

## Abstrak

Pemalsuan citra semakin marak dan semakin sulit dideteksi seiring dengan perkembangan teknologi dan kemampuan mengolah citra. Manipulasi citra dapat mengakibatkan dampak negatif yang besar. Salah satu jenis pemalsuan citra adalah *image splicing*, yaitu manipulasi citra yang memotong beberapa bagian dari sebuah citra dan menempelnya ke citra lain. Kasus *splicing* yang berfokus pada area wajah disebut *face splicing*. Untuk mendeteksi manipulasi tersebut, ada metode deteksi *image splicing* berbasis *2-D Phase Congruency* dan momen fungsi karakteristik dengan *classifier SVM*. Namun metode tersebut belum memiliki hasil yang baik untuk kasus *face splicing*. Dalam tugas akhir ini, diusulkan pengembangan metode tersebut dengan reduksi dimensi fitur menggunakan PCA. Sistem dievaluasi menggunakan ROC Curve dengan variasi parameter PCA terhadap kasus *face splicing* tanpa dan dengan *post-processing*, serta gabungan keduanya. Sistem yang diusulkan memberikan nilai AUC terbaik sebesar 90.99% dengan nilai *excellent classification*. Sistem yang diusulkan berhasil mendeteksi pemalsuan citra berjenis *face splicing*.

Kata kunci : pemalsuan gambar, deteksi pemalsuan gambar, forensik gambar