

ABSTRAK

Judul : IMPLEMENTASI DEEP LEARNING PADA COMPUTER VISION DALAM
MENDIAGNOSIS PENYAKIT KULIT PADA MANUSIA
Nama : Krisogonus Wiero Baba Kaju
Program Studi : Teknik Informatika

Penyakit kulit merupakan masalah kesehatan umum yang dihadapi oleh masyarakat, termasuk masyarakat Indonesia. Penyakit kulit dapat mempengaruhi kesehatan dan kualitas hidup seseorang secara signifikan. Di Indonesia, penyakit kulit seringkali diabaikan karena dianggap tidak berbahaya dan tidak mengancam jiwa, hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya perawatan kulit dan menjaga kebersihan. Kurangnya pengetahuan tentang jenis penyakit kulit dan langkah-langkah pencegahan yang efektif menyebabkan banyak orang terkena penyakit kulit yang sebenarnya dapat dicegah. Diagnosis dini penyakit kulit menjadi kunci untuk pengobatan yang efektif. Namun, diagnosis penyakit kulit seringkali memerlukan tingkat pengetahuan yang tinggi dan sangat bergantung pada pengalaman dokter. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) yang mampu mendiagnosis jenis penyakit kulit pada manusia secara cepat dan akurat. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi AI dan algoritma *Deep Learning* dalam *Computer Vision* untuk mengidentifikasi jenis penyakit kulit berdasarkan gambar kulit yang dimasukkan oleh pengguna. Aplikasi ini juga dapat digunakan oleh dokter kulit dan masyarakat umum dalam mendeteksi dini penyakit kulit yang mereka derita, sehingga mereka dapat segera melakukan perawatan yang tepat. Selain membantu dalam diagnosis, aplikasi ini juga bertujuan untuk memperluas pemahaman masyarakat tentang berbagai jenis penyakit kulit dan memberikan rekomendasi perawatan atau pencegahan yang sesuai. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat mempercepat proses identifikasi masalah kulit dan memberikan kontribusi positif dalam peningkatan kesehatan masyarakat Indonesia.

Kata Kunci : Penyakit Kulit, Kecerdasan Buatan (AI), *Deep Learning*, *Computer Vision*

ABSTRACT

Title : IMPLEMENTATION OF DEEP LEARNING IN COMPUTER VISION FOR
DIAGNOSING HUMAN SKIN DISEASES
Name : Krisogonus Wiero Baba Kaju
Study Program : Information Technology

Skin diseases are a common health issue faced by society, including the Indonesian population. Skin diseases can significantly impact an individual's health and quality of life. In Indonesia, skin diseases are often overlooked as they are perceived as non-life-threatening, primarily due to a lack of public awareness regarding the importance of skin care and hygiene. Insufficient knowledge about the types of skin diseases and effective preventive measures has led to many people suffering from skin conditions that could have been prevented. Early diagnosis of skin diseases is crucial for effective treatment. However, skin disease diagnosis often requires a high level of knowledge and heavily relies on a doctor's experience. This research aims to design an artificial intelligence (AI)-based application capable of rapidly and accurately diagnosing various skin diseases in humans. The application leverages AI technology and Deep Learning algorithms in Computer Vision to identify skin diseases based on images of the skin provided by users. This application can be used by dermatologists and the general public to detect skin diseases early, enabling timely and appropriate treatment. Additionally, besides aiding in diagnosis, the application aims to expand public understanding of various skin diseases and provide recommendations for suitable treatment or prevention measures. With the existence of this application, it is hoped that the process of identifying skin issues will be expedited, contributing positively to the improvement of public health in Indonesia.

Keywords: Skin Diseases, Artificial Intelligence (AI), Deep Learning, Computer Vision.