

ABSTRAK

Kanker kulit merupakan salah satu jenis kanker dengan insidensi tinggi secara global. Diagnosis konvensional melalui biopsi memiliki keterbatasan dari segi biaya, waktu, dan subjektivitas interpretasi citra dermoskopi. Penelitian ini bertujuan membandingkan performa klasifikasi kanker kulit menggunakan ekstraksi fitur ResNet50 dan MobileNetV2 yang dikombinasikan dengan algoritma *machine learning* (*Support Vector Machine, Random Forest, Logistic Regression, Gradient Boosting*), serta *CNN Scratch* sebagai pembanding, menggunakan 3.297 citra dermoskopi dari *International Skin Imaging Collaboration* (ISIC). Hasil menunjukkan ResNet50 + SVM mencapai performa terbaik dengan akurasi 89,09% dan *Area Under Curve* (AUC) 0,954, MobileNetV2 + SVM lebih efisien secara komputasi dengan akurasi 86,97%, sedangkan *CNN Scratch* menunjukkan stabilitas generalisasi terbaik dengan gap 1,73%. Pendekatan *hybrid transfer learning* terbukti memberikan keseimbangan optimal antara akurasi dan efisiensi untuk sistem deteksi kanker kulit.

Kata kunci: kanker kulit, ResNet50, MobileNetV2, *transfer learning*, klasifikasi citra