

Classifying Skin Cancer in Digital Images Using Convolutional Neural Network with Augmentation

Zeyhan Aliyah ^{#1}, Anditya Arifianto ^{#2}, Febryanti Sthevanie^{#3}

#School of Computing, Telkom University

Jl. Telekomunikasi No.1 Terusan Buah Batu Bandung, 40257 Indonesia

¹ zeyhana@student.telkomuniversity.ac.id

² anditya@telkomuniversity.ac.id

³ sthevanie@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Kanker kulit merupakan penyakit berbahaya yang dapat menyebabkan kematian jika terlambat ditangani. Penyakit ini sulit diidentifikasi karena gejala tersebut memiliki kemiripan satu sama lain. Sistem klasifikasi kanker kulit secara otomatis telah dikembangkan, tetapi masih menghasilkan akurasi yang rendah. Kami menggunakan *Convolutional Neural Network* untuk meningkatkan akurasi klasifikasi. Terdapat 2 skenario utama yang diterapkan pada makalah ini dengan menggunakan dataset dari HAM10000 yang berisi 7 kelas. Kami membandingkan arsitektur ResNet dan VGGNet dan memperoleh ResNet50 dengan augmentasi sebagai model terbaik dengan 99% akurasi dan 99% rata-rata makro.

Kata Kunci: Convolutional neural network, klasifikasi, citra digital, kanker kulit.