

Pada gambar 3. Hasil Itemset 1 menampilkan data penjualan yang memenuhi minum support. Kemudian data tersebut dihitung kembali pada itemset ke-2.

Pada gambar 3. Hasil Aturan atau Pola menampilkan hasil pola dari data produk yang memiliki lift ratio di bawah 1.

Item	Support
Onde-Onde ↔ Risoles	60%
Onde-Onde ↔ Bikang	100%
Onde-Onde ↔ Lapis sakura	80%
Onde-Onde ↔ Putu Ayu	40%
Risoles ↔ Bikang	60%
Risoles ↔ Lapis sakura	50%
Bikang ↔ Lapis sakura	70%
Bikang ↔ Putu Ayu	30%
Lapis sakura ↔ Putu Ayu	40%

Gambar 4. Hasil Itemset 2

Pada gambar 4. Hasil Itemset 2 menampilkan data penjualan yang memenuhi minum support. Kemudian data tersebut dihitung kembali pada itemset ke-3.

Item	Confidence	Lift Ratio
Onde-Onde → Risoles	54.54545454545454%	1.0909090909090908
Onde-Onde → Bikang	90.90909090909090%	1.8181818181818181
Onde-Onde → Lapis sakura	72.72727272727273%	1.4545454545454546
Onde-Onde → Putu Ayu	36.36363636363637%	0.7272727272727273
Risoles → Bikang	85.71428571428571%	1.7142857142857142
Risoles → Lapis sakura	71.42857142857143%	1.4285714285714286
Bikang → Lapis sakura	70%	1.4
Bikang → Putu Ayu	30%	0.6
Lapis sakura → Putu Ayu	44.44444444444444%	0.8888888888888888
Onde-Onde, Risoles → Bikang	100%	2
Onde-Onde, Risoles → Lapis sakura	66.66666666666666%	1.3333333333333333
Onde-Onde, Bikang → Lapis sakura	70%	1.4
Onde-Onde, Bikang → Putu Ayu	30%	0.6
Onde-Onde, Lapis sakura → Putu Ayu	37.5%	0.75
Risoles, Bikang → Lapis sakura	66.66666666666666%	1.3333333333333333

Gambar 4. Confidence dan Lift Ratio

Pada gambar 4. Hasil Itemset 2 dan 3 menampilkan data penjualan yang memenuhi minum support. Kemudian data tersebut dihitung nilai confidence dan lift rationya.

Jika Membeli Onde-Onde Maka juga akan membeli Putu Ayu
Jika Membeli Bikang Maka juga akan membeli Putu Ayu
Jika Membeli Lapis sakura Maka juga akan membeli Putu Ayu
Jika Membeli Onde-Onde dan Bikang Maka juga akan membeli Putu Ayu
Jika Membeli Onde-Onde dan Lapis sakura Maka juga akan membeli Putu Ayu

Gambar 5. Hasil Aturan Atau Pola

4. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah dilakukan dengan menggunakan data 30 macam selama 12 bulan, menghasilkan 3 pola atau aturan berasal dari perhitungan itemset. Pola penjualan diperoleh dari hasil perhitungan yang mempunyai nilai lift ratio dibawah 1 antara lain jika membeli Onde-Onde maka membeli juga Putu Ayu, jika membeli Bikang maka akan membeli juga Putu Ayu, dan Jika membeli Lapis Sakura Maka membeli juga Putu Ayu.

5. SARAN

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah penambahan data penjualan agar dapat menghasilkan pola penjualan lebih banyak dan hasil lift ratio dapat dikembangkan lagi yang memiliki nilai di atas 1. Penelitian ini dapat dikembangkan juga dengan penambahan metode data mining yang lain seperti KNN, FP-GROWTH dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Philip, Kotler. 2002. *Manajemen Pemasaran*. PT. Prenhallindo, Jakarta.
- [2] Abdullah, Thamrin. 2017. *Manajemen Pemasaran*. PT Raja Grafindo.
- [3] Pasaribu, I. M. 2018. Tinjauan Tentang Sistem Penjualan Aluminium Ingot pada PT (persero) Indonesia Asahan Aluminium (Inalum) Kuala Tanjung. *Jurnal Imiah Dunia Ilmu*, 4.
- [4] Basu, Swastha. 2002. *Manajemen Pemasaran*. Penerbit Liberty, Jakarta.
- [5] Kursini & Emha Taufiq. 2009. *Algoritma Data Mining*. Edisi pertama, Andi, Yogyakarta.
- [6] Larose, Daniel T. 2006. *“Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining”*. USA : John Willey & Sons. Inc.
- [7] Fajar Astuti Hermawan. 2013. *Artificial Intelegency Edisi Pertama*. Penerbit Andi, Yogyakarta,

- [8] Triyanto, W. A., Suhartono, V., & Himawan, H. 2014. Analisis Keranjang Pasar Menggunakan K-Medoids dan FP-Growth. *Jurnal Pseudocode*. 1(2), 127914.

- [9] 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.

- [10] Sari, Dewi Puspita. 2015. Data Mining Perkiraan Produksi Spanduk dengan Algoritma Apriori (Studi Kasus: CV. Mentari Persada Medan). *Pelita Informatika Budi Darma*. No. 1 Vol. IX. 2301-9425.