

Abstrak

Citra digital merupakan salah satu media pertukaran informasi yang banyak digunakan saat ini. Oleh karena itu, keaslian citra digital menjadi suatu hal yang penting. Namun, seiring dengan semakin berkembangnya aplikasi pengolahan citra, tindak pemalsuan citra (*image forgery*) semakin mudah untuk dilakukan. Karena hal tersebut, diperlukan algoritma yang mampu untuk mendeteksi pemalsuan citra

Salah satu teknik pemalsuan citra yang umum digunakan adalah *region duplication*. *Region duplication* dilakukan dengan menyalin sebagian area dan menyisipkannya di posisi lain pada citra yang sama. Pada penelitian sebelumnya, deteksi *duplicated region* telah dilakukan menggunakan metode *cellular automata* [1], *discrete cosine transform* [2] dan *Local Binary Pattern* (LBP) [3]. Namun, ketiganya belum menangani kasus rotasi. Pada penelitian ini dilakukan deteksi *duplicated region* pada citra dengan menggunakan metode *Local Binary Pattern Rotation-Invariant* (LBP_{RI}) pada proses ekstraksi ciri dan *Histogram Intersection* pada proses pencocokan.

Dataset yang digunakan pada sistem ini merupakan kombinasi dari *dataset* pada penelitian sebelumnya [3], unduhan dari berbagai sumber serta *dataset* yang dibangun secara mandiri. Berdasarkan hasil dari proses pengujian menggunakan *dataset* tersebut, sistem ini menghasilkan tingkat akurasi yang mencapai 60,00%

Kata kunci: *image forgery*, deteksi, *duplicated region*, *local binary pattern*, rotasi