode ini dipilih karena memiliki pendekatan yang sederhana dan efektif dalam memprediksi data deret waktu dengan pola yang relatif stabil. Data yang digunakan dalam peramalan adalah data penjualan barang dalam beberapa bulan terakhir, yang kemudian dihitung nilai rata-ratanya untuk memperoleh prediksi penjualan bulan berikutnya.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh admin toko untuk mengelola data barang, mencatat data penjualan, dan melakukan peramalan secara otomatis. Sistem juga menyediakan nilai RMSE (Root Mean Square Error) sebagai indikator akurasi dari hasil prediksi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pemilik toko dapat membuat keputusan yang lebih tepat terkait dengan stok barang dan perencanaan penjualan di masa mendatang..

Kata Kunci : *Peramalan Penjualan, Single Moving Average, Sistem Informasi, RMSE, Toko Suku Cadang, Waterfall, MySQL, UAT.*

MOHAMMAD ADAM ASSHOBAR, 20.240.0069

**SALES FORECASTING USING THE SINGLE MOVING AVERAGE METHOD AT
TOKO JAYA GEMILANG OTOPART SENGON**, under guidance of

Devi Sugianti, M.Kom. dan Anas Syaifudin, M.Kom.

67 + xi pages / 35 images / 11 tables / 7 attachments / 3 libraries (2010-2024)

ABSTRACT

Sales forecasting is a crucial process in business decision-making, especially for managing inventory and planning future sales strategies. Toko Jaya Gemilang Otopart Sengon is a business engaged in the sale of motor vehicle spare parts, which experiences monthly fluctuations in sales. Therefore, a system is needed that can help predict future sales figures more accurately.

This study aims to develop a web-based sales forecasting system by implementing the Single Moving Average method. This method is chosen because it offers a simple yet effective approach for forecasting time series data with relatively stable patterns. The forecasting uses sales data from the past several months, which is then averaged to predict the sales for the following month.

The result of this research is an information system that can be used by store administrators to manage product data, record sales data, and perform automatic forecasting. The system also provides the Root Mean Square Error (RMSE) value as an indicator of prediction accuracy. With this system, store owners are expected to make more informed decisions regarding stock management and future sales planning.

Keywords: Sales Forecasting, Library, Single Moving Average, Information System, RMSE, Spare Parts Store, Waterfall, MySQL, UAT.