

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bojonegoro tahun 2019 sampai tahun 2022 paling banyak adalah korban yang mengalami luka ringan. Jenis kelamin korban paling banyak adalah laki-laki. Kendaraan yang terlibat paling banyak adalah pengendara sepeda motor. Jenis kecelakaan lalu lintas paling banyak adalah tipe depan-samping dan waktu kejadian yang rentan terjadinya kecelakaan adalah antara pukul 12.00-18.00 WIB. Usia korban yang mengalami kecelakaan paling banyak adalah korban berusia lanjut yaitu usia 51 tahun ke atas.
2. Hasil perhitungan metode *Artificial Neural Network* dengan pendekatan algoritma *Backpropagation* mendapatkan nilai *accuracy* sebesar 91.27%, nilai *recall* sebesar 96.21%, nilai *specificity* sebesar 59.02%, nilai NPP sebesar 93.88%, dan nilai NPN sebesar 70.46%.
3. Hasil perhitungan metode *Decision Tree* dengan pendekatan algoritma C4.5 mendapatkan nilai *accuracy* sebesar 90.71%, nilai *recall* sebesar 95.54%, nilai *specificity* sebesar 59.15%, nilai NPP sebesar 93.85%, dan nilai NPN sebesar 67.01%.
4. Dari hasil perhitungan pada kedua metode untuk mendapatkan hasil klasifikasi yang baik dapat disimpulkan bahwa metode *Artificial Neural Network* lebih baik dibandingkan metode *Decision Tree*.

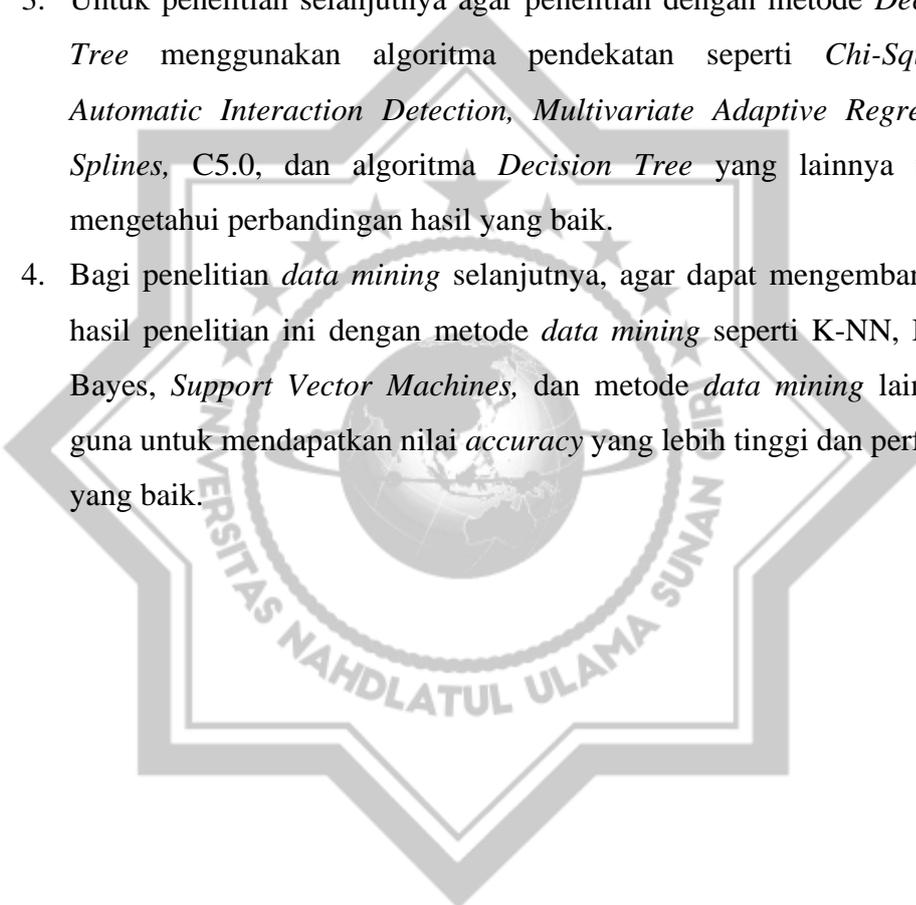
5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka didapatkan saran sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperdalam kembali tentang penyebab kecelakaan lalu lintas yang ada di Kabupaten Bojonegoro dan diperlukan penambahan atribut yang berpengaruh pada data kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bojonegoro guna untuk

mendapatkan pola dan klasifikasi yang lebih akurat pada data kecelakaan tahun selanjutnya.

2. Untuk penelitian selanjutnya agar penelitian dengan metode *Artificial Neural Network* menggunakan algoritma pendekatan seperti *Preceptrons*, *Deep Learning*, *Boosting*, dan algoritma *neural network* lainnya untuk mengetahui perbandingan hasil yang baik.
3. Untuk penelitian selanjutnya agar penelitian dengan metode *Decision Tree* menggunakan algoritma pendekatan seperti *Chi-Squared Automatic Interaction Detection*, *Multivariate Adaptive Regression Splines*, *C5.0*, dan algoritma *Decision Tree* yang lainnya untuk mengetahui perbandingan hasil yang baik.
4. Bagi penelitian *data mining* selanjutnya, agar dapat mengembangkan hasil penelitian ini dengan metode *data mining* seperti *K-NN*, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machines*, dan metode *data mining* lainnya guna untuk mendapatkan nilai *accuracy* yang lebih tinggi dan performa yang baik.



UNUGIRI