

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan metode *Single Exponential Smoothing* pada sistem prediksi penjualan kain berbasis *website*. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam memberikan prediksi yang akurat dengan mempertimbangkan data historis penjualan. Sistem ini dirancang untuk membantu manajer dan tim produksi dalam membuat keputusan yang lebih baik terkait jumlah produksi kain, mengoptimalkan stok, dan meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan persediaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *Single Exponential Smoothing* mampu meningkatkan akurasi prediksi penjualan kain, yang pada akhirnya dapat mendukung efisiensi operasional dan peningkatan kepuasan pelanggan. Implementasi ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif bagi perusahaan dalam menghadapi dinamika permintaan pasar dan pengelolaan persediaan secara lebih baik. Hasil dari penelitian ini adalah membantu manajer dalam menentukan jumlah kain yang akan dibuat oleh tim produksi karena proses tersebut dapat terlaksana secara *realtime* dengan hasil yang telah di perhitungkan. Ini terbukti pada pengujian beta variabel *perceived usefulness (PUI)* dengan hasil sebesar 81%.

Kata Kunci : *Single Exponential Smoothing*, Prediksi Penjualan Kain

ABSTRACT

This research aims to develop and implement the Single Exponential Smoothing method in a web-based fabric sales prediction system. This method is chosen for its ability to provide accurate predictions by considering historical sales data. The system is designed to assist managers and production teams in making better decisions regarding fabric production quantities, optimizing stock, and minimizing the risk of overstocking or understocking. The results of this study indicate that the use of the Single Exponential Smoothing method can improve the accuracy of fabric sales predictions, ultimately supporting operational efficiency and enhancing customer satisfaction. This implementation is expected to provide an effective solution for companies in facing market demand dynamics and better inventory management. The outcome of this research is to assist managers in determining the amount of fabric to be produced by the production team as the process can be carried out in real-time with calculated results. This is proven in the beta testing of the perceived usefulness variable (PU1) with a result of 81%.

Keyword : Exponential Smoothing, fabric sales prediction.