

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

*Data mining* dengan menggunakan *rapidminer tool* menghasilkan 8 *rules* untuk data transaksi asli dan 9 *rules* untuk data transaksi tanpa data rokok. Data transaksi tanpa rokok dilakukan untuk mendapatkan informasi lain yang berharga.

##### a. Data Transaksi Asli

*Item* yang memiliki keterkaitan saat pembelian (*purchase dependence item*) yaitu:

- i. Gudang Garam Surya 16 dan Gudang Garam Filter 12
- ii. Sampoerna Mild 16, Gudang Garam Filter 12 dan Gudang Garam Surya 16
- iii. Gudang Garam Surya 16 dan Sampoerna Mild 16
- iv. Sampoerna Mild 12 dan Sampoerna Mild 16
- v. Djarum Super 16 dan Gudang Garam Filter 12
- vi. Gudang Garam Surya 12 dan Sampoerna Mild 16
- vii. Sampoerna Mild 16, Gudang Garam Surya 16 dan Gudang Garam Filter 12
- viii. Gudang Garam Filter 12, Gudang Garam Surya 16, Sampoerna Mild 16

##### b. Data Transaksi tanpa Data Rokok

*Item* yang memiliki keterkaitan saat pembelian (*purchase dependence item*) yaitu:

- i. Jika membeli Dus Rokok 9000 maka sebesar 0.206 probabilitas seorang *customer* membeli Lakban Cokelat Besar. Sebaliknya, jika membeli Lakban Cokelat Besar maka sebesar 0.342 probabilitas seorang *customer* membeli Dus Rokok 9000.
- ii. Jika membeli Dus Rokok 9500 maka sebesar 0.208 probabilitas seorang *customer* membeli Lakban Cokelat Besar. Sebaliknya, jika membeli Lakban Cokelat Besar maka sebesar 0.302 probabilitas seorang *customer* membeli Dus Rokok 9500.
- iii. Jika membeli Dus Rokok 9000 maka sebesar 0.216 probabilitas seorang *customer* membeli Dus Rokok 9500. Sebaliknya, jika membeli Dus Rokok 9500 maka sebesar 0.246 probabilitas seorang *customer* membeli Dus Rokok 9000.

- iv. Jika membeli Aqua 1500ml maka sebesar 0.281 probabilitas seorang *customer* membeli Aqua 600ml.
- v. Jika membeli Indomie Goreng Spesial Plus maka sebesar 0.396 probabilitas seorang *customer* membeli Indomie Ayam Bawang. Sebaliknya, jika membeli Indomie Ayam Bawang maka sebesar 0.6 probabilitas seorang *customer* membeli Indomie Goreng Spesial Plus.

## 6.2. Saran

Berdasarkan hasil perbandingan antara *display* produk yang telah diterapkan oleh Toko X dan *purchase dependence*. Ada baiknya *retail* mampu menganalisis data transaksi dan mempertimbangkannya dalam penataan produk.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilla, D., Baskoro, D. A., Ambarwati, L., & Wicaksana, I. W. S. (2013). Belajar *data mining* dengan rapidminer. Jakarta, *academia. edu*.
- Bala, Pradip Kumar. (2012). An Inventory Replenishment Model Under Purchase Dependency In *Retail Sale*. *International Journal Of Computer Applications*, 37(10), 43–48.
- Bala, P. K., Sural, S., & Banerjee, R. N. (2010). Association rule for purchase dependence in multi-item inventory. *Production Planning & Control*, 21(3), 274-285.
- Chen, M. C., & Lin, C. P. (2007). A *data mining* approach to product assortment and shelf space allocation. *Expert Systems with Applications*, 32(4), 976-986.
- Han, J., Pei, J., & Kamber, M. (2011). *Data mining: concepts and techniques*. Elsevier.
- Han, J., Pei, J., & Yin, Y. (2000). Mining frequent patterns without candidate generation. In *ACM sigmod record*(Vol. 29, No. 2, pp. 1-12). ACM.
- Irliana, N., & Vydia, V. (2013). Market Basket Analysis Pada Perusahaan *Retail* Menggunakan Algoritma Apriori Dan Sales Forecasting. *Jurnal Transformatika*, 11(1), 13-22.
- Kim, H. K., Kim, J. K., & Chen, Q. Y. (2012). A product network analysis for extending the market basket analysis. *Expert Systems with Applications*, 39(8), 7403-7410.
- Kotler, Philip (2006). Manajemen pemasaran, jilid I, Edisi kesebelas, Jakarta, P.T Indeks Gramedia.
- Leolita, L. (2012). Perancangan Layout Toko Dan Planogram Pada Rak 16 Di Unit Swalayan Koperasi Wanita. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen*, 1(6).
- Levy, Michael & Weitz, Barton. (2012). *Retailing Management*. New York, America: McGraw-Hill/Irwan.

