

FAIZIN, 22.230.0064

IMPLEMENTASI METODE APRIORI UNTUK BUNDLING PRODUK PADA
NUSANTARA TEMBAKAU

Dibawah bimbingan Devi Sugianti, M.Kom dan Riski Sulistiyarningsih, M.Hum.
51+ xiii hal/ 16 gambar/2 tabel/ 3 Lampiran/ 28 pustaka 2020-2024

LEMBAR ABSTRAKSI

Toko Nusantara Tembakau memiliki arsip data transaksi penjualan yang besar namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk penyusunan strategi promosi. Ketidadaan strategi penjualan paket (product bundling) yang berbasis data menyebabkan peluang untuk meningkatkan nilai transaksi per pelanggan menjadi terlewatkan. Penelitian ini bertujuan untuk menggali pola belanja konsumen yang terbentuk guna merumuskan rekomendasi strategi bundling yang tepat sasaran. Metode yang digunakan adalah Data Mining dengan Algoritma Apriori yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Python. Analisis dilakukan terhadap dataset transaksi periode Oktober hingga November 2025 melalui tiga skenario pengujian parameter untuk memvalidasi kekuatan hubungan antar produk. Hasil penelitian menunjukkan ditemukannya aturan asosiasi yang sangat signifikan dengan nilai Confidence 100% dan Lift Ratio 5,029 pada kombinasi produk Alat Linting Rollbox, Lem Papir, dan Tembakau Virginia. Temuan statistik ini menjadi dasar perumusan tiga strategi paket penjualan konkret, yaitu "Paket Pemula" untuk memudahkan segmen pemula, "Paket Rutin" untuk efisiensi transaksi pelanggan rutin, dan "Paket Pro" untuk optimalisasi produk pelengkap. Disimpulkan bahwa penerapan algoritma Apriori efektif dalam mengidentifikasi pasangan produk yang potensial untuk dipaketkan guna meningkatkan aktivitas penjualan silang (cross-selling). Disini disarankan agar toko segera mengimplementasikan paket bundling tersebut serta beralih ke sistem Point of Sales (POS) digital untuk mendukung analisis data yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Apriori, Product Bundling, Nusantara Tembakau.

FAIZIN, 22.230.0064

IMPLEMENTASI METODE APRIORI UNTUK BUNDLING PRODUK PADA
NUSANTARA TEMBAKAU

Dibawah bimbingan Devi Sugianti, M.Kom dan Riski Sulistiyansih, M.Hum.
51+ xiii hal/ 16 gambar/2 tabel/ 3 Lampiran/ 28 pustaka 2020-2024

LEMBAR ABSTRACT

Nusantara Tembakau Store possesses a large archive of sales transaction data that has not been optimally utilized for developing promotional strategies. The absence of data-driven product bundling strategies results in missed opportunities to increase transaction value per customer. This study aims to explore established consumer shopping patterns to formulate targeted bundling recommendation strategies. The method used is Data Mining with the Apriori Algorithm, implemented using the Python programming language. The analysis was conducted on the transaction dataset from October to November 2025 through three parameter testing scenarios to validate the strength of relationships between products. The results showed the discovery of a very significant association rule with a Confidence value of 100% and a Lift Ratio of 5.029 in the combination of Rollbox Rolling Tool, Paper Glue, and Virginia Tobacco products. These statistical findings served as the basis for formulating three concrete sales package strategies: "Paket Pemula" to facilitate the novice segment, "Paket Rutin" for routine customer transaction efficiency, and "Paket Pro" for complementary product optimization. It is concluded that the application of the Apriori algorithm is effective in identifying potential product pairs to be bundled to enhance cross-selling activities. Suggests that the store immediately implement these bundling packages and transition to a digital Point of Sales (POS) system to support sustainable data analysis.

Keywords: Apriori, Product Bundling, Nusantara Tembakau.