

ABSTRAK

Azzura Collection merupakan bisnis fashion yang memanfaatkan marketplace shopee dalam menjual produknya. Berbagai pakaian wanita seperti dress, gamis, tunik, dan hijab diproduksi oleh Azzura Collection. Namun dalam Azzura Collection tidak menyediakan stok untuk penjualan selanjutnya dan hanya memproduksi berdasarkan pesanan. Hal ini memungkinkan Azzura Collection tidak dapat memenuhi permintaan konsumen dengan cepat terutama ketika saat permintaan tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi pola pembelian konsumen untuk menemukan produk-produk yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen dengan menerapkan data mining menggunakan algoritma apriori yang bertujuan untuk membuat sistem rekomendasi produk. Dataset yang digunakan berupa data transaksi penjualan Azzura Collection periode April 2021 – Oktober 2024. Sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu tim marketing Azzura Collection untuk menemukan pola pembelian yang sering dibeli bersama oleh konsumen. Dengan pola pembelian tersebut dapat memberikan rekomendasi kepada tim marketing untuk merencanakan strategi produksi sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan cepat tanpa harus menunggu pesanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menetapkan nilai minimum *support* sebesar 0,0004 dan nilai minimum *confidence* sebesar 0,5 menghasilkan 79 association rule yang menunjukkan keterkaitan antara produk-produk yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen. Association rule ini dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan produksi, sehingga Azzura Collection dapat meningkatkan efisiensi produksi, serta mengurangi resiko kehilangan potensi penjualan akibat keterlambatan produksi.

Kata Kunci : Data Mining, Algoritma Apriori, Pola Pembelian Konsumen, *Association Rule*

ABSTRACT

The Azzura Collection is a fashion business that utilizes the Shopee marketplace to sell its products, which include women's clothing such as dresses, gamis, tunics, and hijabs. Operative on a made-to-order basis, Azzura Collection does not maintain stock for subsequent sales, which hampers its ability to meet consumer demand swiftly, particularly during peak periods. This study aims to identify consumer purchasing patterns to discover frequently bought products using data mining techniques with the Apriori algorithm, intending to develop a product recommendation system. The dataset comprises sales transaction data from Azzura Collection from April 2021 to October 2024. The developed system is expected to assist the marketing team in identifying common purchasing patterns among consumers, providing insights to facilitate production planning strategies that enable quick fulfillment of customer demand without having to wait for orders. The research findings indicate that setting a minimum support value of 0.0004 and a minimum confidence value of 0.5 results in 79 association rules that demonstrate the relationships between products frequently purchased together by consumers. These association rules can serve as a foundation for production planning, enabling Azzura Collection to enhance production efficiency and reduce the risk of lost sales potential due to production delays.

Keywords: *Data Mining, Apriori Algorithm, Consumer Purchase Patterns, Association Rules*