

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah selesai dilakukannya penelitian, peneliti mendapatkan beberapa kesimpulan yaitu :

- a. Algoritma K-Nearest Neighbor dapat diimplementasikan dalam memprediksi kepuasan hidup pekerja komuter Indonesia dengan *dataset* yang digunakan dengan melakukan beberapa tahap penyesuaian terlebih dahulu. Dengan tahapan evaluasi model, ditemukan performa terbaik dengan nilai $K=5$, perbandingan data latih dan data validasi 80%:20% dengan menghasilkan nilai akurasi sebesar 0.8704 (87,04%), nilai presisi sebesar 0.8611 (86,11%), nilai *recall* sebesar 0.8901 (89,01%) dan nilai *f1-Score (f-measure)* sebesar 0.8708 (87,08%).
- b. Hasil dari pemodelan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor digunakan dalam pembangunan sistem prediksi kepuasan hidup pekerja komuter Indonesia.

5.2 Saran

Saran peneliti untuk mengembangkan penelitian ini adalah :

- a. Dapat meningkatkan hasil nilai dari evaluasi model dengan lebih tinggi lagi. Bisa dilakukan dengan berbagai tahapan seperti menggunakan metode *balancing* data lain maupun menggunakan nilai K lainnya.
- b. Menggunakan algoritma lainnya, misal Random Forest, Naïve Bayes atau Decision Tree untuk melakukan prediksi.
- c. Menggunakan data penelitian yang lebih besar selain *dataset* kepuasan hidup seperti yang digunakan pada penelitian ini.
- d. Membangun *database* pada sistem untuk menyimpan data yang bisa digunakan untuk memperbanyak data kepuasan hidup komuter.

- e. Mengaplikasikan *framework* lain dalam pembangunan sistem lebih lanjut, misalnya dengan menggunakan *Streamlit*.