

ABSTRAK

Kanker kulit merupakan salah satu jenis kanker yang paling umum dan berbahaya, yang bisa berakibat fatal jika tidak dideteksi sejak dini dan diobati tepat waktu. Meskipun dokter secara tradisional menggunakan citra dermoskopi untuk mendeteksi kanker kulit, akurasi metode ini sering kali tidak konsisten dan bergantung pada keahlian klinis dokter. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem deteksi dini kanker kulit menggunakan model *deep learning EfficientNetV2* dan metode klasifikasi hierarkis. Penelitian ini memanfaatkan *dataset* HAM10000 yang terdiri atas 7 kelas kanker kulit, dengan penerapan klasifikasi berjenjang dari kategori yang paling sering hingga yang paling jarang. Model *EfficientNetV2* digunakan untuk mengekstraksi fitur dari citra dermoskopi, sementara klasifikasi hierarkis memfasilitasi pengelompokan data yang lebih objektif. Dalam eksperimen yang dilakukan menggunakan tiga struktur model—meliputi 3 tingkat, 5 tingkat, dan tanpa hierarki—ditemukan bahwa model dengan 5 tingkat hierarkis memberikan hasil terbaik, dengan akurasi 93,20%. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi diagnosis kanker kulit melalui penggunaan citra dermoskopi secara lebih sistematis dan andal.

Kata kunci : Kanker Kulit, *Deep Learning*, Klasifikasi Hierarkikal, Citra Dermoskopi