

Abstrak

Teknologi pengolahan citra sangatlah berkembang sehingga memudahkan dalam mengolah citra. Sayangnya proses ini dapat menyebabkan hilangnya keaslian dan keabsahan citra tersebut. Pemalsuan citra mudah dilakukan tanpa terlihat secara kasat mata. Salah satu jenis pemalsuan citra *duplicated region* yang terdiri dari *copy-move/paste* dimana merupakan salah satu kasus tersulit dalam pendeteksian pemalsuan citra. *Copy-move/paste* adalah metode pemalsuan dimana pada citra yang sama dilakukan duplikasi area untuk menutupi area yang tidak diinginkan. Munculah *image forensic* sebagai antisipasi dari pemalsuan citra dengan contoh metodenya adalah SIFT dan SVD.

Tugas akhir ini menggunakan metode SIFT *descriptors* dan SVD-*matching*. SIFT *descriptors* mencari *keypoint* pada citra yang nilainya digunakan pada tahap pencocokan. SVD-*matching* melakukan pencocokan antara dua *keypoints* dan jika cocok maka dihubungkan dengan garis. Dengan metode ini diharapkan dapat menemukan area yang terjadi pemalsuan *copy-move/paste* dan dapat menentukan citra tersebut adalah *copy-move/paste* atau tidak.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dengan menerapkan metode ini dihasilkan suatu metode yang dapat mendeteksi keontetikan dari suatu citra dengan akurasi sebesar 96 persen.

Kata Kunci: SIFT *Descriptors*, SVD-*Matching*, *Copy-move/paste Forgery*, *keypoint*, *Duplicated Region*