

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pembelian konsumen di Mirota Batik & *Handicraft* Surabaya menggunakan algoritma Apriori berdasarkan data transaksi penjualan periode Desember 2024 hingga Mei 2025. Data transaksi yang telah melalui proses pembersihan dan transformasi dianalisis untuk mengetahui keterkaitan antarproduk yang sering dibeli secara bersamaan. Pengujian dilakukan dengan dua kombinasi parameter, yaitu *support* 0,03 dengan *confidence* 0,25 serta *support* 0,01 dengan *confidence* 0,15. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengujian pertama menghasilkan 24 *frequent itemsets* dan 6 aturan asosiasi, sedangkan pengujian kedua menghasilkan 69 *frequent itemsets* dan 33 aturan asosiasi. *Frequent itemset* adalah produk-produk yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen. Beberapa pola pembelian yang ditemukan menunjukkan adanya hubungan kuat antarproduk dan dapat dimanfaatkan dalam penyusunan strategi pemasaran, seperti *bundling* produk, penataan display, serta perencanaan stok barang. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa algoritma Apriori efektif dalam mengidentifikasi pola pembelian konsumen dan mendukung pengambilan keputusan bisnis berbasis data di Mirota Batik & *Handicraft* Surabaya.

Kata kunci: Algoritma Apriori, Pola Pembelian, *Market Basket Analysis*, *Data Mining*

ABSTRACT

This study aims to analyze consumer purchasing patterns at Mirota Batik & Handicraft Surabaya using the Apriori algorithm based on sales transaction data from December 2024 to May 2025. The transaction data, which had undergone a cleansing and transformation process, was analyzed to determine the relationships between frequently purchased products. Testing was conducted with two parameter combinations: a support of 0.03 with a confidence of 0.25 and a support of 0.01 with a confidence of 0.15. The analysis results showed that the first test yielded 24 frequent itemsets and 6 association rules, while the second test yielded 69 frequent itemsets and 33 association rules. Frequent itemsets are products frequently purchased together by consumers. Several purchasing patterns identified indicate strong relationships between products and can be utilized in developing marketing strategies, such as product bundling, display arrangement, and inventory planning. The results of this study demonstrate the effectiveness of the Apriori algorithm in identifying consumer purchasing patterns and supporting data-driven business decision-making at Mirota Batik & Handicraft Surabaya.

Keywords: Apriori Algorithm, Purchasing Patterns, Market Basket Analysis, Data Mining