

## Abstrak

Saat ini, sistem keamanan menggunakan deteksi wajah sebagai kode kunci utama keamanannya dapat diretas dengan mudah dengan cara menunjukkan *image face spoofing* didepan kamera. *Image face spoofing* dapat diperoleh dengan gambar *print* wajah seseorang maupun video guna menerobos sistem keamanan. Penelitian mengenai deteksi wajah *anti-spoofing* sudah banyak dilakukan dengan berbagai metode salah satunya dengan menggunakan *Local Binary Pattern (LBP)*.

Dalam penelitian ini penulis ingin menerapkan analisis tekstur berbasis *Local Binary Pattern (LBP)*. Pada penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan LBP berfokus hanya pada ruang warna *grayscale* saja, penelitian ini berfokus pada analisis warna luminansi dan kromasi dari citra wajah yaitu menggunakan ruang warna YCbCr dan HSV. Fitur histogram LBP diambil berdasarkan masing-masing plan warna gambar secara terpisah dan digabungkan menjadi suatu ciri yang dapat membedakan *face spoofing* dengan wajah asli atau *nonspoofing*. Dengan ruang warna tersebut dapat memberikan fitur ekstraksi ciri yang menjanjikan.

Dataset yang digunakan pada tugas akhir ini adalah *NUAA Photograph Imposter Database*. Dengan pendekatan metode yang dilakukan dalam penelitian ini, system berhasil mendapatkan tingkat akurasi mencapai 94.12%.

**Kata kunci:** *face spoofing*, ruang warna YCbCr dan HSV, *Local Binary Pattern (LBP)*