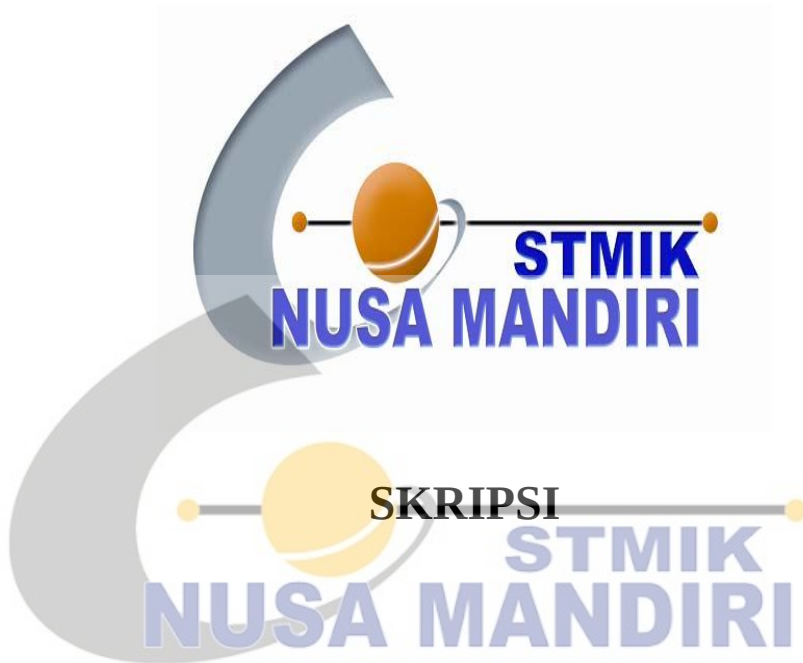


**IMPLEMENTASI DATA MINING PADA PRODUK FASHION
BAJU ETNIC TENUN DI CV ASSOJAR DENGAN METODE
ALGORITMA APRIORI**



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

FERZY FEBRYAN

11152859

Program studi system infomasi

STMIK Nusa Mandiri

JAKARTA

ABSTRAK

Perzi.Febryan (11152859) Implementasi Data Mining Pada Penjualan Produk Fashion Baju Etnic Tenun Dengan Algoritma Apriori.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pemanfaatan data transaksi penjualan yang tersimpan dalam database belum dimanfaatkan secara maksimal oleh Cv. Assojar. Data transaksi ini hanya digunakan untuk kebutuhan adminitrasi, padahal data tersebut mengandung informasi yang dapat diproses untuk keperluan yang lebih luas. Salah satunya adalah untuk mengimplmentasikan penjualan yang dapat berguna untuk meningkatkan kepuasan konsumen. Penelitian ini menggunakan metode *association rule* dengan *algoritma apriori* yang dapat digunakan untuk menemukan kombinasi item yang ada pada transaksi penjualan di Cv Assojar. Kombinasi item yang dihasilkan dari proses *Apriori* ini kemudian akan digunakan sebagai bahan rekomendasi penjualan sebagai stok yang harus ditambah dan menentukan pembentukan promo pada jenis baju yang jarang dibeli. Hasil penelitian ini berupa sistem informasi yang menghasilkan pembentukan promo diskon untuk jenis baju yang jarang dibeli, pada data transaksi 5 bulan terhitung pada bulan November 2018 sampai Maret 2019 menemukan hasil akhir jenis barang yang sering dibeli yaitu SBD LONG, SBD TOP Dan BT (BLUSH TENUN) dan hasil akhir jenis baju yang jarang dibeli yaitu KALINGGA TENUN. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil implementasi algoritma apriori dapat menghasilkan rekomendasi promo atau diskon untuk jenis baju KALINGGA TENUN. Promo/diskon ini dapat digunakan oleh pemilik sebagai salah satu strategi penjualan untuk meningkatkan kepuasan konsumen.

Kata kunci : Association Rule, Algoritma Apriori, Strategi promo/diskon, Stok Penjualan, Implementasi Penjualan.

ABSTRACT

Perzi.Febryan (11152859) Implementation of Data Mining on Ethnic Weaving Clothes Fashion Product Sales with Apriori Algorithms.

This research dilator behind the use of sales transaction data stored in the database has not been fully utilized by Cv. Assojar. This transaction data is only used for administrative needs, even though the data contains information that can be processed for a broader purpose. One of them is to implement sales that can be useful to increase consumer satisfaction. This study uses the association rule method with a priori algorithm that can be used to find item combinations that exist in the sales transaction at CV Assojar. The combination of items produced from the Priori process will then be used as sales recommendation materials as stocks that must be added and determine the formation of promos on the types of clothes that are rarely purchased. The results of this study are in the form of an information system that results in the formation of discount promos for types of clothes that are rarely purchased, on 5-month transaction data from November 2018 to March 2019 finding the end product types that are often purchased, SBD LONG, SBD TOP and BT (BLUSH WEAVING) and the final type of clothes that are rarely bought are KALINGGA TENUN. The conclusion of this study is the results of the implementation of a priori algorithm can produce recommendations for promos or discounts for KALINGGA TENUN. This promo / discount can be used by the owner as one of the sales strategies to increase customer satisfaction.

