

## ABSTRAK

Bunga adalah bagian tumbuhan yang merupakan modifikasi dari tunas (batang dan daun) dimana bentuk, warna, dan susunannya disesuaikan dengan kepentingan tumbuhan. Setiap jenis bunga memiliki ciri-ciri yang beraneka ragam yang bisa dikenali melalui warna dan bentuk bunga, tetapi terdapat kesamaan warna dan bentuk bunga yang tidak semua orang bisa mengenali setiap jenis bunga dengan mudah. Seperti pada bunga *setaria* dan *lagurus* dimana keduanya memiliki bentuk yang mirip, tetapi pada *setaria* hanya memiliki bulu yang sedikit. Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi telah mendorong manusia untuk mengklasifikasikan bunga secara otomatis. *Convolutional Neural Network* (CNN) adalah salah satu algoritma *Deep Learning* yang sering digunakan mengatasi masalah klasifikasi citra. *Transfer learning* adalah arsitektur CNN atau *pre-trained model* yang sudah dilatih menggunakan dataset sebelumnya yang dapat digunakan untuk melatih dataset yang lain. Pada penelitian ini dilakukan implementasi model *transfer learning* MobileNetV2 untuk klasifikasi bunga berdasarkan jenis bunga pada *dry flower*. Terdapat 5 kelas jenis bunga yang diklasifikasikan, yaitu *pampas*, *lagurus*, *baby breath*, *cotton flower*, dan *setaria* yang berjumlah 1.288 citra. Pada penelitian ini diperoleh hasil akurasi terbaik yaitu *training accuracy* sebesar 0,9997 dan *validation accuracy* 0,9926. Hasil evaluasi yang dilakukan menggunakan *confusion matrix* diperoleh *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *f1-score* yang masing-masing bernilai 0,99. Nilai akurasi mendekati 1 yang menandakan bahwa model yang dibangun berhasil melakukan klasifikasi dengan akurat dan menurunkan nilai *loss* mendekati 0 yang menandakan model yang dibangun berhasil meminimalisir kesalahan dalam melakukan klasifikasi. Berdasarkan hasil akurasi dan evaluasi yang telah diperoleh, penelitian menunjukkan bahwa MobileNetV2 berhasil melakukan klasifikasi terhadap jenis bunga *dry flower*.

**Kata Kunci:** *Dry flower*, CNN, *transfer learning*, MobileNetV2, klasifikasi citra.