

## ABSTRAK

Perputaran data pembelian pada transaksi retail dan peminat serta penjualan toko sembako maupun mini market memiliki peningkatan, seiring waktu berjalan semakin banyaknya jumlah toko sembako membuat para manajemen toko retail memiliki masalah yang terdapat pada strategi pemasaran yang lebih baik agar dapat bersaing dalam segi visi maupun penjualan. Untuk mengetahui dan menyelesaikan masalah yang ada pada toko retail maka ditentukan metode penyelesaian masalah tersebut dengan algoritma apriori dan metode asosiasi, menggunakan bahasa pemrograman python dan bantuan *tools* Rapid Miner. Algoritma apriori ini akan membentuk *frequent itemset* dengan banyak yang telah ditentukan sebelumnya dengan dua parameter yaitu *support* dan *confidence*. Salah satu tahap analisis asosiasi algoritma yang efisien adalah analisis pola *frekuensi* yang paling tinggi. *Support* adalah presentase kombinasi item dalam database, sedangkan *confidence* adalah kuatnya hubungan antar barang dalam asosiasi. Algoritma apriori ini dapat membantu dalam data mining dan pemasaran secara efektif dan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran serta data yang jelas tentang keterkaitan barang yang terjual di toko tersebut dengan melihat data barang yang terjual selama 1 bulan Februari. Adapun hasil yang didapatkan dari penelitian adalah nilai *support* 0,2% dan nilai *confidence* 0,6% dengan total 125 transaksi dari keseluruhan data adalah 591 data produk 5 kombinasi pada 3 *itemset* yang dimana dari hasil kombinasi tersebut rata-rata produk yang dibeli oleh *customer* yaitu peralatan pesta dan makanan pesta seperti cemilan coklat. Dengan adanya penelitian terhadap perhitungan pola penjualan barang pada data retail tersebut, diharapkan pemilik Toko Retail di United Kingdom dapat melihat strategi bisnis yang lebih menguntungkan serta membantu dalam prospek ke depan secara *continue* untuk lebih mengelola data dengan *data mining*.

***Kata Kunci : Algoritma apriori, Data mining, Toko retail, Association rules, Support, Confidence.***