

ABSTRAK

Nodular melanoma adalah jenis kanker kulit yang langka dengan karakteristik bentuk asimetris, batas iregularitas, tidak homogen atau memiliki beberapa variasi warna dan diameter lebih dari 6 milimeter. *Nodular melanoma* menyebabkan nyeri hebat dan perdarahan bahkan menyebabkan kematian pada beberapa kasus. *Nodular melanoma* dapat dideteksi dari penyebaran nevus melanositik ke seluruh tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi *nodular melanoma nevus melanositik* dengan memanfaatkan sistem android untuk mempermudah pengguna dengan menggunakan alat tunggal portabel dalam mendeteksi kanker. Aplikasi ini menggunakan fitur pemrosesan dan ekstraksi gambar dari metode ABCD untuk memproses gambar menjadi diagnosis potensi kanker. Metode ABCD adalah metode medis yang digunakan untuk mendeteksi kemungkinan kanker menggunakan 4 parameter termasuk bentuk asimetris, penyimpangan batas, warna dan diameter. Data diperoleh dari hasil tes pemotretan kamera *smartphone* berbasis android dan disajikan dalam tabel dan dijelaskan secara informatif. Aplikasi ini akan menghasilkan diagnosis kepada pengguna. Hasilnya adalah bahwa keakuratan aplikasi ini adalah 97,5%.

Kata Kunci : *nodular melanoma, android, smartphone, image processing, ABCD*