

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan empat kernel berbeda (linear, sigmoid, RBF, dan polynomial) dalam menganalisis sentimen opini publik tentang larangan penggunaan obat sirup bagi kesehatan ginjal, dapat disimpulkan bahwa kernel linear memiliki kinerja terbaik dengan akurasi tertinggi sebesar 75,63%. Kernel sigmoid menghasilkan akurasi sebesar 75,29%, RBF menghasilkan akurasi sebesar 74,79%, dan polynomial menghasilkan akurasi sebesar 71,09%. Evaluasi terhadap metode SVM dengan menggunakan kernel linear menunjukkan performa yang memuaskan dalam mengklasifikasi data ke dalam kelas negatif dan positif dengan nilai precision, recall, dan F1-score yang cukup tinggi untuk kedua kategori tersebut. Untuk kategori negatif, precision sebesar 77%, recall sebesar 74%, dan F1-score sebesar 75%, sedangkan untuk kategori positif, precision sebesar 75%, recall sebesar 77%, dan F1-score sebesar 76%. Selain itu, validasi menggunakan K-Fold Cross Validation dengan K=10 menunjukkan akurasi rata-rata sebesar 74,64%, dengan learning curve yang menunjukkan bahwa model tidak mengalami tumpang tindih dan kurvanya cenderung baik serta tidak menyilang. Dari hasil ini menunjukkan bahwa metode SVM dengan kernel linear memiliki kemampuan yang cukup baik dalam mengklasifikasikan sentimen opini publik tentang larangan obat sirup bagi kesehatan ginjal ke dalam kategori negatif dan positif. Namun, rata-rata akurasi yang dihasilkan dalam penelitian ini masih kurang tinggi dibandingkan dengan penelitian – penelitian sebelumnya yang menggunakan SVM yang mendapatkan rata-rata akurasi sebesar 80%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

- 1) Dalam penelitian selanjutnya diharapkan dalam menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) sebaiknya dilakukan pengecekan data terus menerus agar terciptanya hasil akurasi yang lebih baik.
- 2) Pada peneliti selanjutnya disarankan untuk memasukan dan membahkan metode klasifikasi yang lain agar dapat membandingkan hasil akurasi yang lebih akurat.

