

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Penerapan algoritma *K-Nearest Neighbor* dalam mengklasifikasi penderita anemia pada *Dataset Anemia* memberikan hasil yang sangat baik, model algoritma *K-Nearest Neighbor* diterapkan dengan menggunakan nilai k terbaik yaitu  $k = 5$  dan metrik jarak *Euclidean* serta pada validasi model digunakan teknik validasi silang *10-Fold Cross Validation* dengan *Fold* terbaiknya pada *Fold-2* dan *Fold-9*, lalu model menghasilkan *Correct Predictions* atau prediksi benar sebesar 8.256 data dan *Incorrect Predictions* atau prediksi salah sebesar 243 data dengan akurasi model sebesar 97%.
2. Pengukuran akurasi model algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan melakukan evaluasi model menggunakan *Confusion Matrix* menunjukkan bahwa model algoritma *K-Nearest Neighbor* dapat bekerja dengan akurat dalam mengklasifikasi dan memprediksi penderita anemia, sehingga memberikan nilai akurasi sebesar 97%, presisi sebesar 98% pada kelas 0 (tidak anemia) dan 96% pada kelas 1 (anemia), *recall* pada kelas 0 (tidak anemia) sebesar 96% dan pada

keals 1 (anemia) sebesar 96%, serta *f1-score* pada kelas 0 (tidak anemia) sebesar 98% dan pada kelas 1 (anemia) sebesar 96%.

## 5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan dalam menerapkan algoritma *K-Nearest Neighbor* terdapat beberapa saran yang bisa dipertimbangkan untuk penelitian yang akan datang, yaitu:

1. Melakukan analisis yang lebih baik dan lebih detail dalam penerapan algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk memecahkan permasalahan lainnya.
2. Penggunaan algoritma yang berbeda dalam memecahkan permasalahan seperti pada *Dataset Anemia* dan data-data lainnya untuk dapat melihat perbandingan hasil dan akurasi model yang digunakan.