

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan project Capstone Design yang berjudul "Klasifikasi Kualitas Air Sungai Citarum Menggunakan Pembelajaran Mesin Berbasis *Website*". *Project Capstone Design* ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga model *machine learning*, yaitu *Weighted K-Nearest Neighbors* (KNN) dengan *Euclidean Distance*, *Gaussian Naive Bayes*, dan *Artificial Neural Network*, untuk melakukan klasifikasi kualitas air sungai. Pemilihan model-model ini didasarkan pada kemampuan mereka untuk menangani *dataset* yang kompleks dan tidak seimbang, serta keunggulan masing-masing dalam berbagai aspek pengolahan data dan prediksi. Implementasi ketiga model ini dilakukan dalam sebuah platform berbasis *website* yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi mengenai kualitas air sungai Citarum.

Penulis menyadari bahwa *project Capstone Design* ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan penelitian ini di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir *Capstone Project* ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pengolahan data dan pembelajaran mesin, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.