

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang didapatkan dari pengujian *dataset* pada Apotek Keluarga dengan jumlah transaksi penjualan obat sebanyak 20266 transaksi, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pola transaksi yang terbentuk berdasarkan pengujian dengan mengimplementasikan algoritma FP-Growth menggunakan aplikasi RapidMiner menghasilkan 7 *rules* yang dapat membantu dalam mencari hubungan atau relasi obat yang dibeli oleh konsumen sehingga pemilik apotek dapat mengetahui obat apa saja yang tingkat penjualannya tinggi untuk kepentingan pengadaan obat.
2. Kekuatan aturan yang terbentuk dapat dilihat melalui nilai *lift ratio* pada setiap *rule*. Pada penelitian ini, nilai *lift ratio* yang didapatkan pada setiap *rule* yaitu sebesar 2.683, artinya tingkat kekuatan setiap *rule* tersebut kuat karena bernilai lebih dari 1.

B. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu *dataset* transaksi penjualan obat yang digunakan sebaiknya lebih besar lagi agar aturan atau *rules* yang dihasilkan dapat lebih banyak dan beragam. Kemudian, dapat juga menggunakan algoritma lainnya untuk membandingkan hasilnya agar hasil yang didapatkan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. D. Krisna Triyono and Y. K. Herdiyanto, “Konsep Sehat Dan Sakit Pada Individu Dengan Urolithiasis (Kencing Batu) Di Kabupaten Klungkung, Bali,” *J. Psikol. Udayana*, vol. 4, no. 02, p. 263, 2018, doi: 10.24843/jpu.2017.v04.i02.p04.
- [2] Anonim, “Kesehatan,” *Nano Natura*.
<https://nanotechnatura.com/kesehatan/>.
- [3] Y. Xu *et al.*, “Retrospective study of reported adverse events due to complementary health products in Singapore from 2010 to 2016,” *Front. Med.*, vol. 5, no. JUN, pp. 1–14, 2018, doi: 10.3389/fmed.2018.00167.
- [4] A. Drs. Medianto Henky Saputra, “Pengelolaan Persediaan Obat di Apotek,” *Supply Chain Indonesia*, 2020.
<https://supplychainindonesia.com/pengelolaan-persediaan-obat-di-apotek/>.
- [5] B. Anggraeni, Hapsari Dita, Saputra, Ragisl, Noranita, “Data Mining Data mining,” *Min. Massive Datasets*, vol. 2, no. January 2013, pp. 5–20, 2005, [Online]. Available:
https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781139058452A007/type/book_part.
- [6] R. R. Ramadina, T. H. Pudjiantoro, and I. Santikarama, “Pembangunan Sistem Customer Relationship Management (CRM) Menggunakan Metode Asosiasi Algoritma Apriori,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, p. 78, 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i2.3539.
- [7] R. Fitria, W. Nengsih, and D. H. Qudsi, “Implementasi Algoritma FP-Growth Dalam Penentuan Pola Hubungan Kecelakaan Lalu Lintas,” *J. Sist. Inf.*, vol. 13, no. 2, p. 118, 2017, doi: 10.21609/jsi.v13i2.551.
- [8] M. dkk. Darwin, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif*. CV. MEDIA SAINS INDONESIA, 2021.
- [9] C. Schröer, F. Kruse, and J. M. Gómez, “A systematic literature review on

