

KHAERUL AZIZ, 22.230.0045

**IMPLWMENTASI *BUSINESS INTELLIGENCE* MENGGUNAKAN
METODE *FORECASTING* PADA RESTO BEBEK MANTUL.** Bimbingan
Bapak ERA YUNianto, M.Kom. dan Ibu AMANAH, M.Kom.

68 + xvii halaman / 27 gambar / 12 tabel / 4 lampiran / 11 pustaka (2020-
2025)

ABSTRAK

Resto Bebek Mantul merupakan usaha kuliner yang menghasilkan data transaksi penjualan harian, namun data tersebut belum dimanfaatkan secara optimal untuk menganalisis tren penjualan dan merencanakan kebutuhan bahan baku karena pencatatan masih menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga menyulitkan manajemen dalam mengidentifikasi menu terlaris, pola penjualan musiman, serta memprediksi permintaan di masa mendatang yang berdampak pada ketidaksesuaian antara ketersediaan stok dan permintaan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan *Business Intelligence* (BI) yang terintegrasi dengan metode peramalan *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (SARIMA) pada data penjualan harian periode Januari 2023 hingga Desember 2024 dengan menggunakan kerangka kerja CRISP-DM yang meliputi pemahaman bisnis, pemahaman data, persiapan data, pemodelan, evaluasi, dan deployment. Metode SARIMA digunakan untuk memprediksi penjualan berdasarkan pola tren dan musiman, sedangkan Microsoft Power BI dimanfaatkan sebagai media visualisasi dalam bentuk dashboard interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Business Intelligence berbasis Power BI yang terintegrasi dengan metode SARIMA mampu menyajikan informasi tren penjualan, menu terlaris, serta prediksi penjualan secara akurat dan mudah dipahami, sehingga membantu owner dan karyawan Resto Bebek Mantul, serta mendukung pengambilan keputusan strategis, seperti perencanaan stok bahan baku, pengelolaan operasional, serta optimalisasi penjualan secara lebih efektif dan berbasis data.

Kata Kunci: : *Business Intelligence, Forecasting, SARIMA, Penjualan, Power BI, Resto Bebek Mantul.*

KHAERUL AZIZ, 22.230.0045

**IMPLEMENTASI *BUSINESS INTELLIGENCE* MENGGUNAKAN
METODE *FORECASTING* PADA RESTO BEBEK MANTUL.**

*under the supervision of Mr. ERA YUNianto, M.Kom. and Ms. AMANAH,
M.Kom.*

68 + xvii pages / 27 images / 12 tables / 11 bibliography (2020 - 2025)

ABSTRACT

Resto Bebek Mantul is a culinary business that generates daily sales transaction data; however, the data has not been optimally utilized for analyzing sales trends and planning raw material requirements due to the continued use of Microsoft Excel for recording. This condition makes it difficult for management to identify best-selling menu items, seasonal patterns, and forecast future demand, potentially leading to mismatches between stock availability and customer needs. This study aims to implement Business Intelligence (BI) integrated with the Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA) forecasting method using sales data from January 2023 to December 2024. The research applies the CRISP-DM framework, consisting of business understanding, data understanding, data preparation, modeling, evaluation, and deployment. SARIMA is used to predict sales based on trend and seasonal patterns, while Microsoft Power BI is utilized to present the results through an interactive dashboard. The results indicate that the system is able to provide sales trend insights, identify best-selling items, and generate accurate forecasts. The dashboard supports owners and employees in understanding data and making effective, data-driven strategic decisions.

Keywords: *Information System, Payroll, GPS Attendance, Website, Resto Bebek Mantul*