

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem deteksi penyakit kulit pada wajah menggunakan teknologi kecerdasan buatan dan pemrosesan citra digital. Penyakit kulit wajah seperti jerawat, herpes, dan milia sering kali menimbulkan masalah kesehatan dan estetika yang signifikan, terutama di daerah dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengguna dalam mendeteksi penyakit kulit yang dialami dengan cepat dan akurat.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan dengan mengumpulkan data menggunakan dataset yang ada. Sistem ini memanfaatkan teknologi machine learning untuk mengenali pola dan gejala penyakit kulit pada wajah. Dengan akurasi tinggi, sistem ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan diagnosis dan meningkatkan efisiensi dalam proses deteksi penyakit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem deteksi yang dikembangkan mampu memberikan hasil yang akurat dan efisien dalam mendeteksi berbagai jenis penyakit kulit pada wajah. Implementasi teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan kulit, mendorong deteksi dini penyakit, dan meningkatkan kualitas hidup individu secara keseluruhan.

Kata kunci: deteksi penyakit kulit, wajah, kecerdasan buatan, pemrosesan citra digital, machine learning.

ABSTACT

This study aims to develop a facial skin disease detection system using artificial intelligence technology and digital image processing. Facial skin diseases such as acne, dermatitis, eczema, psoriasis, and even skin cancer pose significant health challenges worldwide, affecting not only physical aspects but also mental health and overall quality of life. The developed system is expected to serve as a reference for users to detect skin diseases quickly and accurately.

The research employs applied research methods, collecting data using existing datasets. The system leverages machine learning technology to recognize patterns and symptoms of facial skin diseases. With high accuracy, this system aims to minimize diagnostic errors and enhance efficiency in the disease detection process.

The results indicate that the developed detection system provides accurate and efficient outcomes in identifying various types of facial skin diseases. The implementation of this technology is expected to improve access to skin health services, promote early disease detection, and enhance overall quality of life for individuals.

Keywords: skin disease detection, face, artificial intelligence, digital image processing, machine learning.