

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penerapan data mining menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* untuk klasifikasi penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT DD) Desa Cikahuripan Lembang dapat disimpulkan:

1. Metode *Naive Bayes Classifier* berhasil diterapkan dalam klasifikasi penerima BLT DD di Desa Cikahuripan, Lembang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model memiliki akurasi sebesar 83,04%, yang mengindikasikan kemampuan model dalam mengklasifikasikan penerima dengan benar sebanyak 83,04% dari total data yang diuji.
2. Nilai *precision* sebesar 83,93% menunjukkan bahwa dari semua prediksi yang dilakukan oleh model sebagai penerima BLT DD, sekitar 83,93% di antaranya adalah prediksi yang benar.
3. Nilai *recall* sebesar 82,46% menggambarkan bahwa model mampu mendeteksi sekitar 82,46% dari total penerima BLT DD yang sebenarnya.
4. Nilai *f1-measure* sebesar 83,20% adalah harmonisasi antara *precision* dan *recall*. *F1-measure* mengukur keseimbangan antara kemampuan model dalam mengklasifikasikan dengan tepat dan kemampuan dalam mendeteksi penerima yang sebenarnya.

5. Untuk perbandingan dengan algoritma *Support Vector Machine* (SVM), algoritma *Naïve Bayes Classifier* secara konsisten menunjukkan kinerja yang lebih baik dalam aspek akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-Score* dibandingkan dengan algoritma *Support Vector Machine*.
6. Implementasi *Website* sederhana menggunakan *framework streamlit* untuk membantu pengambilan keputusan dan mengurangi risiko terjadinya kekeliruan dalam penyaluran BLT DD kepada masyarakat Desa Cikahuripan, Lembang.

5.2. Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya, fokus pada pengembangan metode atau model yang lebih canggih guna meningkatkan kinerja sistem dalam mengklasifikasikan penerimaan bantuan. Penggunaan teknik-teknik *machine learning* dan data mining yang lebih kompleks seperti *deep learning* atau *ensemble learning* dapat dieksplorasi untuk mengatasi tantangan dalam pengklasifikasian ini. Selain itu, dapat dilakukan pengembangan pada *website* sederhana menggunakan *framework Streamlit* dengan tambahan fitur untuk menampilkan hasil probabilitas dari setiap masukan data dan menampilkan probabilitas kelas. Pengklasifikasian juga dapat diperluas ke data dari bidang lain agar penelitian ini dapat memberikan kontribusi lebih luas. Dengan demikian, penelitian selanjutnya berpotensi memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas di berbagai bidang.