

KLASIFIKASI JENIS PENYAKIT PADA KULIT BERDASARKAN CITRA GAMBAR DENGAN MENGGUNAKAN METODE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK BERBASIS ANDROID

Nama mahasiswa : Serlin Velinda
NIM : 205430003
Pembimbing I : Ahmad Izzuddin, S.T., M.Kom
Pembimbing II : Nuzul Hikmah, S.T., M.Kom

ABSTRAK

Menjaga kesehatan kulit sangat penting karena kesehatan kulit yang buruk dapat menyebabkan berbagai penyakit kulit. Oleh karena itu, untuk mencegah berbagai permasalahan kulit, penting untuk merawat dan menjaga kesehatan kulit sejak dini. Beberapa faktor utama penyebab penyakit kulit adalah suhu udara, kebersihan lingkungan, dan kebersihan diri. Sesuai dengan permasalahan dibutuhkan teknologi yang dapat membantu masyarakat dalam mengidentifikasi, mendiagnosis, dan menangani penyakit kulit pada pasien, seperti klasifikasi jenis penyakit kulit. Peneliti mengusulkan sebuah aplikasi berbasis android yang dapat digunakan masyarakat guna untuk mengetahui jenis penyakit kulit. *Convolutional Neural Network* merupakan metode yang didasari pada *deep learning* yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan *object detection*. *Convolutional Neural Network* sering digunakan karena memiliki tingkat akurasi tinggi dan memiliki hasil yang baik dalam mengenali sebuah objek pada sebuah pengenalan *citra digital*. Hasil pelatihan menunjukkan akurasi pelatihan sebesar 96% dan akurasi validasi sebesar 83%.

Kata Kunci: Citra, Penyakit Kulit, Android.

CLASSIFICATION OF TYPES OF SKIN DISEASES BASED ON IMAGES USING AN ANDROID-BASED CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK METHOD

Student Name : Serlin Velinda
id : 205430003
Advisor I : Ahmad Izzuddin, S.T., M.Kom
Advisor II : Nuzul Hikmah, S.T., M.Kom

ABSTRACT

Maintaining skin health is very important because poor skin health can cause various skin diseases. Therefore, to prevent various skin problems, it is important to care for and maintain skin health from an early age. Some of the main factors that cause skin diseases are air temperature, environmental cleanliness, and personal hygiene. In accordance with the problem, technology is needed that can help people identify, diagnose, and treat skin diseases in patients, such as classifying types of skin diseases. Researchers propose an android-based application that can be used by the public to find out the type of skin disease. Convolutional Neural Network is a method based on deep learning that is used to solve problems related to object detection. Convolutional Neural Network is often used because it has a high level of accuracy and has good results in recognizing an object in a digital image recognition. The training results show a training accuracy of 96% and a validation accuracy of 83%.

Keywords: *Image, Skin disease, Android.*