

ABSTRAK

Kulit merupakan bagian terluar pada tubuh manusia, sehingga kulit mudah terserang penyakit salah satunya adalah kanker kulit. Kanker kulit menjadi salah satu kanker yang dapat mematikan. Kanker kulit menduduki peringkat ketiga setelah kanker serviks dan kanker payudara di negara Indonesia. Dalam mendeteksi kanker kulit dokter dermatologis dapat melakukan biopsi. Namun, kekurangan dalam melakukan biopsi memerlukan waktu dan persiapan yang panjang. Inovasi dalam mengklasifikasi dan mendeteksi penyakit kanker kulit dengan menggunakan jaringan saraf tiruan yang berkembang dengan pesat dalam membantu dokter sehingga dapat dilakukan penanganan yang cepat dan tepat.

Tugas akhir ini bertujuan untuk membuat suatu sistem yang dapat mengklasifikasikan penyakit kanker kulit. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara *online* melalui *kaggle.com* dengan data citra RGB sebanyak 3297 citra di mana terdapat dua kelas yaitu kanker kulit ganas dan kanker kulit jinak yang terbagi menjadi 80% data latih dan 20% data uji.

Pada penelitian ini dibuat sistem pengolahan citra yang dapat mengklasifikasikan penyakit kanker kulit dengan dua kelas yaitu ganas dan jinak dengan menggunakan model *Convolutional Neural Network* (CNN) dan arsitektur ResNet50. Berdasarkan hasil pengujian sistem *hyperparameter* terbaik yang didapatkan menggunakan optimizer AdaMax, learning rate 0.0001, batch size 64 dan epoch sebanyak 50. Hasil performansi akurasi memperoleh 99%, nilai presisi 99%, nilai recall 99%, dan nilai f1-score 99%.

Kata kunci : *Convolutional Neural Network* (CNN) , Kanker Kulit, ResNet50.