BAB V
SARAN DAN KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Hasil analisis data transaksi penjualan produk snack dan minuman pada Toko Retail Sinar Rejeki bulan Oktober 2025 menggunakan algoritma Apriori mendapatkan hasil nilai *minimum support* sebesar 0,01 dan *minimum confidence* sebesar 0,20, dan beberapa frequent itemset, baik itemset tunggal maupun kombinasi produk. Produk dengan nilai *support* individual tertinggi adalah Good Day Cappuccino sebesar 12,90%, diikuti oleh Teh Botol Sosro, Roma Malkist, dan Chitato, yang menunjukkan bahwa produk-produk tersebut memang menjadi produk favorit yang paling sering dibeli oleh pelanggan.

Hasil dari proses pembentukan aturan asosiasi, ditemukan empat pasangan produk snack dan minuman yang secara konsisten dibeli secara bersamaan oleh pelanggan, yaitu Beng-Beng dengan Ultra Milk Coklat, Aqua 600Ml dengan Roma Malkist, Tango Wafer dengan Good Day Cappuccino, serta Chitato dengan Teh Botol Sosro. Keempat pasangan tersebut memiliki nilai *minimum* di atas 2, dengan pasangan Beng-Beng dan Ultra Milk Coklat menunjukkan keterkaitan antarproduk paling kuat (*minimum* 2,583), sedangkan pasangan Tango Wafer dan Good Day Cappuccino menunjukkan tingkat kepercayaan (*confidence*) tertinggi, yaitu 31,0%.

Hasil aturan asosiasi penelitian menemukan empat rekomendasi paket bundling penjualan bagi Toko Sinar Rejeki, yaitu paket Beng-Beng dan Ultra Milk Coklat, paket Aqua 600Ml dan Roma Malkist, paket Tango Wafer dan Good Day Cappuccino, serta paket Chitato dan Teh Botol Sosro. Keempat rekomendasi ini didasarkan sepenuhnya pada pola pembelian aktual pelanggan yang terekam dalam data transaksi, sehingga lebih objektif dibandingkan penentuan paket bundling yang selama ini hanya mengandalkan perkiraan pengelola toko.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan, baik bagi pihak Toko Sinar Rejeki maupun bagi penelitian selanjutnya.

Bagi pihak Toko Sinar Rejeki, disarankan agar keempat rekomendasi paket bundling yang dihasilkan pada penelitian ini dapat mulai diuji coba secara langsung, misalnya dengan menawarkan harga khusus untuk pembelian paket dibandingkan pembelian produk secara satuan. Pengelola toko juga disarankan untuk mulai membiasakan diri mendokumentasikan data transaksi secara lebih rapi dan berkelanjutan, sehingga analisis serupa dapat dilakukan secara berkala untuk memperbarui rekomendasi paket bundling sesuai dengan perubahan pola belanja pelanggan dari waktu ke waktu.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas periode data transaksi yang dianalisis, tidak hanya terbatas pada satu bulan, sehingga pola pembelian yang ditemukan dapat lebih merepresentasikan kebiasaan belanja pelanggan dalam jangka waktu yang lebih panjang dan dapat mengantisipasi kemungkinan pola musiman. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat memperluas cakupan kategori produk yang dianalisis, tidak hanya terbatas pada snack dan minuman, agar diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai pola pembelian pelanggan di Toko Sinar Rejeki. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk mencoba membandingkan hasil algoritma Apriori dengan algoritma asosiasi lain seperti FP-Growth, guna mengetahui algoritma mana yang lebih efisien dan akurat apabila diterapkan pada data transaksi dengan jumlah yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Artsitella, C. R., Apriliani, A. R., & Ashari, S. (2021). *Penerapan Association Rules - Market Basket Analysis untuk Mencari Frequent Itemset dengan Algoritma FP-Growth*. *6*(2), 61–69.

Ashari, I. A., Wirasto, A., Nugroho Triwibowo, D., & Purwono, P. (2022). Implementasi Market Basket Analysis dengan Algoritma Apriori untuk Analisis Pendapatan Usaha Retail. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, *21*(3), 701–709. https://doi.org/10.30812/matrik.v21i3.1439

Erwansyah, K., Andika, B., & Gunawan, R. (2021). Implementasi Data Mining Menggunakan Asosiasi Dengan Algoritma Apriori Untuk Mendapatkan Pola Rekomendasi Belanja Produk Pada Toko Avis Mobile. *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD)*, *4*(1), 148. https://doi.org/10.53513/jsk.v4i1.2628

Gunawan, C., Susanti, W., & Duha, Y. (2024). *Sistem Rekomendasi Produk E-Commerce Menggunakan Algoritma Apriori*. *6*(2).

