

ABSTRAK

Melanoma adalah salah satu penyakit kanker kulit yang menyerang sel melanosit yang memproduksi pigmen pembentuk warna kulit. Melanoma yang akan di bahas dalam tugas akhir ini adalah *Lentigo Maligna Melanoma & Nodular Melanoma* yang dideteksi berdasarkan *Solar Lentiginos(Flek hitam)* dan *nevus melanositik*, penyakit ini sangat jarang diketahui gejalanya oleh masyarakat oleh karenanya di buatlah pengolahan citra dan sistem pakar untuk membantu masyarakat untuk mendiagnosa gejala awal dari penyakit ini.

Sistem pakar yang di gunakan dalam tugas akhir ini adalah *Variable-Centered Intelligent Rule System (VCIRS)*. VCIRS merupakan penggabungan dari metode RBS dan RDR yang dengan kelebihanannya masing-masing saling melengkapi satu sama lainnya. Hasil akhir dari pengolahan citra dan sistem pakar ini adalah untuk memberikan informasi terkait penyakit kepada pengguna dan diharapkan dapat membantu pengguna dalam mendiagnosa apakah terkena penyakit *Lentigo Maligna Melanoma* atau *Nodular Melanoma* atau tidak. Sistem ini bekerja pada aplikasi berbasis android, memiliki aspek *usability (learnability, efficiency, memorability, errors, satisfaction)* dengan persentase rata-rata sebesar 84,826% dan akurasi yang diperoleh dari sistem pakar adalah sebesar 100%.

Kata Kunci : Kulit, Sistem Pakar, *Variable-Centered Intelligent Rule System (VCIRS)*, *Lentigo Maligna Melanoma*, *Nodular Melanoma*.