

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan *minimum support* 0,1 atau 10% dan *minimum confidence* 0,7 atau 70% kedua algoritma yang diuji menghasilkan 55 aturan asosiasi. Sedangkan menggunakan *minimum support* 0,3 atau 30% dan *minimum confidence* 0,7 atau 70% kedua algoritma yang diuji menghasilkan 8 aturan. Dari hasil aturan yang dihasilkan, kedua algoritma memiliki pola aturan asosiasi, nilai support dan confidence yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar nilai support dan confidence yang digunakan, maka jumlah aturan asosiasi yang dihasilkan akan semakin sedikit, sehingga ruang lingkup analisis terhadap pola menjadi lebih terbatas.
2. Perbedaan waktu proses ditunjukkan pada kedua algoritma. Pada percobaan minimum support 10%, Algoritma Apriori lebih cepat 61.96% dibandingkan Algoritma FP-Growth. Pada percobaan 30%, Algoritma Apriori lebih cepat 39.86% dibandingkan Algoritma FP-Growth. Hal ini membuktikan semakin kecil nilai support yang digunakan maka waktu pemrosesan semakin lama.
3. Faktor penyebab kecelakaan pada penelitian ini terdapat 7 faktor. Dengan menggunakan minimum support 8% atau 0.08 masing-masing faktor kecelakaan menghasilkan aturan yang berbeda.

Tabel 5. 1 Perbandingan jumlah aturan berdasarkan faktor kecelakaan

Faktor Kecelakaan	Jumlah Aturan	Aturan Confidence Tertinggi
Hari	32	Jika kecelakaan terjadi di jalan lurus dan kecelakaan terjadi pada hari Kamis maka tingkat kecelakaan ringan.
Bulan	8	Jika kecelakaan terjadi pada bulan Maret maka tingkat kecelakaan ringan.
Waktu	180	Jika tingkat kerugian kecelakaan ringan dan kecelakaan terjadi malam dan kecelakaan melibatkan R2 X R2 maka tingkat kecelakaan ringan.
Geometri	200	Jika kecelakaan terjadi di jalan lurus dan tingkat kerugian

Faktor Kecelakaan	Jumlah Aturan	Aturan Confidence Tertinggi
Jalan		kecelakaan ringan dan kecelakaan melibatkan R2 X R2 maka tingkat kecelakaan ringan.
Pihak yang Terlibat	148	Jika tingkat kerugian kecelakaan ringan dan kecelakaan terjadi malam dan kecelakaan melibatkan R2 X R2 maka tingkat kecelakaan ringan.
Tingkat Kecelakaan	230	Jika tingkat kerugian kecelakaan ringan dan kecelakaan terjadi malam dan kecelakaan melibatkan R2 X R2 maka tingkat kecelakaan ringan.
Tingkat Kerugian	186	Jika tingkat kerugian kecelakaan ringan dan kecelakaan terjadi malam dan kecelakaan melibatkan R2 X R2 maka tingkat kecelakaan ringan.

Pada tabel 5.1 menampilkan jumlah aturan yang dihasilkan dari analisis asosiasi berdasarkan faktor kecelakaan, masing-masing memiliki jumlah aturan yang berbeda. Tingkat kecelakaan dan geometri jalan memiliki aturan terbanyak menandakan terdapat item dalam masing-masing atribut tersebut memiliki nilai yang dominan sehingga memperkuat sebaran untuk berasosiasi dengan atribut lainnya.

5.2. Saran Pengembangan

1. Menambahkan informasi yang ditampilkan serta fitur pada website.
2. Mengembangkan lebih dari satu studi kasus agar dapat dilakukan komparasi aturan yang dihasilkan.
3. Pengembangan pada studi kasus lainnya dapat dilakukan.