

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pola pembelian produk di Toko Mamah Dedeh menggunakan algoritma *fp-growth* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan stok dan mendorong penjualan yang lebih optimal dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan Algoritma *FP-Growth* dalam Analisis Penjualan

Algoritma *FP-Growth* terbukti dapat digunakan secara efektif untuk menganalisis pola pembelian produk di Toko Mamah Dedeh. Algoritma ini mampu mengidentifikasi hubungan atau asosiasi antar produk yang sering dibeli bersamaan oleh pelanggan. Dengan memanfaatkan data transaksi, *FP-Growth* memberikan pemetaan yang jelas mengenai produk-produk yang memiliki keterkaitan pembelian, sehingga memudahkan dalam memahami perilaku konsumen di toko tersebut.

2. Hasil Perhitungan dan Implikasi dari *FP-Growth*

Hasil perhitungan algoritma *FP-Growth* menunjukkan beberapa itemset dengan nilai *support* dan *confidence* yang tinggi. Contohnya adalah asosiasi antara produk Masako Ayam 500 dan Royko Ayam yang memiliki *confidence* sebesar 1.0, yang berarti setiap kali Masako Ayam 500 dibeli, hampir selalu diikuti oleh pembelian Royko Ayam. Hal ini memberikan wawasan yang penting untuk pengambilan keputusan bisnis, terutama dalam menyusun strategi pemasaran, seperti promosi bundling produk dan penempatan produk yang strategis di toko. Selain itu, informasi ini juga dapat digunakan untuk mengoptimalkan pengelolaan stok sehingga ketersediaan produk yang paling diminati selalu terjaga.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan stok dan penjualan di Toko Mamah Dedeh:

1. Penataan produk yang lebih menarik seperti produk dengan *confidence* tinggi dan frekuensi pembelian yang tinggi sebaiknya ditempatkan di area



2. strategis yang mudah terlihat dan dijangkau oleh pelanggan untuk memaksimalkan pembelian impulsif.
3. Pengelolaan stok yang lebih proaktif seperti produk dengan frekuensi tinggi harus dipantau stoknya secara rutin agar tidak terjadi kehabisan barang yang berpotensi menurunkan penjualan.
4. Pengembangan sistem rekomendasi berbasis data *mining* seperti toko dapat mempertimbangkan pengembangan sistem rekomendasi berbasis data *mining* yang lebih canggih agar strategi pemasaran dan pengelolaan stok bisa dilakukan secara lebih otomatis dan efisien.
5. Pola asosiasi dan metode *FP-Growth* yang telah dihasilkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan awal untuk penelitian lanjutan. Penelitian berikutnya disarankan untuk menguji pola tersebut pada periode waktu yang lebih panjang atau pada dataset transaksi yang lebih beragam guna mengukur konsistensi dan kestabilan hubungan antarproduk. Selain itu, model yang digunakan dapat dikombinasikan dengan algoritma lain, seperti *Apriori* atau metode prediksi berbasis *machine learning* misalnya *predictive analytics* atau *time series forecasting*, sehingga dapat dilakukan perbandingan akurasi dan efektivitas antar-metode. Integrasi ini diharapkan dapat menghasilkan sistem rekomendasi yang lebih presisi, adaptif terhadap perubahan tren pembelian, dan mendukung strategi pengelolaan stok serta pemasaran secara lebih optimal.