

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini, dilakukan implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan metode Association Rule Mining dilengkapi Algoritma Apriori untuk menghasilkan rekomendasi produk di Toko Swalayan Aldi Jaya. Data transaksi selama periode 1 Januari 2023 hingga 31 Maret 2023 dengan 350 transaksi dan 69 item diolah melalui tahap Data Preprocessing. Algoritma Apriori digunakan untuk menemukan aturan asosiasi antara produk. Evaluasi dilakukan berdasarkan nilai support 5% dan nilai confidence 50% untuk mengukur kualitas aturan asosiasi yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rekomendasi produk yang dihasilkan memiliki tingkat efektivitas yang tinggi, ditandai dengan nilai lift yang signifikan dan tingkat confidence yang memadai. Ini menunjukkan bahwa sistem rekomendasi ini dapat diandalkan dalam membantu pelanggan dalam memilih produk yang relevan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan pada akhirnya, meningkatkan penjualan.

Hasil metodenya menunjukkan bahwa berbagai aturan asosiasi telah ditemukan, mengungkapkan pola pembelian yang signifikan antara produk yang berbeda. Sebagai contoh, aturan "Kerupuk udang => Kecap raja rasa" memiliki tingkat confidence sebesar 83,31% dan lift sebesar 5,97, mengindikasikan bahwa pelanggan yang membeli kerupuk udang cenderung juga membeli kecap raja rasa. Hal ini membantu Toko Swalayan Aldi Jaya dalam mengatur penempatan produk, menawarkan promosi yang lebih tepat sasaran, dan meningkatkan efisiensi operasional mereka.

Namun, penting untuk diingat bahwa akurasi metodenya sebagian besar tergantung pada kualitas dan volume data yang digunakan dalam analisis. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya pengumpulan dan pemeliharaan data transaksi yang akurat dan terkini untuk memaksimalkan efektivitas sistem rekomendasi produk.

1.2 Saran

Penelitian ini telah memberikan wawasan yang berharga dalam implementasi Association Rule Mining untuk rekomendasi produk di Toko Swalayan Aldi Jaya. Namun, ada beberapa aspek yang bisa menjadi fokus untuk penelitian selanjutnya dalam konteks yang lebih luas:

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji faktor-faktor eksternal seperti musim, liburan, atau peristiwa tertentu yang dapat memengaruhi pola pembelian pelanggan. Analisis semacam ini dapat membantu toko swalayan dalam menyesuaikan strategi penjualan dan promosi dengan lebih baik. Sistem rekomendasi dapat ditingkatkan dengan mempertimbangkan preferensi individu pelanggan. Studi lebih lanjut mengenai personalisasi rekomendasi produk berdasarkan sejarah pembelian dan preferensi pelanggan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

Keterlibatan pelanggan lebih lanjut dapat dijajaki, seperti dengan memanfaatkan platform berbasis aplikasi atau media sosial untuk mendapatkan masukan langsung dari pelanggan. Ini dapat membantu toko swalayan dalam merespons perubahan tren dan kebutuhan pelanggan dengan lebih cepat.

Pengembangan teknologi dalam pemrosesan data dan kecerdasan buatan juga dapat menjadi fokus penelitian berikutnya. Hal ini dapat membantu dalam memproses volume data yang lebih besar dan mencari pola yang lebih kompleks dalam data transaksi.

Penelitian dapat diperluas ke berbagai jenis toko swalayan atau industri ritel lainnya untuk memahami bagaimana konsep Association Rule Mining dapat diaplikasikan secara lebih luas dalam meningkatkan strategi pemasaran dan penjualan.

Dengan mengintegrasikan saran-saran ini dalam penelitian selanjutnya, diharapkan bahwa kontribusi teknologi terhadap pengembangan pemasaran dan pengalaman pelanggan dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi dunia bisnis

