

Teknik watermarking menggunakan AMBTC dan IWT untuk pendeteksian dan perbaikan citra digital termanipulasi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439243&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mengakibatkan suatu citra yang direpresentasikan dalam format digital menjadi lebih mudah disebarluaskan dan dimanipulasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat mendeteksi dan sekaligus memperbaiki citra digital termanipulasi. Dalam makalah ini, teknik watermarking menggunakan Absolute Moment Block Truncation Coding (AMBTC) dan Integer Wavelet Transform (IWT) ditawarkan sebagai solusi permasalahan tersebut. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mendeteksi dan memperbaiki manipulasi pada citra yang berukuran satu piksel, garis, maupun blok dengan tingkatan warna yang berbeda. Sistem dapat memperbaikinya sampai 99% dan dapat digunakan untuk mendeteksi serangan berupa salt and pepper atau sharpening.