

Abstrak

Kemudahan distribusi media digital, khususnya melalui internet ternyata memberikan dampak negatif bagi usaha-usaha perlindungan hak cipta atas media digital. Watermarking digital sebagai salah satu solusi yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah ini, dihadapkan pada permasalahan ketahanan terhadap distorsi yang mungkin terjadi selama proses distribusi.

Salah satu teknik dalam *watermarking* adalah dengan *Homogeneity Image*, yang merupakan salah satu watermarking pada domain spasial dimana pada metode ini ditawarkan sebuah sistem watermarking yang dapat mengedepankan *imperceptibility* serta *robustness*. Proses penyisipan dilakukan dengan menganalisis intensitas pixel sebuah image yang telah dipartisi menjadi blok-blok (*block-based watermarking*) yaitu blok berukuran 4x4 pixel, dan 8x8 pixel dimana blok dengan variansi intensitas rendah merupakan blok homogen dan pada blok inilah akan disisipkan pesan. Watermark dalam hal ini adalah *copyright-mark/invisible logo* atau penanda kepemilikan. *Homogeneity Image* merupakan *blind watermarking* dimana tidak memerlukan *cover image* pada proses ekstraksinya. Pada penelitian ini juga dilakukan pengujian hasil watermarking serta melakukan perbandingan dengan watermarking berbasis blok.

Kata kunci: *homogeneity in image, watermarking, copyright-mark, invisible logo, domain spasial, robustness, imperceptibility, block-based*