

## Abstrak

Wajah manusia merupakan salah satu ciri unik dalam diri seorang manusia. Dalam bidang biometrika khususnya keamanan menggunakan wajah manusia sudah banyak diimplementasikan dalam dunia nyata. Oleh karena itu, saat ini wajah manusia merupakan salah satu pedoman dalam sistem keamanan. Dewasa ini tantangannya ialah bagaimana mendeteksi pemalsuan data tersebut. Serangan seperti ini disebut dengan *spoofing*. *Spoofing* terjadi saat seseorang mencoba untuk berpura-pura menjadi orang lain dengan memalsukan data asli dan dari tindakan tersebut orang tersebut bisa mendapatkan akses ilegal dan keuntungan baginya. Sebagai contoh seseorang dapat memalsukan wajah pada sistem rekognisi dengan menggunakan *photograph*, video, masker ataupun model 3D dari targetnya didepan kamera. Untuk mengatasi hal tersebut penulis mengajukan pendeteksian *spoofing* wajah manusia dengan menggunakan analisis tekstur.

Pada penelitian ini, sistem pendeteksi spoofing wajah manusia dibangun dengan menggunakan ekstraksi ciri berbasis tekstur, yaitu *Local Binary Pattern* (LBP) dan *Gray-Level Co-Occurrence Matrix* (GLCM). Kinerja sistem pada saat menggunakan satu ekstraksi ciri LBP saja adalah 94,04%, sedangkan saat menggunakan GLCM saja akurasi yang didapat adalah 84,65%. Namun, pada saat menggunakan kombinasi LBP dan GLCM kinerja sistem mencapai 98,22%. Berdasarkan hasil yang didapat ini, penggunaan kombinasi LBP dan GLCM berhasil meningkatkan kinerja sistem yang dibangun.

**Kata kunci : *Spoofing*, Biometrik, Analisis Tekstur, LBP, GLCM.**