

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis hasil menggunakan algoritma *fp-growth* terhadap data transaksi pembelian *spare part* yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. *Frequent item set* berhasil dihasilkan dengan melalui berbagai proses diantaranya melakukan pra proses yang meliputi pembersihan data, dan transformasi data, lalu dilakukan proses penambangan data dengan menggunakan algoritma *fp-growth*. Algoritma *fp-growth* dapat digunakan untuk menganalisis data transaksi dan menghasilkan *frequent item set*.
2. Pada pengujian yang dilakukan digunakan beberapa nilai *minimum support* 1%, 2%, 3%, 4%, 5% dan *minimum confidence* 10%, 20%, 30%, 40%, 50% sehingga didapatkan jumlah *frequent item set* yang berbeda-beda jumlahnya. Semakin tingginya nilai *minimum support* dan *minimum confidence* yang diujikan, semakin sedikit pula jumlah *frequent item set* yang akan terbentuk.
3. Dengan dilakukan pengujian menggunakan metode asosiasi *fp-growth* terhadap data transaksi pembelian *spare part* dihasilkan aturan asosiasi. Aturan asosiasi yang memiliki keterkaitan tinggi dengan *lift ratio* > 1 dapat digunakan sebagai dasar strategi dalam menentukan penyediaan stok *spare part* untuk kedepannya. Nilai *minimum support* dan *minimum confidence* yang digunakan sebagai acuan asosiasi data pada Bengkel Resmi Yamaha Anugerah Motor yaitu *minimum support* 1% dan *minimum confidence* 50% Berikut daftar *frequent item set* yang dihasilkan sehingga dapat dijadikan acuan untuk manajemen penyediaan berdasarkan aturan asosiasi pada gambar 25.
 - 1) SCOOTER GEAR OIL 24X0.12L => ACTIV MATIC 4T 20W40 12X0.8LT. dengan *lift ratio* 9.38
 - 2) REPSOL M GEAR MATIC 120ML => REPSOL M SUPER 20W50 0.8L dengan *lift ratio* 50.00

- 3) HELIX HX7 10W-40 SN/CF 12X1 LITER => HELIX HX5 15W-40 SN/CF 12X1 LITER dengan *lift ratio* 25.00
- 4) POWER 1 4T 10W40 SL 24X1LT => ACTIV MATIC 4T 20W40 12X0.8LT dengan *lift ratio* 9.75
- 5) REPSOL M SUPER 20W50 0.8L => ACTIV MATIC 4T 20W40 12X0.8LT dengan *lift ratio* 83.00

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi agar lebih baik kedepannya, antara lain.

1. Diharapkan dapat menggunakan metode aturan asosiasi yang lain untuk menghasilkan pengetahuan untuk penelitian berikutnya.
2. Untuk data transaksi yang akan diproses dapat menggunakan data transaksi dengan jumlah pembelian setiap *item* nya yang tidak jauh berbeda, sehingga dapat menggunakan nilai *minimum support* dan *minimum confidence* yang lebih tinggi.

