

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembangunan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pengelolaan Ongko Mulyo berhasil dikembangkan dengan baik. Pengujian menunjukkan bahwa sistem ini telah memenuhi kebutuhan pengguna dan mencapai tujuan dari penelitian, yaitu membantu pemilik bisnis dalam mencatat transaksi, mengelola stok produk pada *inventory*, serta mengimplementasikan model ARIMA untuk peramalan penjualan produk. Adapun rata-rata akurasi peramalan untuk sepuluh produk pada bulan September adalah 86%. Nilai ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan pengadaan stok barang. Sehingga dapat mengoptimalkan pengelolaan stok untuk mengurangi resiko terjadinya kekurangan maupun kelebihan stok. Dengan adanya peramalan ini, pemilik bisnis dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam melakukan pengadaan stok produk untuk periode selanjutnya. Oleh karena itu, pembangunan sistem pengelolaan Ongko Mulyo ini telah berhasil memenuhi tujuan penelitian dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.

#### **B. Saran**

Dalam pengembangan Sistem Pengelolaan Ongko Mulyo untuk penelitian selanjutnya, terdapat beberapa saran yang dapat penulis berikan. Pertama, disarankan menambahkan fitur notifikasi melalui *email* atau pesan Whatsapp kepada admin dan pemilik usaha saat stok barang mencapai batas minimum atau saat pengadaan diperlukan. Ini akan memudahkan mereka mendapatkan informasi tanpa harus masuk ke dalam sistem. Selain itu, perlu ditambahkan laporan pengeluaran saat pengadaan stok produk untuk meningkatkan transparansi dan memudahkan analisis keuangan. Dengan laporan ini, pemilik usaha dapat memantau pengeluaran, mengontrol biaya, dan merencanakan anggaran lebih efektif.

Kemudian untuk meningkatkan akurasi model, disarankan menggunakan *dataset* yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan prinsip ARIMA, di mana semakin banyak data historis yang digunakan dalam pencarian model, maka semakin tinggi tingkat akurasi yang dapat dicapai. Penggunaan data penjualan dengan jangka waktu yang lebih panjang memungkinkan model untuk menangkap pola dan tren yang lebih baik, sehingga dapat menghasilkan prediksi yang lebih akurat.

Terakhir, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah menggunakan metode SARIMA (*Seasonal ARIMA*). Metode SARIMA memiliki kemampuan untuk mempertimbangkan komponen musiman dalam data, seperti lonjakan permintaan selama periode tertentu. Dengan memperhitungkan pola musiman ini, model dapat menghasilkan prediksi yang lebih sesuai dengan kenyataan, terutama untuk produk-produk yang dipengaruhi oleh fluktuasi musiman.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Mahendra Ardiansyah, “Peran Teknologi dalam Transformasi Ekonomi dan Bisnis di Era Digital,” 2023. [Online]. Available: <https://journal.sabajayapublisher.com/index.php/jmeh>
- [2] A. Ayu, D. Lestari, and A. Merthayasa, “Peran Teknologi Dalam Perubahan Bisnis Di Era Globalisasi,” vol. 7, no. 11, pp. 2548–1398, 2022, doi: 10.36418/Syntax-Literate.V6i6.
- [3] Republik Indonesia, “PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA TENTANG PENYELENGGARAAN BIDANG PERDAGANGAN,” 2021.
- [4] H. Pratiwi, *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*, 1st ed. 2016: Deepublish, 2016.
- [5] W. Setiyaningsih, *KONSEP SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*, 1st ed. Malang: Yayasan Edelweis, 2015.
- [6] Y. Lohy, “PERAMALAN PENERIMAAN PAJAK HOTEL DENGAN METODE RUNTUN WAKTU-ARIMA,” 2017.
- [7] H. Waryanto and D. A. Wanti, “PREDIKSI PENJUALAN SERAGAM SEKOLAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE ARIMA,” *Jurnal Statistika dan Matematika*, pp. 88–102, 2019.
- [8] M. M. Gultom and Maryam, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN MATERIAL BANGUNAN PADA TOKO BANGUNAN BERKAH,” *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 1, no. 2, pp. 79–86, Dec. 2020, doi: 10.20884/1.jutif.2020.1.2.19.
- [9] D. Effendi and B. Noviansyah, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG DI SUHUF KERTASENI NUSANTARA BANDUNG.”
- [10] M. M. Zalukhu, H. Gunawan, K. Kunci, and : Peramalan, “Autoregresif Integrated Moving Average (Arima) Peramalan Penjualan Obat Pada Apotik Berbasis Android Autoregressive Integrated Moving Average

