

# Plagiarism Scan Report

## Summary

Report Generated Date	18 Jan, 2018
Plagiarism Status	<b>100% Unique</b>
Total Words	371
Total Characters	2861
Any Ignore Url Used	

## Content Checked For Plagiarism:

Citra digital merupakan salah satu jenis barang bukti digital yang memiliki tingkat resiko manipulasi dan kehilangan informasi yang sangat tinggi. Data citra digital (metadata) memiliki informasi yang sangat kompleks, meliputi informasi perangkat pengambilan gambar sampai dengan waktu kapan diambil (Zhou et al., 2016). Sehingga dapat dikatakan metadata citra digital tersebut dapat digunakan sebagai hak cipta. Dalam ranah digital forensik, selain konten citra, metadata dapat digunakan sebagai barang bukti digital di persidangan. Mudahnya manipulasi dari sisi metadata dan konten citra inilah yang menjadi celah untuk melemahkan kedudukan citra digital sebagai alat bukti di persidangan. Banyak sekali cara untuk mengamankan metadata, mulai dari teknik steganografi, kriptografi sampai dengan watermarking. Kombinasi pengamanan eXchangable Image File Format (EXIF) metadata dengan teknik steganografi dan kriptografi juga telah dilakukan penelitian dengan hasil hampir sempurna dalam mengamankan metadata citra digital. Hal ini disebabkan antara citra digital asli, citra digital setelah dienkripsi, dan citra digital setelah dilakukan dekripsi, memiliki nilai histogram sama, serta dapat mengamankan keseluruhan metadata. Akan tetapi dalam penelitian tersebut, ukuran citra digital mengalami penyusutan sebesar -25.15%, sehingga hanya dapat digunakan sebagai perlindungan hak cipta citra digital saja. Untuk dapat digunakan sebagai perlindungan barang bukti digital, nilai hashing citra asli dan citra setelah dekripsi harus sama (Wijayanto et al., 2016).

Penyusutan dalam penelitian tersebut dikarenakan perbedaan tipe header metadata citra asli dengan citra setelah dekripsi, yaitu eXchangable Image File Format (EXIF) menjadi JPEG File Interchange Format (JFIF) (Wijayanto et al., 2016). Ini disebabkan terjadinya pengolahan citra digital dengan aplikasi. Berdasarkan Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA), EXIF berada di dalam segmen APP1 dari citra, sedangkan JFIF berada di segmen APP0 (JEIDA (Japan Electronic Industries Development Association), 2012). Berdasarkan Standard of the Camera & Imaging Products Association (CIPA), atribut informasi didalam EXIF metadata, memiliki jumlah yang sudah ditentukan. Semua atribut tidak selamanya terisi nilai, tergantung kamera yang digunakan (CIPA (Camera & Imaging Product Association), 2012).

Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengamanan citra digital untuk keamanan hak cipta masih memiliki kekurangan. Dimana penyusutan ukuran file masih cukup besar, yaitu -25.15% dari ukuran aslinya. Dengan melakukan teknik optimalisasi proses enkripsi-dekripsi, diharapkan dapat mengurangi tingkat penyusutan. Jika tingkat penyusutannya mendekati 0%, maka selain sebagai pengamanan hak cipta citra digital juga dapat digunakan sebagai alat bukti di persidangan dan investigasi.

SmallSeoTools.com