

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan melakukan *data analysis* pada transaksi perusahaan yang bergerak di bidang *supplier marine* dari Januari 2024 hingga Desember 2024, dengan total 10 *sample* transaksi dan *itemset* berjumlah 1 hingga 3 *set*, analisis yang berhasil terungkap dari penelitian beberapa temuan kunci yang dapat dijadikan dasar membantu dalam mengidentifikasi pola tren dan pola transaksi yang diperoleh perusahaan selama periode diatas, sebagai berikut:

1. Untuk penerapan algoritma *fp-growth* sebagai metode untuk mengidentifikasi pola penjualan berhasil mengungkap jenis barang perkapalan yang sering dibeli dalam jumlah besar oleh pelanggan. Temuan ini membantu dalam memahami hubungan antara pembelian berbagai jenis barang perkapalan sehingga PT.CML mampu mengetahui barang yang harus dipersiapkan dengan angka yang optimal.
2. Dalam perhitungan manual yang dilakukan menghasilkan beberapa aturan *itemset* yang memenuhi kriteria yang ditetapkan *itemset* ini memiliki nilai *support* di atas 30% dan *confidence* sebesar 70%. Dari hasil pengujian, ditemukan bahwa terdapat dua itemset, yaitu BS dan SO, yang memenuhi nilai minimal *support* dan *confidence*.
3. Dengan menggunakan fitur dan algoritma yang tersedia dalam aplikasi *RapidMiner*, perhitungan data dapat dilakukan dengan akurat dan efisien selama proses analisis. *Software* pendukung memungkinkan pemahaman

visual yang lebih mendalam terhadap data yang sedang dianalisis. Selain itu, *RapidMiner* dapat melakukan perhitungan melebihi tiga *itemset* dan mengevaluasi semua kemungkinan yang memenuhi atau tidak memenuhi nilai persyaratan *confidence* dan *support*.

5.2 Saran

Penelitian yang telah dilaksanakan memberikan wawasan mengenai algoritma *fp-growth* dan menyediakan beberapa masukan untuk penelitian di masa depan sebagai berikut:

1. Penggunaan algoritma *FP-Growth* menjadi lebih efisien saat diterapkan pada data berskala besar yang melibatkan banyak variabel, sehingga dapat menghasilkan perhitungan dan hasil yang lebih akurat.
2. Temuan dari penelitian *FP-Growth* diharapkan mampu memberikan kerangka acuan dalam perhitungan komputasi *FP-Tree*, sekaligus menjadi landasan bagi penelitian lanjutan terkait hasil dari pembentukan struktur pohon untuk setiap *item*.