

Abstrak

Penelitian sebelumnya mengenai *Least Significant Bit (LSB) matching* yang dilakukan oleh Bin Xia dan Yunkai Gao, memaparkan metode untuk mendeteksi *LSB matching* pada citra hitam-putih. Jenis detektor yang digunakan Bin Xia adalah *learning-base* detektor. Metode ini mengekstrak fitur derajat ketetanggaan pada citra. Sedangkan jenis detektor yang digunakan Yunkai Gao adalah *special* detektor. Metode ini menggunakan fitur nilai *histogram* pada citra yang diformulasikan, sehingga menghasilkan nilai yang disebut *threshold*. Kedua metode tersebut memiliki performa yang baik dalam mendeteksi citra digital hitam-putih. Masalahnya, kedua metode ini belum pernah digunakan untuk mendeteksi steganografi *LSB matching* pada citra berwarna. Berangkat dari masalah tersebut, peneliti mengusulkan metode baru yang menggabungkan kedua metode tersebut untuk mendeteksi steganografi *LSB matching* pada citra berwarna. Jenis detektor yang diusulkan yaitu jenis *learning-base* detektor dengan menggunakan *Support Vector Machine (SVM)*. Metode ini mengekstrak fitur pada citra berwarna, yaitu nilai *histogram* dan nilai derajat ketetanggaan. Fitur-fitur ini kemudian digunakan untuk proses pelatihan SVM. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, didapatkan bahwa metode yang diusulkan dapat mengklasifikasi suatu citra berwarna sebagai *stego* atau *cover*.

Kata Kunci: *LSB Matching*, Steganografi, Steganalisis, *Support Vector Machine*.