

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bank filter SWT dengan 2 level dimensi.	8
Gambar 3.1 Blok diagram dalam proses <i>audio watermarking</i>	10
Gambar 3.2 Blok diagram pada proses penyisipan (<i>embedding</i>).	11
Gambar 3.3 Blok Diagram pada proses ekstraksi (<i>extraction</i>).	12
Gambar 3.4 Performa watermark menggunakan metode PSO.	13
Gambar 3.5 (a) Citra Grayscale, (b) Citra Biner.	15
Gambar 4.1 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	22
Gambar 4.2 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	23
Gambar 4.3 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	24
Gambar 4.4 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	25
Gambar 4.5 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	26
Gambar 4.6 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	27
Gambar 4.7 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	28
Gambar 4.8 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	29
Gambar 4.9 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	30
Gambar 4.10 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	31
Gambar 4.11 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	32
Gambar 4.12 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	33
Gambar 4.13 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	34
Gambar 4.14 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	35
Gambar 4.15 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Citra <i>Grayscale</i> di <i>Acoustic.wav</i>	36
Gambar 4.16 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	37
Gambar 4.17 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Citra Biner di <i>Acoustic.wav</i>	38

Gambar 4.18 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Citra Biner di Acoustic.wav	39
Gambar 4.19 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Citra Biner di Acoustic.wav	40
Gambar 4.20 Grafik Pengaruh <i>Measurement Rate</i> dan Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Citra Biner di Acoustic.wav	41
Gambar 4.21 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	42
Gambar 4.22 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	43
Gambar 4.23 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	44
Gambar 4.24 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	45
Gambar 4.25 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	46
Gambar 4.26 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Sistem dengan Citra Biner	47
Gambar 4.27 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Sistem dengan Citra biner	48
Gambar 4.28 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Sistem dengan Citra Biner	49
Gambar 4.29 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Sistem dengan Citra Biner	49
Gambar 4.30 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Sistem dengan Citra Biner	50
Gambar 4.31 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	51
Gambar 4.32 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	52
Gambar 4.33 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	53
Gambar 4.34 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	54
Gambar 4.35 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Sistem dengan Citra <i>Grayscale</i>	55
Gambar 4.36 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter ODG pada Sistem dengan Citra Biner	56
Gambar 4.37 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter SNR pada Sistem dengan Citra Biner	57
Gambar 4.38 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter PSNR pada Sistem dengan Citra Biner	58
Gambar 4.39 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter MSE pada Sistem dengan Citra Biner	59

Gambar 4.40 Grafik Pengaruh Ukuran Citra Terhadap Parameter BER pada Sistem dengan Citra Biner	59
---	----