

ABSTRAK

Yussal Achmad Furqon. 2026. Rancang Bangun Sistem Informasi Data Penjualan Menggunakan Analisis Time Series. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, FT, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom. (II) Alim Citra Aria Bima, S.Pd., M.Kom.

Candi Surya Furniture merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan *furniture interior* dan *eksterior*. Pengelolaan data penjualan dan stok barang yang masih dilakukan secara manual menyebabkan kesulitan dalam memantau persediaan barang dan menentukan kebutuhan stok pada periode berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Prediksi Penjualan dan Stok Barang berbasis web pada Candi Surya Furniture. Metode yang digunakan adalah *Time Series* dengan algoritma *Regresi Linear* untuk memprediksi kebutuhan stok dan pendapatan berdasarkan data historis penjualan. Sistem dikembangkan menggunakan *PHP*, *MySQL*, dan metode *Agile*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data produk, data penjualan, laporan penjualan, serta menghasilkan prediksi stok dan pendapatan. Pengujian usability menggunakan *System Usability Scale* (SUS) memperoleh nilai rata-rata 85,68 yang termasuk kategori *Excellent*. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan stok dan pengambilan keputusan penjualan secara lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Prediksi Penjualan, Prediksi Stok, Time Series, Regresi Linear, SUS.

ABSTRACT

Yussal Achmad Furqon. 2026. *Design and Development of a Sales Data Information System Using Time Series Analysis*. Undergraduate Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisors: (I) Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom. (II) Alim Citra Aria Bima, S.Pd., M.Kom.

Candi Surya Furniture is a company engaged in the sale of interior and exterior furniture products. Manual management of sales and inventory data causes difficulties in monitoring stock availability and determining future inventory needs. This study aims to design and develop a web-based Sales and Inventory Forecasting Information System for Candi Surya Furniture. The forecasting process uses the Time Series method with the Linear Regression algorithm to predict stock requirements and revenue based on historical sales data. The system was developed using PHP, MySQL, and the Agile development method. The results show that the system is capable of managing product data, sales data, sales reports, and generating stock and revenue forecasts. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) obtained an average score of 85.68, which is categorized as Excellent. Therefore, the developed system can assist the company in inventory management and sales decision-making more effectively and efficiently.

Keywords: Information System, Sales Forecasting, Stock Forecasting, Time Series, Linear Regression, SUS.