- (Arima) Forecasting Drug Sales in Android-Based Pharmacies,” 2024, [Online]. Available: <http://kti.potensi-utama.ac.id/index.php/JID>
- [11] M. Maslim, Ernawati, and K. Arinanda, “Motorcycle Parts Sales Forecasting Using Auto-Regressive Integrated Moving Average Model,” *International Journal of Computer Theory and Engineering*, vol. 12, no. 1, pp. 28–31, Feb. 2020, doi: 10.7763/IJCTE.2020.V12.1259.
- [12] N. Rani, W. T. Handayani, M. Maslim, and P. Mudjihartono, “Forecasting of Catfish Sales by Time Series Using the SARIMA method.”
- [13] I. Aksan and K. Nurfadilah, “Aplikasi Metode Arima Box-Jenkins Untuk Meramalkan Penggunaan Harian Data Seluler,” *JOMTA Journal of Mathematics: Theory and Applications*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [14] H. T. Sihotang and M. S. Siboro, “APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SISWA BERMASALAH MENGGUNAKAN METODE SAW PADA SEKOLAH SMP SWASTA MULIA PRATAMA MEDAN,” *Journal of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 1, no. 1, 2016.
- [15] N. Budiarto, A. Wibowo, S. Wijanarko, E. Budi Pratama, and A. Yusri, “Forecasting Model of Student Admission in XYZ University with Arima Forecasting Technique,” *International Journal of Computer Techniques*, vol. 7, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://www.ijctjournal.org>
- [16] A. Purwanto and S. N. Afyah, “Sistem Peramalan Produksi Jagung Provinsi Jawa Barat Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 14, no. 2, 2020.
- [17] S. Nurhayati and A. Syafiq, “Sistem Prediksi Jumlah Produksi Baju Menggunakan Weighted Moving Average,” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 12, no. 1, pp. 14–24, Mar. 2022, doi: 10.34010/jamika.v12i1.6680.
- [18] O. P. Barus *et al.*, *Sistem Pendukung Keputusan*, 1st ed. Deli Serdang: CV. Graha Mitra Edukasi, 2023.

- [19] H. Nadhira, "PEMILIHAN METODA PERAMALAN VOLUME PENJUALAN SEPEDA MOTOR HONDA BEAT PADA PT. WAHANA MAKMUR SEJATI," 2019.
- [20] N. M. Sari, "PENENTUAN UKURAN PEMESANAN BAHAN BAKU STAINLESS STEEL MULTI ITEM MULTI SUPPLIER DENGAN GOAL PROGRAMMING (Studi Kasus: PT. JINDAL STAINLESS INDONESIA)," 2017.
- [21] M. A. Maricar, "Analisa Perbandingan Nilai Akurasi Moving Average dan Exponential Smoothing untuk Sistem Peramalan Pendapatan pada Perusahaan XYZ," *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, vol. 13, no. 2, pp. 36–45, May 2019.
- [22] S. Hardianti Rosadi, F. Purnamasari, and A. Saputri Bahar, "Penerapan Model Arima-Box Jenkins... | 29," 2023, doi: 10.26858/jekpend.v7i1.57138.
- [23] C. Halim, "SISTEM REKOMENDASI WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB DENGAN METODE TOPSIS," Yogyakarta, Jul. 2022.
- [24] D. Purba Sugumonrong, R. Ray, V. Victorio, A. Kampus Lt, and J. Kapten Maulana Lubis No, "Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken," 2019.
- [25] A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, Oct. 2020.