

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada hasil perhitungan penelitian ini menggunakan total transaksi sebanyak 1.336 dan dengan hasil akhir 6 aturan asosiasi yang terbentuk. Berdasarkan permasalahan awal penelitian ini yaitu menemukan pola transaksi dari transaksi penjualan selama kurun waktu 3 bulan yang dapat digunakan untuk pertimbangan paket penjualan dan pertimbangan peletakan posisi produk di dalam toko. Berikut contoh rekomendasi paket penjualan dan posisi peletakan produk dari 6 aturan asosiasi yang terbentuk dapat menjadi bahan pertimbangan:

1. Membuat paket penjualan setiap pelanggan membeli tiga Whiskas pouch 80g mackerel salmon maka akan mendapat potongan harga satu Whiskas pouch 80g grilled saba. Hal ini dapat mendorong pelanggan untuk membeli lebih banyak produk dan meningkatkan penjualan kedua varian tersebut.
2. Membuat paket penjualan setiap pelanggan membeli enam Prama dog snack dan treat mango 70g, maka akan mendapat tambahan satu Prama dog snack dan treat pumpkin 70g. Ini memberikan insentif kepada pelanggan untuk membeli lebih banyak dan berbagai varian produk Prama.
3. Membuat paket penjualan setiap pelanggan membeli dua Whiskas pouch 80g mackerel salmon dan membeli dua Whiskas pouch 80g grilled saba maka akan mendapat satu snack kucing. Hal ini dapat meningkatkan penjualan keduanya dan memberikan nilai tambah kepada pelanggan.
4. Membuat paket penjualan setiap pelanggan membeli tiga Prama dog snack dan treat beef 70g dan tiga Prama dog snack dan treat salmon 70g akan mendapat tambahan satu Prama dog snack dan treat milk 70g. Ini

tidak hanya meningkatkan penjualan produk-produk tersebut, tetapi juga memberikan insentif kepada pelanggan untuk mencoba varian lainnya.

5. Posisi peletakan produk dari Prama dog snack dan treat milk 70g, Prama dog snack dan treat beef 70g, Prama dog snack dan treat salmon 70g, Prama dog snack dan treat mango 70g, Prama dog snack dan treat pumpkin 70g dapat dibariskan berurutan agar lebih mempermudah pembeli dalam mencari produk dari Prama. Hal ini akan mempermudah pembeli dalam mencari produk dari Prama dan memicu peningkatan penjualan lintas varian.
6. Posisi peletakan produk dari Whiskas pouch 80g mackerel salmon dan Whiskas pouch 80g grilled saba dapat diletakan bersebelahan agar lebih mempermudah dalam mencari produk dari Whiskas sesuai dengan hasil *association rules*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berhasil diimplementasikan teknik *data mining* dengan algoritma Apriori untuk menganalisis data transaksi penjualan pada *pet shop Z*. Hasil dari analisis ini membantu menemukan pola-pola transaksi yang relevan, sehingga dapat digunakan untuk menyusun rekomendasi paket penjualan yang lebih efektif dan meningkatkan keuntungan penjualan. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan rekomendasi peletakan posisi produk yang telah dilampirkan pada laporan penelitian. Rekomendasi ini berfungsi sebagai panduan bagi *pet shop Z* untuk mengatur tata letak produk secara strategis di toko, dengan tujuan meningkatkan daya tarik produk, kenyamanan pelanggan, dan meningkatkan kesempatan untuk memperoleh penjualan tambahan melalui strategi tata letak yang optimal. Dengan demikian, penerapan *data mining* dengan algoritma Apriori dalam analisis transaksi penjualan pada *pet shop Z* dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi peningkatan efisiensi dan keuntungan usaha, serta membantu penempatan produk yang lebih baik untuk meningkatkan pengalaman pelanggan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, penulis mengemukakan saran sebagai pertimbangan untuk penelitian yang akan dilakukan pada kemudian hari:

1. Kekurangan pertama pada penelitian ini adalah jumlah data yang kurang banyak, pada penelitian ini data yang digunakan hanya dalam kurun waktu 3 bulan saja, seharusnya bisa dalam kurun waktu 6 bulan dengan total transaksi 1.336 dan 239 item sehingga mempengaruhi nilai minimum *support* dan nilai minimum *confidence* yang ditentukan di awal relatif kecil dibandingkan penelitian-penelitian yang lain.
2. Kekurangan kedua adalah kemampuan milik penulis yang tidak terlalu baik sehingga dapat mempengaruhi hasil yang didapat. Diharapkan untuk ke depannya, dapat mencari serta menambah ilmu sehingga penelitian yang akan datang dapat menghasilkan hasil yang benar-benar akurat.

