



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi dan uji coba sistem, simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Implementasi algoritma Multinomial Naïve Bayes untuk analisis sentimen *user feedback* aplikasi telah selesai dibuat. Algoritma Multinomial Naïve Bayes yang telah dimodifikasi dengan *attribute weighting* dan *feature selection* dapat digunakan untuk mengklasifikasikan *user feedback* aplikasi ke dalam kelas positif dan negatif.
2. Hasil dari uji coba menunjukkan bahwa berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan performa model. Model yang memiliki performa terbaik dinilai dari *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1 score* adalah model dengan pembagian *train* dan *test set* 70:30, dataset yang seimbang, dan telah di-*over-sampling* sebanyak 100% untuk masing-masing dataset *training* negatif dan positif. Pada penelitian ini, model terbaik memiliki nilai *accuracy* 76.54%, *precision* 93.88%, *recall* 56.79%, dan *F1 score* 70.77% untuk *testing*.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lanjutan antara lain:

1. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan proses *stemming* kata dan pengecekan salah ejaan atau penulisan pada tahap *preprocessing* dataset, dengan harapan dapat menghasilkan data yang lebih bersih dan dapat meningkatkan akurasi model.
2. Menggunakan metode *over-sampling* lainnya, seperti *Synthetic Minority Over-Sampling Technique* (SMOTE) dan *Adaptive Synthetic* (ADASYN). SMOTE dan ADASYN merupakan metode *over-sampling* dimana kelas minoritas di *over-sampling* dengan cara membuat contoh sintesis daripada menduplikasi data.

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA