

Bab V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Melalui analisis terhadap 30 transaksi yang dijadikan sampel, penelitian ini berhasil mengungkap sejumlah temuan signifikan. Temuan tersebut memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai pola dan kecenderungan dalam aktivitas penjualan di E-commerce:

1. Algoritma FP-Growth berhasil mengidentifikasi aturan asosiasi yang menunjukkan hubungan kuat antar produk berdasarkan nilai support dan confidence yang melebihi ambang minimum.
2. Beberapa pola penjualan menunjukkan hubungan kuat antar produk, terlihat dari nilai support dan confidence yang tinggi. Contohnya, hubungan antara setrika, mesin cuci, dan microwave, serta antara kulkas dan rice cooker memiliki support 30% dan confidence 100%, yang berarti setiap kali produk awal muncul dalam transaksi, produk lainnya selalu ikut terbeli. Pola lain seperti blender dengan microwave, serta mesin cuci dengan setrika juga memiliki support 30% dan confidence 90%, menunjukkan keterkaitan yang sangat tinggi. Sementara itu, hubungan antara microwave dan rice cooker memiliki support 50% dengan confidence 88%, serta rice cooker dengan microwave memiliki support 50% dan confidence 83%, mengindikasikan korelasi kuat antar produk pelengkap dapur. Temuan ini menunjukkan bahwa produk-produk tersebut cenderung dibeli bersamaan dalam satu transaksi.

3. Pola-pola tersebut menunjukkan adanya kecenderungan konsumen membeli produk secara bersamaan, baik karena kebutuhan fungsional maupun kebiasaan belanja. Hal ini dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan strategis dalam pemasaran, penataan produk, hingga sistem rekomendasi di platform *E-commerce*.
4. Hasil analisis ini dapat membantu pelaku bisnis dalam meningkatkan efektivitas penjualan, baik melalui penawaran bundling produk, penempatan produk yang strategis, maupun sistem rekomendasi otomatis yang lebih relevan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait penerapan algoritma *FP-Growth*, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan, di antaranya sebagai berikut:

1. Penggunaan algoritma *FP-Growth* sebaiknya diterapkan pada data dengan jumlah transaksi yang besar dan jumlah variabel yang lebih kompleks, agar dapat memberikan perhitungan serta hasil analisis yang lebih akurat dan relevan.
2. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi dalam perhitungan dan visualisasi *FP-Tree*, sehingga penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi proses pembentukan pohon secara visual untuk mendukung pemahaman pola yang terbentuk.
3. Berdasarkan variabel yang digunakan, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam analisis data penjualan, khususnya bagi distributor atau penyedia barang dengan beragam jenis produk.

4. Bagi mahasiswa selanjutnya yang akan menggunakan judul serupa, disarankan agar hasil analisis FP-Growth tidak hanya sebatas penelitian, tetapi juga diimplementasikan langsung pada toko fisik maupun online, sehingga hasilnya dapat memberikan manfaat nyata dalam strategi pemasaran dan pengelolaan penjualan.