

BAB V

PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Penerapan *data mining* dengan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* pada *dataset mobile price classification* dengan metode *preprocessing data* untuk mempersiapkan data yang akan dilatih pada algoritma *K-Nearest Neighbor* ada tiga tahapan yang dilakukan yaitu ada pada data *rows remove duplicate*, selanjutnya data *column* ada *correlation analysis* dan *feature selection*, kemudian data *values* ada *data imputation*.
2. Penerapan algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan menggunakan seluruh atribut pada *dataset mobile price classification* mendapatkan nilai k terbaik yaitu ada pada k-15 dan *Cross Validation 10-Fold* mendapatkan akurasi model sebesar **93,50%**. Nilai akurasi ini dapat dikatakan baik karena melebihi 90%.
3. Hasil evaluasi model algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan menggunakan *confusion matrix* pada *dataset mobile price classification* dengan seluruh atribut dan korelasi terbaik pada atribut. Ternyata dengan menggunakan seluruh atribut pada *dataset mobile price* memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu nilai *accuracy* sebesar 93,50%, *precision* kelas 1 (*medium*

cost) 92,03%, kelas 2 (*high cost*) yaitu 89,72%, kelas 3 (*very high cost*) 96,28% dan pada kelas 0 (*low cost*) 96,06%. Kemudian pada nilai *recall* pada kelas 1 (*medium cost*) yaitu 92,40%, kelas 2 (*high cost*) 90.80%, pada kelas 3 (*very high cost*) 93,20% dan kelas 0 (*low cost*) 97,60%.

5.2. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan algoritma *K-Nearest Neighbor* terdapat beberapa saran yang bisa diberikan terhadap penelitian selanjutnya adalah :

1. Melakukan penelitian dengan menggunakan algoritma klasifikasi lainnya untuk mengetahui algoritma mana yang paling efektif dalam mengklasifikasi *dataset mobile price classification*.
2. Dapat melakukan penelitian dengan menggunakan teknik *pre-processing* yang lebih lengkap untuk meningkatkan kualitas akurasi dari *dataset mobile price clasification*.