

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembuatan <i>watermark</i>	10
Gambar 2.2 Proses umum <i>watermarking</i>	11
Gambar 2.3 Sistem koordinat yang dipergunakan untuk mewakili citra.	12
Gambar 2.4 Citra <i>grayscale</i> dengan nilai piksel 0 sampai 255.	13
Gambar 2.5 Citra biner dengan nilai piksel 0 atau 1.	13
Gambar 2.6 Dekomposisi 4 sub-pita.	15
Gambar 3.1 Diagram blok sistem <i>watermarking</i>	18
Gambar 3.2 Diagram blok proses penyisipan.	19
Gambar 3.3 Diagram blok proses ekstraksi.	20
Gambar 4.1 Citra host: (a) Barbara (b) Lena (c) Baboon (d) Goldhill (e) Peppers.	24
Gambar 4.2 Citra <i>Watermark</i> : (a) <i>Watermark A</i> (b) <i>Watermark B</i>	25
Gambar 4.3 Hasil Barbara yang diberikan serangan kompresi JPEG (a) QF=30, (b) QF=50, (c) QF=70.	28
Gambar 4.4 Hasil Barbara yang diberikan serangan (a) <i>speckle noise</i> , (b) <i>salt &</i> <i>pepper</i> , dan (c) <i>Gaussian noise</i>	31
Gambar 4.5 Hasil Barbara yang diberikan serangan <i>filtering</i> (a) <i>median filtering</i> , (b) <i>mean filtering</i> , dan (c) <i>Gaussian filtering</i>	33
Gambar 4.6 Hasil Barbara yang diberikan serangan <i>geometric</i> (a) <i>rotation 90°</i> , (b) <i>scalling attack</i> , dan (c) <i>cropping</i>	35
Gambar 4.7 Hasil Barbara yang diberikan serangan (a) <i>blurring</i> , (b) <i>histogram</i> <i>equalization</i> , dan (c) <i>sharpening</i>	37