- Nafari, M., & Shahrabi, J. (2010). A temporal *data mining* approach for shelf-space allocation with consideration of product price. *Expert Systems with Applications*, 37(6), 4066-4072.
- Park, C., & Seo, J. (2013). *Consideration Of Purchase Dependence In Inventory Management*. *Computers And Industrial Engineering*, 66(2), 274–285.
- Partovi, F. Y., & Burton, J. (1993). Using the analytic hierarchy process for ABC analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, 13(9), 29-44.
- Ramanathan, R. (2006). ABC inventory classification with multiple-criteria using weighted linear optimization. *Computers & Operations Research*, 33(3), 695-700.
- Sarath, K. N. V. D., & Ravi, V. (2013). Association rule mining using binary particle swarm optimization. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 26(8), 1832-1840.
- Serawasti, A., Wahyudi, S., & Surjanto, S. D. (2014). Klasifikasi Abc Dengan multi-Kriteria Menggunakan Ng-Model Untuk Pengendalian Persediaan. *Jurnal Sains Dan Seni Its*, 3(2), A46-A52.
- Setiabudi, D. H., Budhi, G. S., Purnama, I. W. J., & Noertjahyana, A. (2011, August). *Data mining market basket analysis' using hybrid-dimension association rules, case study in Minimarket X*. In *Uncertainty Reasoning and Knowledge Engineering (URKE), 2011 International Conference on* (Vol. 1, pp. 196-199). IEEE.
- Schroeder, Goldstein & Rungtusanatham. (2010). *Operations Management: Contemporary Concepts and Cases*. 5th Ed. Mcgraw-Hill.
- Tama, B. A. (2012). Cross-Selling: Perangkat Utama *Customer Relationship Management (CRM)* Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan.
- Triyanto, W. A. (2014). *Association rule Mining Untuk Penentuan Rekomendasi Promosi Produk*. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 5(2), 121-126.
- Triyanto, W. A., Suhartono, V., & Himawan, H. (2014). Analisis Keranjang Pasar Menggunakan K-Medoids Dan FP-Growth. *Jurnal Pseudocode*, 1(2), 129-142.

Venkatachari, K. (2016). Market Basket Analysis: Understanding Indian Consumer Buying Behavior Of Spain Market. *Bvimsr's Journal Of Management Research*, 8(1), 49-55.

Wagiri, F., & Santosa, A. (2014). Kajian dan Perancangan Mebel Fleksibel pada Retail Sepatu dan Tas Bergaya Modern. *Intra*, 2(2), 648-654.

Widiastuti, Dwi & Sofi Neli. (2014). Analisis Perbandingan Algoritma Apriori Dan FP-Growth Pada Transaksi Koperasi. *Ug Jurnal Vol.8 No.01 Tahun 2014*.

Zhang, R. Q., Kaku, I., & Xiao, Y. Y. (2011). Deterministic EOQ with partial backordering and correlated demand caused by cross-selling. *European Journal of Operational Research*, 210(3), 537-551.

