

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan dan analisa yang telah diterangkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat dihasilkan beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Simulasi sistem transmisi citra dengan format JPEG yang dikompresi menggunakan transformasi wavelet Haar dan Daubechies orde 4 menggunakan Simulink pada Matlab versi 7.7.0.471 (R2008b) dapat disimulasikan dengan baik.
2. Semakin tinggi nilai variance pada saluran komunikasi AWGN, semakin besar pula derau yang ditimbulkan pada data citra selama proses transmisi. Hal ini menyebabkan kualitas citra yang diterima semakin menurun seiring meningkatnya nilai variance atau besarnya derau yang timbul pada saluran tersebut.
3. Transformasi wavelet Haar menghasilkan citra yang lebih berkualitas dilihat dari perhitungan nilai PSNR untuk ketiga jenis citra JPEG, yaitu citra Balls (biner), citra Graycity (*grayscale*) dan Citra Australia (RGB) dengan masing-masing nilai 21,17; 21,17; dan 25,99 dibandingkan dengan transformasi wavelet Daubechies, yaitu 12,56; 12,50; dan 19,37 secara berturut-turut.
4. Nilai PSNR dan rasio kompresi terhadap citra biner dan RGB berbanding lurus, yaitu semakin besar nilai rasio kompresi yang dihasilkan terhadap citra biner dan RGB, semakin besar pula nilai PSNR yang dihasilkan. Sedangkan nilai PSNR dan rasio kompresi terhadap citra *grayscale* berbanding terbalik.