

PENERAPAN *DATA MINING* PADA DATA PENJUALAN 212MART MENGGUNAKAN ALGORITMA *FREQUENT PATTERN GROWTH*

**ANNISA SILVIA
NIM: 11553202613**

Tanggal Sidang: 19 Juni 2019
Periode Wisuda:

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

ABSTRAK

Bisnis ritel adalah salah satu bidang usaha yang semakin berkembang pesat pada era ini. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya usaha ritel yang bermunculan. Salah bisnis ritel yang ikut andil dalam memenuhi kebutuhan konsumen adalah 212Mart. Penempatan tata letak produk saat ini masih disusun berdasarkan kategori serta persepsi umum pada perusahaan yang artinya perusahaan memegang penuh proses pemilihan, pengaturan, serta menerjemahkannya menggunakan kebijakan perusahaan, belum menyesuaikan dengan kebiasaan belanja konsumen. Dalam usaha untuk meningkatkan penjualan di 212Mart dibutuhkan bidang ilmu *Association Rule Mining* yang membantu untuk memahami kebiasaan belanja konsumen, dari hasil asosiasi. Teknik algoritma yang digunakan adalah *FP-Growth* yang dibantu dengan *tools* WEKA dengan data transaksi penjualan pada 212Mart. Hasil yang didapat adalah 7 *rule* asosiasi kategori produk untuk dapat diinterpretasikan sebagai pertimbangan dan rekomendasi dalam mengubah tata letak pada 212Mart. Sedangkan data pada bulan Mei menghasilkan 31 *rule* yang merupakan jumlah *rule* tertinggi dengan support 3% dan 50%. Berdasarkan hasil tersebut penelitian kategori *Snack* dan Minum merupakan kategori yang sering muncul dalam *rule*.

Kata Kunci: 212Mart, *FP-Growth*, Tata Letak, Transaksi Penjualan

APPLICATION OF DATA MINING IN 212MART SALES DATA USING FREQUENT PATTERN ALGORITHM GROWTH

**ANNISA SILVIA
NIM: 11553202613**

*Date of Final Exam: June 09th 2019
Graduation Period:*

*Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

ABSTRACT

Retail Business is one of the business sectors that is growing rapidly in this era. This can be seen from the number of retail businesses that have sprung up. One of the retail businesses that contribute to meeting consumer needs is 212Mart. The placement of the product layout is currently compiled based on the category and general perceptions of the company where the company holds the selection process, regulation, and translates it using company policy, not yet adjusting to consumer spending habits. In an effort to increase sales at 212Mart, it takes the field of science textit Association Rule Mining or commonly known as textit Market basket analysis (Fatihatul, Setiawan, dan Rosadi, 2011) which helps to understand consumer shopping habits, from the results of the association. The Algorithm technique used is Fp-textit Growth which is assisted by WEKA tools (textit Waikato Environment for Knowledge Analysis) with transaction sales data at 212Mart. The results obtained are 7 rule product category associations to be interpreted as considerations and recommendations in changing the layout at 212Mart. While data in May produced which is the highest number of rule with the support 3% and 50%.Based on the research of Snak and Drink categories is a category that often appears in rule.

Keywords: *212Mart,FP-Growth, Layout, Sales Transactions*