

RINGKASAN

IMPLEMENTASI *EXPONENTIAL SMOOTHING* UNTUK *FORECASTING* CUACA AWAL DALAM MENDUKUNG KEPUTUSAN AWAL TANAMAN PANGAN, Dwi Nafis Mahardika, NIM E41212382, Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ery Setiyawan Jullev Atmadji, S.Kom, M.Cs (Pembimbing Praktik Kerja Lapangan), Farida Nur Umami S.Psi. (Pembimbing Lapangan).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan wajib dalam program pendidikan kampus Politeknik Negeri Jember yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam pengembangan *softskill* dan *hardskill* diluar sistem pembelajaran yang ada di kampus, serta dapat menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki keahlian profesional dengan keterampilan, pengetahuan, serta etos kerja yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Kegiatan PKL dilaksanakan di sebuah perusahaan yang berfokus pada *Big Data* dan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI), yaitu di PT Global Data Inspirasi (Datains). PT Global Data Inspirasi resmi berdiri pada tanggal 2 Mei 2018 dan berlokasi di Yogyakarta. Dalam kegiatan PKL tersebut, dilakukan implementasi *exponential smoothing* pada sebuah *website* bernama *Smart-Agri* untuk Kementerian Pertanian yang nantinya akan disebarluaskan kepada petani.

Website Smart-Agri adalah platform berbasis website yang dirancang untuk membantu petani dan pemerintah daerah dalam menentukan tanaman pangan yang paling cocok untuk ditanam berdasarkan prediksi cuaca. Platform ini menyediakan informasi mengenai perkiraan musim hujan dan kemarau di berbagai wilayah, sekaligus memberikan rekomendasi tanaman yang sesuai dengan kondisi iklim tersebut. Melalui platform ini, petani dapat mengambil keputusan yang lebih tepat, sehingga berpotensi meningkatkan produktivitas dan

hasil pertanian mereka. Platform Smart-Agri memungkinkan petani untuk merencanakan musim tanam dan pemeliharaan tanaman secara lebih efektif. Selain itu, pemerintah daerah juga dapat menggunakan platform ini untuk menganalisis tren iklim dan kondisi pertanian di wilayahnya, sehingga dapat membantu dalam pengambilan kebijakan dan alokasi sumber daya secara lebih efisien