

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis sentimen masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Labuhanbatu Utara menggunakan algoritma Naive Bayes, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. **Penerapan algoritma Naive Bayes berhasil dilakukan dalam proses klasifikasi sentimen masyarakat** terhadap kualitas pelayanan infrastruktur di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Proses penelitian dilakukan melalui tahapan Knowledge Discovery in Database (KDD) yang meliputi pengumpulan data, seleksi data, preprocessing, transformasi data, proses data mining, hingga evaluasi model. Dataset yang digunakan terdiri dari 120 komentar masyarakat yang diklasifikasikan ke dalam tiga kategori sentimen, yaitu positif, negatif, dan netral.
2. **Tingkat akurasi model Naive Bayes menunjukkan hasil yang sangat baik,** di mana hasil pengujian menggunakan RapidMiner menghasilkan nilai accuracy sebesar 100%, dengan precision sebesar 100%, recall sebesar 100%, serta tidak ditemukan kesalahan klasifikasi pada confusion matrix. Hasil ini menunjukkan bahwa model mampu mengenali pola kata pada komentar masyarakat dengan sangat baik dan melakukan klasifikasi sentimen secara tepat pada seluruh data pengujian.
3. **Peta sentimen masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur menunjukkan bahwa sentimen netral menjadi kategori dominan,** yaitu

sebanyak **55 data**, diikuti sentimen positif sebanyak **38 data**, dan sentimen negatif sebanyak **27 data**. Dominasi sentimen netral menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memberikan tanggapan yang bersifat informatif atau penilaian yang belum sepenuhnya mengarah pada kepuasan maupun ketidakpuasan. Sementara itu, sentimen positif menunjukkan adanya apresiasi masyarakat terhadap pembangunan infrastruktur, sedangkan sentimen negatif menjadi indikator adanya beberapa pelayanan yang masih perlu diperbaiki oleh Dinas PUTR Kabupaten Labuhanbatu Utara.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. **Bagi Dinas PUTR Kabupaten Labuhanbatu Utara**, hasil analisis sentimen ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur, sehingga dapat membantu dalam meningkatkan mutu pelayanan publik yang lebih baik di masa mendatang.
2. **Bagi penelitian selanjutnya**, disarankan untuk menggunakan jumlah dataset yang lebih besar dan sumber data yang lebih beragam, misalnya dari media sosial, website pengaduan masyarakat, atau platform digital lainnya agar hasil analisis menjadi lebih representatif.
3. **Penelitian berikutnya dapat membandingkan algoritma lain** seperti Decision Tree, Support Vector Machine (SVM), atau K-Nearest Neighbor (KNN) untuk mengetahui metode klasifikasi yang memiliki performa terbaik dalam analisis sentimen terhadap pelayanan publik.