

RINGKASAN

“Sistem Peramalan Stok Barang Dengan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) Pada Toko Kelontong”, M. Fahim David Bachtiar, NIM E31221407, Tahun 2025, Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Jember, Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom (Dosen Pembimbing).

Toko kelontong adalah wirausaha rumahan yang berbentuk semacam warung yang melayani transaksi jual beli barang kebutuhan sehari-hari, seperti sembako, camilan, dan sebagainya . Toko kelontong sebagai UMKM menghadapi masalah dalam pengelolaan stok, seperti kelebihan (overstock) dan kekurangan barang (understock). Meski umumnya sudah memiliki data penjualan, data tersebut jarang dimanfaatkan untuk peramalan. Hal ini dikarenakan banyak aplikasi analisis yang menerapkan sistem langganan dan didukung dengan fitur-fitur sulit dipahami oleh orang awam.

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi peramalan yang dapat diakses semua orang dan mudah digunakan oleh semua orang. Sistem ini dirancang khusus untuk kebutuhan toko kelontong yang selama ini kesulitan memanfaatkan data penjualan maupun data pembelian karena keterbatasan pengetahuan teknis dan mahalnya aplikasi analisis stok yang beredar. Dengan antarmuka yang sederhana dan dukungan input data melalui file spreadsheet atau pencatatan manual dari sistem kasir, sistem ini dapat menghasilkan prediksi kebutuhan stok secara otomatis. Metode ARIMA dipilih karena kemampuannya yang fleksibel dan akurat dalam menganalisis pola deret waktu, memungkinkan prediksi stok jangka pendek seperti prediksi minggu depan dan prediksi bulan depan.