

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian analisis sentimen berbasis aspek menggunakan data yang diambil dari *Twitter* mengenai topik Universitas Komputer Indonesia, didapatkan kesimpulan yaitu model pada *cross-4* dengan nilai  $k = 1$  adalah model terbaik. Model ini menghasilkan nilai akurasi aspek Fasilitas sebesar 76%, aspek Akademik 62%, aspek Pelayanan 58%, aspek Kegiatan 33%, dan aspek Lingkungan 33% serta untuk nilai akurasi sentimen positif sebesar 93% dan sentimen negatif 53%. Walaupun berhasil dengan baik dalam mengidentifikasi aspek "fasilitas" dengan sentimen "positif", model ini kurang efisien dalam mengklasifikasikan aspek "kegiatan", "lingkungan", dan sentimen "negatif". Oleh karena itu, diperlukan peningkatan atau modifikasi pada model untuk meningkatkan akurasi pada aspek dan sentimen yang kurang optimal.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan, masih terdapat kekurangan dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengujinya. Salah satu keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah data yang digunakan, yang hanya sebanyak 330 sampel. Hal ini relatif sedikit, sehingga untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memanfaatkan dataset yang lebih besar. Dataset yang lebih luas dan merepresentasikan semua kelas aspek dan sentimen yang seimbang diharapkan dapat meningkatkan performa model.

Kemudian, masalah lain yang dihadapi adalah ketidakseimbangan data. Meskipun telah dilakukan *oversampling* dengan metode *ROS (Random Oversampling)* melalui *library python*, teknik ini hanya menambahkan sampel

dari kelas minoritas. Oleh karena itu, di penelitian selanjutnya, penelitian bisa mempertimbangkan pendekatan lain dalam menangani ketidakseimbangan data agar analisis yang dihasilkan lebih akurat. Dan terakhir penting juga pertimbangkan untuk mencoba pengujian dengan teknik ekstrasi fitur atau metode klasifikasi lainnya.