

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil pelabelan pada analisis sentimen menunjukkan bahwa, dari 7480 data *tweet* hasil *scraping*, terdapat 572 *tweet* dengan sentimen positif, 6706 *tweet* dengan sentimen negatif, dan 202 *tweet* dengan sentimen netral. Perbandingan jumlah *tweet* sentimen negatif jauh lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah *tweet* sentimen positif dan netral. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa, sebanyak 89,65% *tweet* terkait topik perpajakan di Indonesia memiliki kecenderungan emosional yang negatif. Hal ini dapat dikaitkan dengan dua peristiwa besar yang terjadi antara tanggal 21 Februari 2023 sampai tanggal 31 maret 2023 terkait instansi perpajakan, yaitu kasus penganiayaan anak pejabat pajak dan pemungutan pajak piala pemenang lomba.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembobotan TF-IDF dan klasifikasi Naive Bayes dapat digunakan untuk menganalisis sentimen topik perpajakan dengan akurasi sebesar 89.97%, presisi sebesar 46.68%, dan sensitivitas sebesar 33.61%. Namun, hasil analisis pada metrik evaluasi tersebut menunjukkan bahwa model klasifikasi cenderung mengelompokkan data uji ke dalam kelas sentimen negatif, sehingga diperlukan teknik *random under sampling* untuk menciptakan distribusi yang seimbang antara kelas sentimen positif, netral, dan negatif. Penerapan teknik *random under sampling* menghasilkan nilai akurasi sebesar 53.28%, presisi sebesar 52.66%, dan sensitivitas sebesar 52.52%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model dapat memberikan hasil prediksi yang lebih seimbang. Namun, model masih menghadapi tantangan dalam mengklasifikasikan data sentimen yang termasuk dalam kelas positif dan netral. Hal tersebut diakibatkan dominasi data *tweet* dengan kelas negatif.

## 5.2. Saran

Analisis evaluasi menunjukkan bahwa model dalam penelitian ini masih menghadapi tantangan untuk mengklasifikasikan data sentimen positif dan netral, sehingga perlu mempertimbangkan beberapa saran perbaikan. Adapun saran perbaikan untuk penelitian selanjutnya ialah sebagai berikut :

1. Melakukan penambahan data pada kelas sentimen positif dan netral guna menghindari pembiasan hasil prediksi, mengingat dominasi data sentimen negatif pada penelitian ini.
2. Melakukan pelabelan sentimen dengan mempertimbangkan konteks antar kata dalam sebuah kalimat atau *tweet*, bukan hanya berdasarkan polaritas kata saja. Hal ini akan meningkatkan akurasi dan ketepatan analisis sentimen.
3. Memperluas analisis dengan mempertimbangkan penggunaan algoritma *deep learning* seperti *Convolutional Neural Networks (CNN)*, *Recurrent Neural Networks (RNN)*, *Long Short-Term Memory (LSTM)*, *Gated Recurrent Unit (GRU)*, atau metode lainnya untuk menggali konteks antar kata dalam dataset sentimen.

Meskipun demikian, hasil pelabelan sentimen dalam penelitian ini tetap relevan dan dapat digunakan oleh Pemerintah Republik Indonesia, khususnya melalui Direktorat Jenderal Pajak (DJP), untuk memahami pandangan dan sikap masyarakat terhadap layanan perpajakan, sehingga DJP dapat mengambil tindakan yang lebih tepat dan efektif dalam meningkatkan kesadaran serta kepatuhan pajakan di Indonesia.