

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Dalam perbandingan antara metode *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes*, hasil menunjukkan bahwa *Support Vector Machine* mencapai akurasi yang lebih tinggi sebesar 0.8876 dibandingkan dengan *Naïve Bayes* yang mencapai 0.8427. Penelitian ini juga mengungguli penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan SVM, yang sebagian diakibatkan oleh penambahan optimisasi yang tidak dilakukan pada penelitian sebelumnya, meningkatkan efektivitas dalam mengklasifikasikan ulasan.

Evaluasi melalui *confusion matrix* dan *Area Under Curve* untuk *Support Vector Machine* mengungkapkan dominasi *precision* pada sentimen positif sebesar 0.9074, *recall* tertinggi pada sentimen positif sebesar 0.9515, dan *f1-score* terbesar pada sentimen positif sebesar 0.9289, dengan AUC mencapai 0.9261. Untuk *Naïve Bayes*, *precision* pada sentimen negatif tertinggi sebesar 0.9130, *recall* maksimal pada sentimen positif sebesar 0.9903, dan *f1-score* terbesar pada sentimen positif sebesar 0.9067, dengan AUC 0.9257. Perbandingan ini menunjukkan keunggulan SVM dalam beberapa aspek melalui *confusion matrix* dan AUC yang lebih tinggi.

Metode yang diadopsi untuk menganalisis sentimen terkait ulasan aplikasi Tiktok di Indonesia melibatkan penggunaan *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes*. Kinerja model yang dikembangkan, yang dinilai berdasarkan metrik *precision*, *recall*, dan *F1-score*, menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dalam mengidentifikasi respons positif. Hasil ini menegaskan bahwa kedua metode tersebut efisien dalam mendeteksi dan memproses sampel positif, sekaligus memastikan keseimbangan optimal antara *precision* dan *recall* untuk kategori positif tersebut.

## 5.2 Saran

1. Mengingat SVM memberikan hasil yang lebih baik, disarankan untuk mengembangkan dan menguji metode ini lebih lanjut dengan variasi parameter dan kondisi pengujian untuk meningkatkan akurasi dan efektivitasnya dalam klasifikasi sentimen.
2. Selain SVM dan *Naïve Bayes*, penelitian lebih lanjut bisa mengeksplorasi penggunaan algoritma machine learning lainnya seperti *Random Forest* dan *Neural Networks* untuk melihat apakah ada peningkatan dalam klasifikasi sentimen.
3. Modifikasi nilai parameter C dalam proses optimisasi algoritma dilakukan melalui penerapan GridSearchCV.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan jika melakukan *data labeling* manual lebih dari satu orang agar dapat memvalidasi data.
5. *Area Under Curve* sebagai *matrix* analisis sentimen yang berguna untuk mengukur kemampuan model dalam membedakan antara kategori sentimen, menawarkan gambaran yang jelas tentang efektivitas model dalam klasifikasi

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA