

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat waktu. Penelitian ini berjudul "KLASIFIKASI TANAMAN HORTIKULTURA MENGGUNAKAN DEEP LEARNING UNTUK SMART GREENBOX BERBASIS DATASET PRIMER" dan merupakan salah satu upaya kami dalam memajukan teknologi di bidang pertanian, khususnya di era digital saat ini

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang besar dalam berbagai sektor, termasuk pertanian. Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah pertanian pintar (smart farming), yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian melalui pemanfaatan teknologi canggih. Namun, salah satu tantangan yang dihadapi dalam implementasi teknologi ini, khususnya di perkotaan, adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat awam dalam mengidentifikasi dan merawat tanaman hortikultura. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk mengembangkan sistem klasifikasi tanaman yang akurat menggunakan algoritma deep learning, yang nantinya akan diintegrasikan dengan Smart Greenbox.

Dalam penyusunan penelitian ini, kami telah melakukan berbagai langkah, mulai dari pengumpulan dataset gambar tanaman, pelatihan model menggunakan algoritma VGG16, Scratch hingga pengujian dan evaluasi model untuk mencapai tingkat akurasi yang optimal. Kami berharap sistem yang dihasilkan dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengenali dan merawat tanaman hortikultura, sehingga dapat mendukung keberhasilan program pertanian di perkotaan.

Kami menyadari bahwa penelitian ini tidak akan dapat terlaksana tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penelitian ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para dosen pembimbing, rekan-rekan peneliti, serta pihak-pihak yang telah memberikan dukungan moral dan material selama proses penelitian berlangsung.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta bagi masyarakat luas.