Dengan adanya saran berikut, diharapkan bahwa penelitian yang dilakukan pada masa mendatang dapat berjalan lebih baik serta memberikan hasil yang lebih bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. R. Arfida, “Ekonomi sumber daya manusia,” *Jakarta Ghalia Indones.*, 2003.
- [2] Yudho Winarto, “Bisnis hewan peliharaan booming, startup Petskita tangkap peluang pet economy,” *Kontan.co.id*, 2020.
<https://industri.kontan.co.id/news/bisnis-hewan-peliharaan-booming-startup-petskita-tangkap-peluang-pet-economy>.
- [3] D. Martono, “Data Mining,” 2020. <https://raharja.ac.id/2020/04/29/data-mining-2/>.
- [4] R. D. Jayapana dan Y. Rahayu, “Algoritma Apriori Pada Pembelian Alat Kesehatan,” hal. 1–6, 2015.
- [5] M. Badrul, “Algoritma Asosiasi Dengan Algoritma Apriori Untuk Analisa Data Penjualan,” *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. XII, no. 2, hal. 121–129, 2016, [Daring]. Tersedia pada:
<http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/266>.
- [6] F. Rahmawati dan N. Merlina, “Metode Data Mining Terhadap Data Penjualan Sparepart Mesin Fotocopy Menggunakan Algoritma Apriori,” *PIKSEL Penelit. Ilmu Komput. Sist. Embed. Log.*, vol. 6, no. 1, hal. 9–20, 2018, doi: 10.33558/piksel.v6i1.1390.
- [7] E. D. Sikumbang, “Penerapan Data Mining Penjualan Sepatu Menggunakan Metode Algoritma Apriori,” *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. Vol 4, No., no. September, hal. 1–4, 2018.
- [8] D. M. Meliala dan P. Hasugian, “Perbandingan Algoritma K-Nearest Neighbor Dengan Decision Tree Dalam Memprediksi Penjualan Makanan Hewan Peliharaan Di Petshop Dore Vet Clinic,” vol. XV, no. November, hal. 35–39, 2020.

- [9] A. Maulana dan A. A. Fajrin, "Penerapan Data Mining Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma Fp-Growth Pada Data Transaksi Penjualan Spare Part Motor," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, hal. 27, 2018, doi: 10.20527/klik.v5i1.100.
- [10] H. Santoso, I. P. Hariyadi, dan Prayitno, "Data Mining Analisa Pola Pembelian Produk," *Tek. Inform.*, no. 1, hal. 19–24, 2016, [Daring]. Tersedia pada:
<http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/download/1267/1200>.
- [11] F. Panjaitan, A. Surahman, dan T. D. Rosmalasari, "Analisis Market Basket Dengan Algoritma Hash-Based Pada Transaksi Penjualan (Studi Kasus: TB. Menara)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, hal. 111–119, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>.
- [12] R. Yanto dan R. Khoiriah, "Implementasi Data Mining dengan Metode Algoritma Apriori dalam Menentukan Pola Pembelian Obat," *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 2, hal. 102, 2015, doi: 10.24076/citec.2015v2i2.41.
- [13] I. Djamaludin dan A. Nursikuwagus, "Analisis Pola Pembelian Konsumen Pada Transaksi Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, hal. 671, 2017, doi: 10.24176/simet.v8i2.1566.
- [14] J. Suntoro, "Data Mining Data mining," *Min. Massive Datasets*, vol. 2, no. January 2013, hal. 5–20, 2005, [Daring]. Tersedia pada:
https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781139058452A007/type/book_part.
- [15] M. J. A. Berry dan G. S. Linoff, *Data mining techniques: for marketing, sales, and customer relationship management*. John Wiley & Sons, 2004.
- [16] I. H. Witten, F. Eibe, dan M. A. Hall, "The WEKA workbench. Online appendix for data mining: practical machine learning tools and techniques,"

in *Morgan Kaufmann*, 2016.

- [17] M. A. Yudha, “CRISP-DM, Pendekatan Proses dalam Data Mining,” *Medium*, 2021. <https://andiyudha.medium.com/crisp-dm-pendekatan-proses-dalam-data-mining-68bf8c2dc908>.
- [18] D. T. Larose dan C. D. Larose, *Discovering knowledge in data: an introduction to data mining*, vol. 4. John Wiley & Sons, 2014.
- [19] B. Santosa, “Data mining teknik pemanfaatan data untuk keperluan bisnis,” *Yogyakarta Graha Ilmu*, vol. 978, no. 979, hal. 756, 2007.
- [20] E. T. L. Kusriani dan E. Taufiq, “Algoritma data mining,” *Yogyakarta Andi Offset*, 2009.
- [21] J. Han dan Micheline Kamber, “Data mining: Concept and techniques: Chapter 6. Mining Association Rules in Large Databases,” *Simon Fraser University*, 2000.
- [22] E. Elisa, “Market Basket Analysis Pada Mini Market Ayu Dengan Algoritma Apriori,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 2, hal. 472–478, 2018, doi: 10.29207/resti.v2i2.280.
- [23] F. A. Hermawati, “Data Mining. 2013,” *Andi Yogyakarta*.
- [24] Ristianingrum, “Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori,” *Pros. SINTAK*, vol. 02, hal. 31–39, 2017.
- [25] Pramudiono, “Pengantar Data mining : Menambang Permata Pengetahuan di Gunung Data,” 2007.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS POLA TRANSAKSI KONSUMEN DENGAN ALGORITMA APRIORI PADA PET SHOP Z

yang disusun oleh

Yohanes Ryan Budhi Dharmawan

180709975

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 20 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Patricia Ardanari, S.Si.,M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 20 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini