BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai *real-time business intelligence* yang digunakan untuk membantu proses penjadwalan di PT. Citra Tiara Global ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengimplementasian *real-time business intelligence* menggunakan algoritma *apriori* untuk mendapatkan kombinasi antar item dapat diimplementasikan dengan metode *data stream mining,* dengan semakin tinggi *minimum confidence* dan *minimum support* dapat mengakibatkan :
   a. Meningkatkan akurasi dari prediksi keterlambatan kendaraan dan akurasi penumpang.
   b. Meningkatkan data yang tidak memiliki kecocokkan dengan *rulebase* yang ada.
   c. Dengan pemberian batasan terhadap waktu, dapat memberikan informasi prediksi dengan cepat.
2. Informasi untuk membantu dalam proses penjadwalan dapat diberikan dengan beberapa pertimbangan diantaranya pertimbangan waktu tiba atau lama keberangkatan dan pertimbangan jumlah penumpang.
3. Algoritma *apriori* dapat diimplementasikan pada *data stream mining* dengan cara membatasi waktu pada proses *mining* yang dilakukan. Pada penelitian ini diperoleh hasil untuk mendapatkan prediksi keterlambatan kendaraan dan prediksi penumpang menggunakan data penjadwalan pada bulan september sampai desember 2016 diperoleh akurasi dengan range 44%-79% dengan batasan minimum support 5% dengan beragam nilai *minimum support* yang telah ditentukkan dan waktu pemprosesan selama satu detik.

5.2 Saran

Berikut ini saran yang dapat digunakan dalam pengembangan penelitian di bidang data mining lebih lanjut :

1. Dengan diberikannya batas waktu saat proses iterasi dapat menyebabkan beberapa informasi penting hilang. Perlu adanya metode untuk mengatasi permasalahan informasi yang kemungkinan akan hilang karena keterbatasan waktu proses yang diberikan.
2. Kombinasi yang ada belum dapat memenuhi prediksi keterlambatan kendaraan sepenuhnya. Sehingga terdapat beberapa penjadwalan yang tidak diketahui prediksi apa yang diperlukan selain intuisi tersebut. Sehingga perlu dikembangkan apabila tidak terdapat kombinasi yang sesuai.