

## Abstrak

Penggunaan wajah sebagai sistem keamanan memiliki kerentanan terhadap serangan *spoofing* karena hanya dengan memalsukan wajah dengan menggunakan media tertentu seperti foto atau video dapat melabui sistem. Pada penelitian ini, diusulkan sistem pendeteksi serangan *spoofing* pada wajah manusia yang dapat membedakan masukan citra berupa *spoof* atau *non-spoof* dengan menggunakan *Low-Level Feature* yaitu *Speeded-Up Robust Feature* (SURF) dan analisis bentuk yaitu *Pyramid Histogram of Oriented Gradient* (PHOG) sebagai ekstraksi cirinya. Pengujian pada skenario *intra-database* dan *cross-database* menggunakan 4 dataset publik yang berbeda, yaitu MSU MFSD, NUA Imposter, CASIA FASD, dan Idiap REPLAY-ATTACK. Pada skenario *intra-database* dilakukan pengujian dengan klasifikasinya adalah *Support Vector Machine* (SVM) dan *k-Nearest Neighbors* (kNN).

Kata kunci : deteksi serangan *spoofing*, SURF, PHOG, *intra-database*, *cross-database*.