

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi algoritma *Naïve Bayes Classifier* (*Bernoulli NB*, *Multinomial NB*, dan *Gaussian NB*) untuk mengklasifikasi pengaduan masyarakat, maka dapat disimpulkan bahwa ketiga tipe algoritma tersebut dapat diimplementasikan untuk melakukan klasifikasi pengaduan. Skor kinerja terbaik diberikan oleh hasil penggabungan algoritma *Bernoulli NB*, *Multinomial NB*, dan *Gaussian NB* menggunakan *soft voting* dengan nilai akurasi sebesar 93,41%, presisi sebesar 92,12%, *recall* sebesar 92,52%, dan *f1-score* sebesar 92,21%. Penggabungan dengan *hard voting* menghasilkan nilai akurasi sebesar 84,62%, presisi sebesar 82,16%, *recall* sebesar 81,66%, dan *f1-score* sebesar 81,36%. Untuk algoritma *Gaussian NB* menghasilkan kinerja terbaik kedua dengan nilai akurasi sebesar 92,3%, presisi sebesar 91,22%, *recall* sebesar 92,85%, dan *f1-score* sebesar 91,8%. Sedangkan, algoritma *Bernoulli NB* menghasilkan nilai akurasi sebesar 81,3%, presisi sebesar 78%, *recall* sebesar 76,9%, dan *f1-score* 77,3%, dan algoritma *Multinomial NB* menghasilkan nilai akurasi sebesar 64,8%, presisi sebesar 56,3%, *recall* sebesar 57,48%, dan *f1-score* sebesar 56,2%. Penggabungan algoritma *Bernoulli NB*, *Multinomial NB*, dan *Gaussian NB* menggunakan *soft voting* dengan skor kinerja terbaik berhasil diimplementasikan pada sistem informasi klasifikasi pengaduan yang dibuat sehingga proses klasifikasi terotomatisasi dan dijalankan secara *real time*, serta memperoleh hasil klasifikasi yang tepat sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Saran

Untuk pendalaman kasus ini, dapat digunakan algoritma pengklasifikasi yang lain atau teknik penggabungan algoritma yang lain agar memperoleh perbandingan skor akurasi terbaik yang kemudian dapat digunakan dalam membuat sistem informasi klasifikasi pengaduan.