

ABSTRAK

Kanker kulit merupakan pertumbuhan sel kulit abnormal yang tidak dapat dikendalikan. Kanker kulit muncul ketika DNA sel kulit yang rusak (kebanyakan dikarenakan radiasi ultraviolet dari matahari) memicu mutasi sehingga sel kulit berkembang dengan cepat, tidak dapat dikendalikan dan mulai membentuk tumor. Kanker kulit dapat diatasi jika sudah terdeteksi lebih dini sebelum menyebar atau melakukan metastatis. Namun, kecenderungan masyarakat yang tidak acuh dan enggan melakukan pengecekan atau konsultasi dengan dokter membuat kondisinya semakin parah tanpa disadari. Oleh karena itu, dirancang sebuah aplikasi untuk Deteksi Kanker Kulit dengan Pengolahan Citra dan Sistem Pakar dengan menggunakan metode Forward Chaining dan Certainty Factor. Hasil akhir dari pengolahan citra dan sistem pakar pada aplikasi ini ialah penilaian High Risk, Low Risk, atau Medium Risk dari kondisi nevus pada penderita. Dengan dirancangnya sistem ini diharapkan mampu membantu meningkatkan kesadaran untuk mendeteksi dini kanker kulit. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, aplikasi ini memiliki tingkat akurasi sebesar 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem ini memberikan hasil yang sama dengan hasil seorang pakar.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Sistem Pakar, *Forward Chaining*, *Certainty Factor*