- applying CRISP-DM process model,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 181, no. 2019, pp. 526–534, 2021, doi: 10.1016/j.procs.2021.01.199.
- [10] M. Badrul, “Algoritma Asosiasi Dengan Algoritma Apriori Untuk Analisa Data Penjualan,” *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. XII, no. 2, pp. 121–129, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/266>.
- [11] D. Fitriati and M. Hardiyanto, “Perbandingan Algoritma Apriori Dan Algoritma Fp-Growth Untuk Mengetahui Pola Penggunaan Transportasi Online,” *Snatif*, p. 9, 2018.
- [12] E. Muningsih, “Penentuan rekomendasi produk dengan metode data mining asosiasi generalized sequence pattern (gsp),” pp. 218–224, 2016.
- [13] D. Saadah, Rabiatus, “Analisa Asosiasi Data Mining Penjualan Meubel Menggunakan Algoritma Apriori Pada Master Borneo Pontianak Selatan,” vol. 13, no. 2, pp. 31–39, 2020.
- [14] Anonim, “Produk Kesehatan,” *Kalbe*. <https://www.kalbe.co.id/id/produk-dan-jasa/produk-kesehatan> (accessed Oct. 20, 2021).
- [15] Anonim, “45% Masyarakat Indonesia Masih Lebih Percaya Obat Herbal Dibanding Obat Modern,” *alodokter.com*, 2018. <https://www.alodokter.com/45-masyarakat-indonesia-masih-lebih-percaya-obat-herbal-dibanding-obat-modern> (accessed Nov. 06, 2021).
- [16] dan G. W. N. Nofriansyah, Dicky., *Algoritma Data Mining dan Pengujian*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015.
- [17] G. Kavitha and N. M. Elango, “An overview of data mining techniques and its applications,” *Int. J. Civ. Eng. Technol.*, vol. 8, no. 12, pp. 1013–1020, 2017.
- [18] A. R. Wibowo and A. Jananto, “Implementasi Data Mining Metode Asosiasi Algoritma FP-Growth Pada Perusahaan Ritel,” *Inspir. J. Teknol.*

Inf. dan Komun., vol. 10, no. 2, p. 200, 2020, doi:
10.35585/inspir.v10i2.2585.

- [19] M. A. Hasanah, S. Soim, and A. S. Handayani, "Implementasi CRISP-DM Model Menggunakan Metode Decision Tree dengan Algoritma CART untuk Prediksi Curah Hujan Berpotensi Banjir," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 2, p. 103, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>.
- [20] Y. Apridon M, W. Choiriah, and A. Akmal, "Penerapan Data Mining Menggunakan Metode Association Rule Dengan Algoritma Apriori Untuk Analisa Pola Penjualan Barang," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 5, no. 2, pp. 193–198, 2019, doi: 10.33330/jurteksi.v5i2.362.
- [21] Anonim, "Data Science in Retail: Market Basket Analysis," *dqlab.id*, 2021. <https://www.dqlab.id/data-science-in-retail-market-basket-analysis> (accessed Oct. 20, 2021).
- [22] A. Ardianto and D. Fitrihanah, "Penerapan Algoritma FP-Growth Rekomendasi Trend Penjualan ATK Pada CV. Fajar Sukses Abadi," *J. Telekomun. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, p. 49, 2019, doi: 10.22441/incomtech.v9i1.3263.
- [23] A. Masnur, "Analisa Data Mining Menggunakan Market Basket Analysis untuk Mengetahui Pola Beli Konsumen," *SATIN-Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 32–40, 2015.
- [24] Anonim, "Itemset dan Support Count Penemuan Aturan Asosiasi," *123dok*. <https://text-id.123dok.com/document/1y9r5o4wy-itemset-dan-support-count-penemuan-aturan-asosiasi.html> (accessed Oct. 20, 2021).
- [25] F. S. V. Dizon, S. K. R. Farinas, R. J. T. H. Mahinay, H. S. Pardo, and C. J. A. Delfinado, "Learning of high dengue incidence with clustering and FP-growth algorithm using WHO historical data," *arXiv*, 2019.

- [26] R. M. Anggraeni, “Perbandingan Algoritma Apriori dan Algoritma FP-Growth untuk Rekomendasi Pada Transaksi Peminjaman Buku di Perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro,” *Tek. Inform.*, pp. 1–6, 2014.
- [27] K. M. R. A. Utama, R. Umar, and A. Yudhana, “Penerapan Algoritma Fp-Growth Untuk Penentuan Pola Pembelian Transaksi Penjualan Pada Toko Kgs Rizky Motor,” *Dinamik*, vol. 25, no. 1, pp. 20–28, 2020, doi: 10.35315/dinamik.v25i1.7870.
- [28] D. dkk Jollyta, *Teknik Evaluasi Cluster Solusi Menggunakan Python dan RapidMiner*. CV Budi Utama, 2021.

