

MARKET BASKET ANALYSIS MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENGETAHUI POLA BELANJA KONSUMEN PADA BERKAH MART

**DELLA MAULINA HERIANDA
NIM: 11353200356**

Tanggal Sidang: 12 Januari 2018
Periode Wisuda: April 2018

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Berkah Mart merupakan bisnis ritel yang berorientasi pada konsumsi kebutuhan sehari-hari, baik produk berupa *food* maupun *non-food*. Berkah Mart telah menggunakan sistem informasi *Magic Retail Information System* (MARIS) untuk menyimpan dan mengelola seluruh data pembelian dan penjualan pada perusahaan. Permasalahan yang ada pada MARIS yaitu penjualan yang jumlahnya transaksinya mencapai 400 transaksi perhari mempengaruhi *stock* persediaan, dan barang yang keluar perharinyapun mencapai seperempat dari *item* barang yang ada. Untuk menjaga persediaan barang adalah dengan mengetahui pola belanja konsumen yang sering terjadi, maka dari itu Berkah Mart memerlukan tambahan data bagi manager untuk melakukan pembuatan keputusan strategi yang mampu meningkatkan profit perusahaan seperti informasi produk yang paling banyak terjual, produk yang sedikit terjual, dan produk yang jarang terjual. Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi dan melakukan analisis *Data Mining* pada Berkah Mart, mengetahui aturan *assosiasi item* dari data transaksi penjualan, dan manager mendapatkan informasi lebih yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan tata letak dan perencanaan ketersediaan barang. Adapun metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah *Market Basket Analysis* atau sering juga disebut *Algoritma Apriori*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem tata letak barang dengan analisa barang mana yang direkomendasikan untuk berdekatan sesuai dengan analisa keranjang belanja konsumen. Penelitian terhadap perancangan dan implementasi aplikasi pendukung keputusan tata letak dan perencanaan persediaan barang dapat disimpulkan bahwa sistem mampu meningkatkan profit perusahaan dengan melakukan analisa barang yang dapat direkomendasikan berdekatan untuk meningkatkan penjualan barang pada bulan berikutnya.

Kata Kunci: *Market Basket Analysis, Association Rule, Algoritma Apriori, Data Mining, Frequent itemset.*