

ABSTRAK

Kulit sangat rentan terhadap berbagai macam penyakit, termasuk kanker. Melanoma merupakan jenis yang paling mematikan. Deteksi dini melanoma dapat secara signifikan meningkatkan peluang kesembuhan. Penelitian ini mengembangkan model Convolutional Neural Network (CNN) yang berbasis MobileNetV3-Large untuk mengklasifikasikan gambar dermoskopi yaitu melanoma dan non-melanoma. Menurut data GLOBOCAN 2022, melanoma menyumbang lebih dari 300.000 kasus di seluruh dunia, dan keterbatasan metode manual mendorong penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan. Penelitian ini menggunakan dataset HAM10000 yang telah diaugmentasi untuk melatih model, dengan melibatkan *hyperparameter tuning*, augmentasi data, dan penghapusan rambut digital dengan algoritma DullRazor untuk meningkatkan kualitas gambar. Model MobileNetV3-Large diuji dengan menggunakan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Teknik augmentasi data terbukti meningkatkan performa model, dengan akurasi yang didapatkan sebesar 95,59% dan F1-Score 95,56%, ini menunjukkan performa yang tinggi dalam mengklasifikasikan melanoma. Di sisi lain, teknik DullRazor memberikan hasil yang bervariasi. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan solusi berbasis kecerdasan buatan untuk deteksi dini melanoma.

Kata Kunci: melanoma, CNN, mobilenetv3, klasifikasi, augmentasi.