

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menggunakan algoritma *Association Rules*, khususnya algoritma *Apriori*, untuk mengidentifikasi dan mengkarakterisasi pola pembelian konsumen di AHHAS PT. Mitra Pinasthika Mustika Batam. Hasilnya, diperoleh sebanyak 80 kombinasi item (*frequent itemset*) yang memenuhi ambang batas minimum support sebesar 5%.
2. Proses penerapan algoritma *Apriori* dalam menganalisis keterkaitan antar item, melalui tahapan preprocessing, penerapan *Apriori* dilakukan dengan parameter $minimum\ support \geq 0.05$, $confidence \geq 0.3$, dan $lift > 1.0$. Proses ini menghasilkan 38 aturan asosiasi yang menunjukkan hubungan antar produk dan layanan yang sering muncul dalam satu transaksi. Aturan dengan nilai lift tertinggi, seperti *Ganti Oli* $\rightarrow$ *Gear Set* dan *Spooring* $\rightarrow$ *Ban Depan*, menunjukkan pola perilaku pelanggan yang konsisten dalam perawatan kendaraan.
3. Temuan ini memberikan wawasan praktis bagi pihak manajemen dalam menyusun strategi *bundling* layanan, pengembangan sistem rekomendasi otomatis, serta optimalisasi stok dan jadwal teknisi. Menggunakan

pendekatan berbasis data ini, keputusan operasional dan promosi dapat dibuat secara lebih efektif, efisien, dan relevan terhadap kebiasaan pelanggan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Pemanfaatan pola pembelian untuk promosi, manajemen AHHAS disarankan membuat paket layanan atau promo *bundling* berdasarkan kombinasi item yang sering muncul bersama, seperti *Ganti Ban* dan *Balancing*.
2. Integrasi sistem rekomendasi hasil aturan asosiasi dapat diterapkan dalam sistem kasir atau layanan untuk menyarankan item tambahan secara otomatis saat transaksi berlangsung.
3. Pengembangan penelitian dan *dataset*, penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan data yang lebih luas dan mempertimbangkan algoritma lain seperti FP-Growth untuk hasil yang lebih mendalam dan efisien.