

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, peneliti menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Transformasi FFT membuat ukuran *file* citra ter-*watermark* tidak berubah.
2. *Watermarking* dengan transformasi *fast fourier transform* berdasarkan teknik *spread spectrum* mempunyai *robustness* (ketahanan) yang buruk terhadap *cropping*. Proses ini bersifat mengubah ukuran citra sehingga sebagian *bit watermark* menjadi tidak teridentifikasi kembali saat proses ekstraksi.
2. Hasil ekstraksi *watermark* tidak mengalami perubahan yang signifikan.
3. Algoritma FFT cocok untuk membuktikan sebuah label kepemilikan hak cipta terhadap citra.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis dari kesimpulan yang dikemukakan diatas adalah, sebagai berikut :

1. Membandingkan parameter pembuktian *watermarking* dengan metode lainnya antara lain DCT maupun DWT.
2. Untuk perkembangan lebih lanjut dapat dikembangkan pembuktian citra ber-*watermark* dengan semua format *file* citra.