

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perbandingan kinerja algoritma Apriori dan Eclat dalam menerapkan rekomendasi barang diskon pada data transaksi CV SOSO Group Jombang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Algoritma Apriori dapat digunakan untuk mengusulkan paket produk diskon di CV SOSO Group Jombang. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa min support sebesar 0,1 memberikan hasil optimal dalam menemukan kelompok produk yang sering dibeli bersamaan. Rekomendasi paket produk yang dihasilkan meliputi:
 - Apabila “French Fries Shoestring 500 gr” dibeli, maka “Agarasa Coklat 22 gr” juga akan dibeli.
 - Apabila “Agarasa Coklat 22 gr” dibeli, maka “French Fries Shoestring 500 gr” juga akan dibeli.
 - Apabila “Minyak Wijen 600 ml” dibeli, maka “Agarasa Coklat 22 gr” juga akan dibeli.
 - Apabila “Agarasa Coklat 22 gr” dibeli, maka “Minyak Wijen 600 ml” juga akan dibeli. Paket produk yang direkomendasikan menggunakan algoritma Apriori adalah French Fries Shoestring 500 gr, Agarasa Coklat 22 gr, dan Minyak Wijen 600 ml.
2. Algoritma Eclat juga berhasil diterapkan dalam merekomendasikan paket produk diskon di CV SOSO Group Jombang. Dengan min support 0,1, algoritma Eclat memberikan hasil yang serupa dengan Apriori, dengan rekomendasi produk yang sama yaitu French Fries Shoestring 500 gr, Agarasa Coklat 22 gr, dan Minyak Wijen 600 ml.
3. Dalam hal performa, algoritma Eclat lebih unggul dalam kecepatan pemrosesan dibandingkan dengan Apriori. Algoritma Apriori membutuhkan waktu 3 detik untuk menyelesaikan proses, sedangkan Eclat hanya memerlukan 0 detik. Efisiensi ini terutama disebabkan oleh

pendekatan pencarian berbasis depth-first pada Eclat dibandingkan dengan breadth-first pada Apriori.

4. Berdasarkan perbandingan dari jumlah itemset yang dihasilkan, algoritma Apriori dan Eclat sama-sama mampu menghasilkan rekomendasi diskon yang relevan untuk meningkatkan penjualan produk di CV SOSO Group Jombang. Namun, berdasarkan hasil yang diperoleh, Apriori lebih unggul dalam menemukan lebih banyak itemset saat nilai minimum support rendah (0,03 dan 0,05), sedangkan Eclat lebih cepat dalam pemrosesan ketika nilai minimum support tinggi (0,1). Dengan demikian, pemilihan algoritma sebaiknya mempertimbangkan ukuran dataset dan kebutuhan kecepatan proses. Jika dataset besar dan membutuhkan efisiensi waktu, Eclat lebih direkomendasikan. Namun, jika tujuan utama adalah mendapatkan aturan asosiasi yang lebih luas dan lebih dalam dalam berbagai skenario transaksi, maka Apriori menjadi pilihan yang lebih baik

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan data penjualan dalam jangka waktu yang lebih lama, seperti 6 bulan atau lebih, agar rekomendasi paket produk diskon yang dihasilkan lebih akurat dan sesuai dengan pola pembelian konsumen.
2. Mengembangkan hasil penelitian ini dalam bentuk aplikasi berbasis web atau desktop, sehingga implementasi rekomendasi diskon dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi dengan sistem penjualan CV SOSO Group Jombang.
3. Mengintegrasikan algoritma lainnya selain Apriori dan Eclat, seperti algoritma Eclat atau algoritma lainnya yang lebih baru, untuk mendapatkan hasil rekomendasi yang lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan bisnis.
4. Melakukan pengujian lapangan terhadap rekomendasi diskon yang dihasilkan untuk melihat pengaruhnya secara langsung terhadap peningkatan penjualan dan efektivitas strategi pemasaran di CV SOSO Group Jombang.

5. Mempertimbangkan penerapan metode visualisasi data yang lebih interaktif untuk memudahkan pihak manajemen dalam menganalisis pola pembelian konsumen dan menentukan strategi promosi yang lebih efektif.