

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dalam menganalisa dan mengimplentasikan sistem identifikasi kualitas air dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Penelitian ini berhasil menerapkan algoritma K-Nearest Neighbor untuk menghitung dan memberikan hasil klasifikasi terhadap kualitas air. Penelitian ini menggunakan 27 record data, 19 data digunakan sebagai data training, 8 data sebagai data testing. Dari data testing tersebut 6 data diprediksi benar dan 2 data diprediksi salah dengan perhitungan jumlah K sebanyak 3.
2. Sistem untuk identifikasi kualitas air dengan menggunakan perhitungan *Confusion Matrix* untuk metode KNN hasilnya akurat dengan mencapai tingkat akurasi sebesar 80 %.

5.2 Saran

Tugas akhir yang penulis kerjakan tentu masih banyak kekurangan baik dari segi penulisan, sistem dan teori yang digunakan. Bagi para pembaca, semoga hasil program ini bermanfaat dan sangat dimungkinkan untuk dapat dikembangkan, mengingat permasalahan yang cukup luas.

Saran penelitian berikutnya adalah untuk menghasilkan akurasi tinggi sebaiknya menggunakan parameter yang lebih kompleks dan data pakar yang lebih banyak untuk meningkatkan ketelitian akurasi. dan terkait proses analisa yang digunakan dalam proses melakukan prediksi dapat dilakukan dengan beberapa metode lainnya seperti *Decision Tree*, *Regresi linier* dan metode klasifikasi lainnya untuk mengetahui akurasi terbaik dari beberapa algoritma pada kasus yang sama.