

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perbandingan Performa Model KNN, SVM, dan Random Forest pada Klasifikasi Kualitas Udara di Jakarta” dengan baik dan lancar.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi pada jenjang Strata 1. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan serius terkait penurunan kualitas udara di kota besar, khususnya Jakarta, yang berdampak langsung pada kesehatan masyarakat. Dengan memanfaatkan pendekatan teknologi data mining melalui metode klasifikasi Support Vector Machine (SVM), Random Forest, dan K-Nearest Neighbors (KNN), penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi performa masing-masing model guna menentukan algoritma terbaik dalam klasifikasi kualitas udara. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam proses pengambilan keputusan oleh instansi terkait, seperti Dinas Lingkungan Hidup untuk pengawasan dan mitigasi polusi udara secara lebih akurat dan efektif.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kekurangan dalam isi maupun penyajian tugas akhir ini. Penulis berharap, tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, serta memberikan kontribusi positif dalam pengembangan solusi berbasis teknologi terhadap permasalahan kualitas udara di Indonesia.

Purwokerto, Agustus 2025

Penulis