

### **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