

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini dalam membangun sebuah sistem yang digunakan untuk memprediksi kualitas air yang baik dikonsumsi atau tidaknya dengan menerapkan Algoritma *K-Nearest Neighbor*, sebagai berikut:

- a. Model Algoritma *K-Nearest Neighbor* mampu dalam memprediksi kualitas air dengan sangat baik berdasarkan nilai akurasi yang didapatkan, yaitu sebesar 85,24%.
- b. Sistem yang telah dibuat dapat memprediksi data baru dengan baik, hal ini dibuktikan dengan samanya hasil prediksi dari kedua percobaan mulai dari perhitungan manual dan percobaan pengujian sistem yang menghasilkan prediksi yang sama.
- c. Penggunaan *microframework flask* sangat membantu dalam hal waktu dan efektif dalam pengimplementasian model algoritma *K-Nearest Neighbor* kedalam sistem prediksi kualitas air.

5.2. Saran

Saran yang bisa diberikan dari hasil penelitian ini dalam membangun sebuah sistem yang digunakan untuk memprediksi kualitas air yang baik dikonsumsi atau tidaknya dengan menerapkan Algoritma *K-Nearest Neighbor*, sebagai berikut:

- a. Bagi penelitian selanjutnya untuk sistem prediksi dapat dikembangkan lagi untuk dapat memprediksi data secara dinamis dan mengembangkan fitur baru yang mungkin dapat membantu peneliti lain atau masyarakat yang memakai sistem prediksi kualitas air ini dalam mendapatkan informasi prediksi dan rekomendasi yang lebih luas dan cobalah menggunakan *framework* perancangan website lainnya yang mungkin memiliki fitur dan proses pengimplementasian sistem yang lebih baik.

- b. Dalam mengelola dataset secara optimal dengan memperhatikan setiap tahap *data mining* dan untuk melengkapi data pada penelitian ini akan lebih baik untuk mencari data-data baru lain yang mempengaruhi kualitas air dari segi syarat fisika, kimia, dan biologis yang lebih lengkap bagi air yang dapat dikonsumsi ataupun aman untuk digunakan untuk segala hal.