***ABSTRACT***

*As a new business, Abata Printing Bumiayu needs the right marketing strategy to attract many consumers, so far the use of sales transaction data at the company is only stored as an archive. In fact, this data can be utilized and processed into useful information for increasing product sales, one of which is by paying attention to the pattern of goods purchased by consumers so that it can be known by market basket analysis. Market basket analysis (MBA) is one of the uses of association techniques used to find groups of goods that occur simultaneously in a transaction. This study aims to analyze shopping carts to determine consumer transaction patterns in Abata Printing Bumiayu using a priori algorithm. The use of a priori algorithm data mining methods to analyze the behavior of consumer buying patterns that produce association rules and find out how strongly one item affects other items. From the results of analysis and testing that have been carried out using Abata Printing Bumiayu transaction data from August 2021-June 2023, it can be concluded that with a minimum support parameter of 40% and a minimum confidence of 80%, a combination of 3 itemsets of 30 rules is obtained with 21 rules that have met the confidence value of 80%, and 2 itemsets of 16 rules that obtain a confidence value of 80% as many as 11 rules. The results of this calculation are expected to help the company in determining sales strategies to increase profit or profit results.*

*Keywords*: *Market Basket Analysis, Apriori Algorithm,* Abata Printing Bumiayu

**ABSTRAK**

Sebagai bisnis baru Abata Printing Bumiayu membutuhkan strategi pemasaran yang tepat untuk dapat menarik banyak konsumen, selama ini pemanfaatan data transaksi penjualan pada perusahaan tersebut hanya disimpan sebagai arsip. Padahal, data tersebut dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi informasi yang berguna untuk peningkatan penjualan produk salah satunya dengan memperhatikan pola barang yang dibeli oleh konsumen agar dapat diketahui dengan *market basket analysis. Market basket analysis* (MBA) merupakan salah satu penggunaan teknik asosiasi yang digunakan untuk menemukan kelompok- kelompok barang yang terjadi secara bersamaan dalam suatu transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa keranjang belanja untuk mengetahui pola transaksi konsumen di Abata Printing Bumiayu menggunakan Algoritma Apriori. Penggunaan metode data mining Algoritma Apriori untuk menganalisis perilaku pola pembelian konsumen yang menghasilkan kaidah asosiasi dan mengetahui seberapa kuat suatu item mempengaruhi item yang lainnya. Dari hasil analisis dan pengujian yang telah dilakukan menggunakan data transaksi Abata Printing Bumiayu dari bulan Agustus 2021-Juni 2023 dapat disimpulkan bahwa dengan parameter *minimum support* sebesar 40% dan *minimum confidence* 80% diperoleh kombinasi 3 *itemset* sebanyak 30 *rule* dengan 21 *rule* yang telah memenuhi nilai *confidence* sebesar 80%, dan 2 *itemset* sebanyak 16 *rule* yang memperoleh nilai *confidence* sebesar 80% sebanyak 11 *rule*. Hasil dari perhitungan ini diharapakan dapat membantu perusahaan dalam menentukan strategi penjualan guna meningkatkan hasil keuntungan atau laba.

Kata kunci: *Market Basket Analysis, Algoritma Apriori,* Abata Printing Bumiayu