Keywords: Association Rule, Priori Algorithm, Promotion / discount strategy, Stock Sales, Sales Implementation.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.1 Tahapan Data Mining	6
Gambar II.2 Tinjauan Pustaka	17
Gambar IV.3 Format Tabular Dalam Excel	72
Gambar IV.4 Isi Dari Menu File	73
Gambar IV.5 Repository Dalam Main Process	73
Gambar IV.6 Tampilan Mengkonekasikan Database	74
Gambar IV.7 Tampilan Step 2 of 4 Import Configuration	74
Gambar IV.8 Tampilan Step 3 of 4 Import Configuration	75
Gambar IV.9 Tampilan Step 4 of 4 Import Configuration	76
Gambar IV.10 Tampilan Numerical To Binominal	76
Gambar IV.11 Tampilan Fp-Growth	77
Gambar IV.12 Tampilan Create Assosiation Rules	78
Gambar IV.13 Tampilan Hasil Frequent Itemset	78
Gambar IV.14 Tampilan Hasil Assosiation Rules	79
Gambar IV.15 Graph View Assosiation Rules	79
Gambar IV.16 Text View Assosiation Rules	80
Gambar IV.17 Hasil Numerical To Binominal	80

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1 Daftar Produk Baju	28
Tabel IV.2 Data Penjualan November 2018	29
Tabel IV.3 Data Penjualan Desember 2018	32
Tabel IV.4 Data Penjualan Januari 2019	37
Tabel IV.5 Data Penjualan Februari 2019	41
Tabel IV.6 Data Penjualan Maret 2019	45
Tabel IV.7 Pola Transaksi Penjualan	51
Tabel IV.8 Tabel Format Tabular Data Transaksi	51
Tabel IV.9 Support Dari 1 Itemset	55
Tabel IV.10 Calon 2 itemset	59
Tabel IV.11 Minimal Support 2 Itemset	60
Tabel IV.12 Kombinasi 3 Itemset	63
Tabel IV.13 Aturan Asosiasi 2 Itemset	66
Tabel IV.14 Aturan Asosiasi 3 Itemset	68
Tabel IV.15 Aturan Asosiasi Final	68
Tabel IV.16 Format Tabular	69

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, N., Sianturi, L. T., & Siagian, E. R. (2017). IMPLEMENTASI DATA MINING PENJUALAN SABUN DENGAN MENGGUNAKAN METODE APRIORI (Studi Kasus : PT. Unilever). *Majalah Ilmiah INTI*, 12(2), 219–223.
- Adinugroho, S., & sari arum, yuita. (2018). *No Title*. (sigit Adinugroho, Ed.) (2018th ed.). malang: Tim UB Press.
- Anggraeni, H. D., Saputra, R., & Noranita, B. (2013). APLIKASI DATA MINING ANALISIS DATA TRANSAKSI PENJUALAN OBAT MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI (Studi Kasus di Apotek Setya Sehat Semarang). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 4(7), 1–8. <https://doi.org/10.14710/jmasif.4.7.1-8>
- Ariyanto, R., Pradibta, H., Sanjaya, C. P., Informatika, T., Bengkalis, P. N., Analysis, M. B., & Mining, D. (2019). PENERAPAN MARKET BASKET ANALYSIS (MBA) DENGAN METODE ALGORTMA APRIORI UNTUK MENGANALISIS POLA PENJUALAN BATIK KHAS BANYUWANGI DI SEKAR KEDATON, 5, 190–196.
- Finn Lee s, & Santana, J. (2010). *Data Mining, Meramalkan bisnis perusahaan*. Jakarta.
- Kusrini, & Luthfi, emha taufiq. (2009). *Algoritma Data Mining*. (T. A. Probawati, Ed.).
- Listriani, D., Setyaningrum, A. H., & M.A, F. E. (2016). Penerapan Metode Asosiasi Menggunakan Algoritma Apriori Pada Aplikasi Pola Belanja Konsumen (Studi Kasus Toko Buku Gramedia Bintaro). *Jurnal Teknik Informatika Vol 9 No. 2, Universitas Islam Negeri Jakarta*, 9(2), 120–127. Retrieved from <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/ti/article/view/5602/3619>
- Marisa, F., & Purnomo, D. (2016). 408-441-1-Sm, (35), 1–5.
- Nursikuwagus, A., & Hartono, T. (2016). Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisis Penjualan Dengan Berbasis Web. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 701. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.784>
- Putra, J. L., Raharjo, M., Alfian, T., Sandi, A., Prasetyo, R., Magister, S., & Komputer, I. (2019). Implementasi Algoritma Apriori Terhadap Data Penjualan, 15(1), 85–90.
- Rodiyansyah, S. F. (2015). Algoritma Apriori untuk Analisis Keranjang Belanja pada Data Transaksi Penjualan. *Infotech*, 1(1), 36–39. Retrieved from <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/infotech/article/view/42>
- Santoso, H., Hariyadi, I. P., & Prayitno. (2016). Data Mining Analisa Pola Pembelian Produk Dengan Menggunakan Metode Algoritma Apriori. *Teknik Informatika. ISSN : 2302-3805*, (1), 19–24. Retrieved from <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/download/1267/1200>

Sikumbang, E. D. (2018). Penerapan Data Mining Penjualan Sepatu Menggunakan Metode Algoritma Apriori, 4(1), 156–161.

Siregar, A. mutoi, & Pusphabuana, A. (2016). *Data Mining*. Jakarta: CV Kekata Group.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (2016th ed.).

Tarigan, J. I. (2017). Barang Terlaris (Studi Kasus : Pt . Indomarco Prismatama Medan), 12, 184–185.

