

ABSTRAK

Supermarket XYZ adalah perusahaan retail yang terletak di kota Bandung. Supermarket ini menjual berbagai macam kebutuhan sehari-hari, mulai dari makanan ringan, minuman, sembako, perlengkapan rumah tangga, kosmetik dan lain-lain. Masalah yang dihadapi Supermarket XYZ yaitu pada layout yang masih belum tertata dengan baik sehingga dapat menyulitkan konsumen dalam mencari barang yang diinginkan. Oleh sebab itu permasalahan layout ini mengakibatkan turunnya penjualan produk dan mengakibatkan rendahnya *impulse buying* pada tahun 2022 dan beberapa bulan mengalami penurunan drastis pada penjualan produk. Algoritma Apriori termasuk dalam kategori aturan asosiasi dalam bidang data mining, yang bertujuan untuk menemukan himpunan item yang sering muncul dalam kumpulan data. Proses analisis apriori melibatkan penemuan semua aturan apriori yang memenuhi persyaratan support dan confidence minimum. Penelitian ini menerapkan teknik *Association Rule Mining* dengan algoritma Apriori dalam perancangan alokasi produk di supermarket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan algoritma Apriori untuk mengidentifikasi aturan asosiasi antara produk-produk di Supermarket XYZ telah memberikan dampak positif pada peningkatan Impulse Buying. Temuan ini mengungkap bahwa aturan asosiasi yang kuat dan relevan membantu mengarahkan konsumen untuk membeli produk-produk yang mungkin tidak mereka pertimbangkan sebelumnya, mengoptimalkan tata letak produk di rak-rak supermarket, dan meningkatkan peluang penjualan. Selain itu, hasil analisis juga mencatat peningkatan signifikan dalam perilaku *impulse buying*, dengan peningkatan sebesar 38.76%, yang secara keseluruhan menggambarkan bahwa semakin besar persentase *impulse buying*, semakin tinggi potensi peningkatan penjualan produk. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi Supermarket XYZ untuk meningkatkan efisiensi penjualan dan memperbaiki pengalaman berbelanja pelanggan.

Kata Kunci – Alokasi produk, Impulse Buying, Data Mining, Association Rule Mining, Algoritma Apriori