

BAB I RINGKASAN EKSEKUTIF

1.1 *Extended Abstract*

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan peran penting *machine learning* dalam meningkatkan akurasi penilaian kesesuaian lahan pertanian. Dengan memanfaatkan dataset *Agricultural Land Suitability and Soil Quality* dan aplikasi Orange, dilakukan preprocessing data menggunakan teknik seperti *feature selection* dengan *Information Gain*, serta pengujian terhadap model *Random Forest*, *Decision Tree*, dan *K-Nearest Neighbors*. Penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada performa model setelah dilakukan preprocessing, dan memperkuat pentingnya pemrosesan data dalam membangun model prediksi yang akurat untuk pertanian.

Seiring dengan penyusunan hasil penelitian ini, proses publikasi ilmiah juga menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis. Tahapan publikasi dimulai dari pemilihan konferensi yang relevan, penyesuaian struktur artikel sesuai template, hingga pengiriman naskah dan menerima masukan dari reviewer. Masukan tersebut melibatkan revisi terutama pada bagian pembahasan hasil, yang kemudian dikembangkan menjadi lebih komprehensif dan terstruktur. Melalui proses ini, penulis mendapatkan wawasan mendalam tentang pentingnya menyajikan hasil riset secara jelas dan ilmiah, serta pengalaman dalam menghadapi proses review dan komunikasi ilmiah. Proses ini tidak hanya memperkaya pengetahuan teknis, tetapi juga keterampilan akademik dan profesional dalam bidang riset dan publikasi ilmiah. Pengalaman ini diharapkan menjadi landasan kuat untuk kontribusi lebih lanjut dalam pengembangan teknologi di sektor pertanian dan bidang lainnya.

1.2 Penjadwalan Kerja

Waktu pengerjaan artikel dan buku tugas akhir ini membutuhkan waktu sekitar enam bulan dengan tahapan yang dijabarkan pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Tabel Penjadwalan Kerja

No	Tahapan Kerja	2024	2025				
		Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
1	Studi Literatur						
2	Menetapkan Topik Penelitian dan Penentuan Judul						
3	Pemilihan Dataset						
4	Pengolahan Dataset						
5	Pembangunan Model dan Evaluasi						
6	Penyusunan Artikel						
7	Pengiriman Artikel dan Registrasi Konferensi						
8	Proses Review dan Revisi						
9	Melakukan Presentasi di Konferensi						
10	Penyusunan Buku PA						
11	Revisi Buku PA dengan template terbaru						
12	Finalisasi Buku PA						