

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 GUI pada MATLAB.....	4
Gambar 2.2 Proses Penyisipan Watermark	7
Gambar 2.3 Format Warna Citra	9
Gambar 2.4 Dekomposisi wavelet satu tingkat terhadap citra	12
Gambar 2.5 Gelombang wave dan wavelet	13
Gambar 2.6 Translasi Pada Wavelet	13
Gambar 2.7 Perubahan Skala Pada Wavelet	13
Gambar 2.8 DWT balik dua dimensi 1 level	14
 Gambar 3.1 Flowchart Watermarking Metode DWT.....	 18
Gambar 3.2 Citra Asli Format JPG	19
Gambar 3.3 Citra Watermark	18
Gambar 3.4 Transformasi wavelet 2 dimensi 1 level	20
Gambar 3.5 Dekomposisi Citra Asli.....	20
Gambar 3.6 Flowchart Watermarking Metode DCT.....	21
Gambar 3.7 Citra Asli Format jpg	22
Gambar 3.8 Citra Watermark	23
Gambar 3.9 Citra ter-watermark.....	23
Gambar 3.10 Tampilan GUI Watermarking Citra.....	23
Gambar 3.11 Tampilan Input Citra Host.....	24
Gambar 3.12 Tampilan Input Tanda Air	24
Gambar 3.13 Proses Transformasi.....	24
Gambar 3.14 Proses Penyisipan	25
Gambar 3.15 Proses Invers.....	25
Gambar 3.16 Tampilan Tombol Help dan Materi	26
 Gambar 4. 1 Grafik MSE pada percobaan watermarking gambar metode DWT.....	 27
Gambar 4. 2 Grafik PSNR pada percobaan watermarking gambar metode DWT.....	28
Gambar 4. 3 Grafik MSE pada percobaan watermarking gambar metode DCT.....	29

Gambar 4. 4 Grafik PSNR pada percobaan watermarking gambar metode DCT	29
Gambar 4.5a Grafik PSNR Metode DWT dan DCT	30
Gambar 4.5b Grafik MSE Metode DWT dan DCT	30
Gambar 4.6 Grafik kepuasan sistem.....	32
Gambar 4.7 Grafik kepuasan sistem.....	32
Gambar 4.8 Grafik kepuasan sistem.....	33
Gambar 4.9 Grafik kepuasan sistem.....	33
Gambar 4.10 Grafik kepuasan sistem.....	34
Gambar 4.11 Grafik kepuasan sistem.....	34