Indri, A., Samsya, S., Ariyanti, R., & Putri, P. L. (2026). *Penerapan Algoritma Apriori untuk Analisis Pola Asosiasi Transaksi Penjualan Cafe Omalicious di Kota Manokwari*. *6*(2), 1715–1724.

Meliana, D., Riswati, J., Astuti, D., Manajemen, P., Bangsa, U. P., & Ritel, A. B. (2025). *Analisis Perkembangan Bisnis Ritel Di Indonesia Journal of Business Economics and Management*. *01*(03), 235–243.

Mugnia, A., Mutoffar, M. M., Teknologi, S. T., Informatika, J. T., & Teknologi, S. T. (2024). *Implementasi Algoritma Apriori Untuk Sistem Rekomendasi Buku Pada Perpustakaan Digital*. *11*(1).

Nisa, K. (2021). *Penerapan Data Mining terhadap Data Transaksi sebagai Pendukung Informasi Strategi Penjualan menggunakan Algoritma Apriori*. *06*, 306–315.

Omol, E. J., Onyango, D. A., Mburu, L. W., & Abuonji, P. A. (2024). Apriori Algorithm and Market Basket Analysis to Uncover Consumer Buying Patterns: Case of a Kenyan Supermarket. *Buana Information Technology and Computer Sciences (BIT and CS)*, *5*(2), 51–63. https://doi.org/10.36805/bit-cs.v5i2.6082

Purnama, D. A., Indonesia, U. I., Mining, D., & Kinerja, P. (2025). *DATA MINING MENGGUNAKAN ASSOCIATION RULES-MARKET BASKET ANALYSIS UNTUK PENINGKATAN KINERJA RITEL TRADISIONAL*. *9*(3), 354–362.

Purwati, N., Nurlistiani, R., & Devinsen, O. (2020). Data Mining Dengan Algoritma Neural Network Dan Visualisasi Data Untuk Prediksi Kelulusan Mahasiswa. *Jurnal Informatika*, *20*(2), 156–163. https://doi.org/10.30873/ji.v20i2.2273

Rahmadhani, S., Hakim, L., Wibowo, G. H., & Kristanto, S. P. (2020). *SISTEM REKOMENDASI PENELUSURAN BUKU BERBASIS CONTENT-BASED*

FILTERING DENGAN PEMBOBOTAN TF-RF. 491–500.

Retnoningsih, E., & Pramudita, R. (2020). *Mengenal Machine Learning Dengan Teknik Supervised dan Unsupervised Learning Menggunakan Python*. *7*(2), 156–165.

Ristawaty Sirait, O., Sumarno, & Hidayati, N. (2022). Penerapan Asosiasi Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Menganalis Pola Pembelian Konsumen Pada Toko Kelontong Application of Associations Using the Apriori Algorithm to Analyze Consumer Purchase Patterns at Grocery Stores Article Info ABSTRAK. *JOMLAI: Journal of Machine Learning and Artificial Intelligence*, *1*(4), 365–374. https://doi.org/10.55123/jomlai.v1i4.1679

Rizqi, Z. U. (2022). *Implementasi Association Rule-Market Basket Analysis dalam Menentukan Strategi Product Bundling pada Usaha Ritel*. *21*(2), 113–118.

Rondy, A., Kusanti, J., & Rianto, A. (2024). *Implementasi Data Mining dalam Menganalisis Pola Pembelian Produk Toko Oleh-Oleh Umrah dan Haji*. *5*(12), 5536–5549.

Setiawan, A., & Putri, F. P. (2020). *Implementasi Algoritma Apriori untuk Rekomendasi Kombinasi Produk Penjualan*. *XII*(1), 66–71.

Trifena, M., Hamidah, K., Umaidah, Y., & Voutama, A. (2023). *Implementasi Algoritma Apriori untuk Menentukan Paket Bundel dalam Penjualan Toko Swalayan XYZ*. *09*(02), 187–197.

Wilyani, F., Nuryan Arif, Q., & Aslimar, F. (2024). Pengenalan Dasar Pemrograman Python Dengan Google Colaboratory Basic Introduction to Python Programming With Google Colaboratory. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, *8*(2), 788–796. https://doi.org/10.55606/jppmi.v3i1.1087

Yoviyardi, R., Lia Hananto, A., Nurapriani, F., & Huda, B. (2025). Penerapan Algoritma Apriori Dalam Menentukan Pola Pergerakan Kebutuhan Distribusi Pada PT. Satria Teknik Indonesia. *Jurnal PROCESSOR*, *20*(1), 87–98. https://doi.org/10.33998/processor.2025.20.1.2207