

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menggunakan algoritma eclat menggunakan metode association *rule* untuk menemukan pola pembelian yang diolah berdasarkan tujuan objek penelitian mulai dari tahap pengumpulan data hingga pengujian dan implementasi website yang telah dibangun maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Algoritma eclat dengan metode association *rule* dapat digunakan untuk menganalisa pola pembelian pada toko herbal Halal Mart by Srimustika. Penulis menggunakan data sampel periode 1 September 2021 sampai dengan 31 Desember 2021 sebanyak 60 transaksi dan dapat memberikan rekomendasi berdasarkan tujuan awal sebagai tolak ukur dalam hal persediaan dengan memanfaatkan hasil eclat dan dengan memperhatikan hubungan antar produk maka dapat menemukan aturan peletakkan produk beserta memperkuat strategi dalam menawarkan produk disaat promosi yang mana menggunakan strategi *Cross Selling*
2. Dari hasil yang diciptakan algoritma eclat pada itemset 1 dapat dimanfaatkan sebagai tolak ukur rekomendasi persediaan produk dimana berdasarkan kesepakatan dengan pemilik toko diambil 20% penjualan teratas pada penelitian ini untuk di jadikan acuan rekomendasi. Salah satu produk dengan penjualan lebih dari 20% ialah produk dengan kode msg1 ( etta goat milk (wil 1 & 2) ) yang mana terjual sebanyak 38% dari total transaksi dimana penjual disarankan untuk restock produk ETTA GOAT MILK (WIL 1 & 2) 38% lebih banyak.
3. Penerapan strategi cross selling pada penelitian ini menghasilkan 16 rules dari hasil filtering association rule yang telah dibuat sebelumnya. Cara memilih rule untuk di rekomendasikan ialah misal produk dengan kategori *Health Food & Beverages* terjual 20x dan produk dengan kategori *Cosmetics & Home Care* terjual sebanyak 5x. Maka untuk meningkatkan

penjualan produk dari kategori *Cosmetics & Home Care*, yang harus dilakukan ialah menawarkan produk dengan kategori *Cosmetics & Home Care* di setiap penjualan produk dengan kategori *Health Food & Beverages* sebagai contoh dari 16 rules yang dihasilkan pada rule pertama dengan nilai *Lift Ratio*nya  $> 1$  yaitu Jika Membeli EXTRA FOOD (WIL 1 & 2) dengan kode [MEO1] dari kategori [Health Food & Beverages] Maka akan membeli PASTA GIGI HERBAL SIWAK-SIRIH-MINT dengan kode [PGH1] dari kategori [Cosmetics & Home Care] dengan support 6.67% ,confidence 36.4%, dan *Lift Ratio* 1,5

4. Dengan memanfaatkan *support* sebagai acuan produk yang sering muncul beserta *confidence* dan *lift ratio* untuk mencari hubungan antar produk maka didapat lah 5 rules rekomendasi peletakkan produk dengan 1 arah dari kiri ke kanan diurutkan oleh produk paling laku yang mana diwakilkan oleh *support* yaitu rules paling depan dengan kode [PGH1][OMB5] dengan support 10.00%, confidence 42.9%, *lift ratio* 1.6 dan urutan rules paling belakang yaitu support terkecil [KSK1][HDG2] dengan support 5.00% ,confidence 42.9%, *lift ratio* 3.2 .
5. Pada penelitian ini sudah terciptanya website yang mampu melakukan proses *data mining* sebanyak 429 data transaksi menggunakan algoritma *eclat* dengan metode *association rule* dan membagi rule ke dalam 2 kategori yaitu rule dengan kategori yang berbeda (*Cross Selling*) dan Rule dengan kategori yang sama sebagai pendukung hasil akhir untuk menemukan pola pembelian atau penjualan berdasarkan syarat minimum dan tujuan bisnis yang sudah ditentukan.
6. Dari hasil 2 pengujian data yang dilakukan ,yaitu pertama dengan sampel sept2021-Dec2021 sebanyak 60 data transaksi dan yang kedua dengan variasi data dengan pengujian 4 tahap dengan data utama mei2020 – Dec2021 sebanyak 429 transaksi yaitu :
  - 1.) Support yg ditetapkan maksimal ialah 5%(74 rules) karena setelah dinaikkan ke 6%(22 rules) rule yang dihasilkan turun drastis. Maksimal confidence yang ditetapkan ialah 36% karena rule

yang dihasilkan sudah mendekati jumlah produk terjual yaitu 43 rules dari 44 produk yang terjual pada periode 1Sept21 – 31Dec21.

- 2.) Dari pengujian variasi data dengan kenaikan jumlah data bertahap +4 bulan dengan support +1% dan confidence +5% dari setiap tahapnya, hasil dari grafik menunjukkan jumlah rule yang gagal mengalami penurunan.

Dari pengujian yang dilakukan baik itu menggunakan data sampel maupun dengan menggunakan perbedaan atau variasi jumlah data dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi syarat minimum yang ditentukan maka semakin sedikit pula rule yang dihasilkan akan tetapi ratio kegagalan yang dihasilkan semakin sedikit dan aturan yang dihasilkan semakin kuat.

## 5.2 Saran

Berisi hal-hal yang masih dapat dikerjakan dengan lebih baik dan dapat dikembangkan lebih lanjut, atau berisi masalah-masalah yang dialami pada saat proses pengerjaan skripsi.

1. Pada penelitian ini hanya menerapkan satu strategi pemasaran produk yaitu *Cross Selling* jadi disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk menambah strategi lain seperti *Up Selling*(perbedaan harga yang tinggi),*Bundling* (kemiripan jenis dan harga).
2. Peletakkan produk pada penelitian ini hanya bersifat 1 arah yaitu kiri-kanan dan tidak menganalisa denah secara menyeluruh.maka dari itu disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan peletakkan produk secara menyeluruh atau mendetail dengan menganalisa secara menyeluruh denah peletakkan yang ada pada toko,minimarket atau supermarket dan bisa membuat pembeli mengelilingi tempat tersebut tidak hanya berada di satu tempat tertentu.