

BAB V

PENUTUP

Bab ini menguraikan pernyataan kesimpulan yang ditemukan dari penelitian uji komparasi metode klasifikasi *decision tree* C4.5 dan *naïve bayes* dalam klasifikasi status gizi balita stunting dengan batasan-batasan yang sudah disampaikan di bab 1. Adapun terdapat saran rekomendasi yang dapat mendukung upaya untuk meningkatkan dan menyempurnakan penelitian ke depannya.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Algoritma *decision tree* C4.5 dan *naïve bayes* berhasil diimplementasikan untuk mengklasifikasikan status gizi balita stunting.
2. Nilai metrik seperti akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score* diuji menggunakan 3 skenario dan dihasilkan skenario terbaik yaitu pada skenario 1 dengan nilai akurasi : 86%, presisi : 82%, *recall* : 92%, *f1-score* : 87%, AUC : 86% untuk *decision tree* C4.5; sedangkan untuk metode *naïve bayes*: akurasi : 77%, presisi : 74%, *recall* : 85%, *f1-score* : 79%, AUC : 77%. Selain itu, skenario 1 menghasilkan waktu komputasi yang lebih cepat dari skenario lainnya hanya dengan waktu 0,185 detik. Dari semua hal yang dipaparkan tersebut dapat dilihat bahwa *decision tree* C4.5 lebih unggul. Dapat disimpulkan metode terbaik berdasarkan nilai AUC (*Area Under the Curve*) adalah *decision tree* C4.5 dengan nilai sebesar 86% (*good classification*) sedangkan *naïve bayes* sebesar 77% (*fair classification*) pada skenario terbaiknya, skenario 1. Sehingga metode *decision tree* C4.5 dapat menjadi opsi yang baik dalam mengklasifikasikan status gizi balita stunting.

5.2. Saran

Adapun saran yang bisa disampaikan untuk mendukung pada penelitian selanjutnya antara lain:

1. Dapat dilakukan penelitian menggunakan teknik *preprocessing* yang lain sebagai pembanding dari teknik *binning* yang dilakukan pada penelitian ini seperti misalnya standarisasi nilai atribut.

2. Klasifikasi menggunakan metode *decision tree* C4.5 sudah memiliki hasil yang baik, namun dapat dilakukan penelitian untuk dikombinasikan dengan teknik *ensemble learning* seperti *Adaboost* misalnya yang diharapkan dapat menghasilkan hasil implementasi yang lebih maksimal.