BAB 5
KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian sistem *hybrid watermarking*, maka dapat disimpulkan:

1. Penerapan *hybrid watermark* menggunakan RDWT, DCT, SVD dan optimasi PSO dapat digunkan dalam pembangunan aplikasi *watermark* secara *invisible* dengan kualitas citra yang bagus serta tidak merusak citra saat penyisipan maupun ekstraksi.
2. Pada pengujian citra yang telah disisipi *watermark* memiliki kualitas yang baik. Pada pengujian ekstensi format citra JPEG, BMP dan PNG hasil rata-rata PSNRnya adalah 9-10 dB. Lalu metode *hybrid* ini tahan akan serangan rotasi dengan rata-rata PSNR 9-10 dB.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi hybrid watermarking ini diusulkan beberapa saran:

1. Perbanyak serangan agar dapat pengujian kualitas citra lebih akurat.
2. Perlu dipertimbangkan untuk menggunakan metode *hybrid* lain untuk menghasilkan hasil citra ekstraksi lebih baik.