

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Citra Biner.....	4
Gambar 2.2 Citra <i>Grayscale</i>	5
Gambar 2.3 Citra Warna	5
Gambar 2.4 Proses Steganografi.....	7
Gambar 2.5 Jenis-Jenis Tepi pada Citra [7].....	11
Gambar 2.6 Kernel <i>Robert Edge Detection Operator</i>	12
Gambar 2.7 Kernel <i>Laplacian of Gaussian Detection</i>	12
Gambar 2.8 Kernel <i>Prewitt Edge Detection</i>	12
Gambar 2.9 Kernel <i>Sobel Edge Detection</i>	13
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem Steganografi Secara Umum.....	16
Gambar 3.2 Diagram Alir Perancangan Sistem Steganografi.....	17
Gambar 3.3 Diagram Alir Proses Penyisipan di Pengirim	18
Gambar 3.4 Diagram Alir Proses Deteksi Objek.....	19
Gambar 3.5 Matriks Susunan Piksel 3x3 disekitar (x,y)	20
Gambar 3.6 Diagram Alir Deteksi Tepi Canny Operator	21
Gambar 3.7 Skema Pemilihan Bit.....	21
Gambar 3.8 (a) Matriks sebelum disisipkan pesan (b) Matriks setelah disisipkan pesan	22
Gambar 3.9 Diagram Alir Ekstraksi Pesan di Penerima.....	23
Gambar 3.10 Skema Ekstraksi Pesan.....	24
Gambar 3.11 Diagram Alir Penambahan <i>Noise</i>	25
Gambar 4.1 GUI <i>Embedding</i>	27
Gambar 4.2 GUI <i>Extracting</i>	28
Gambar 4.3 Pengaruh Metode Penyisipan Terhadap Daya Tampung	30
Gambar 4.4 Pengaruh Besar Threshold pada Deteksi Tepi terhadap Jumlah Objek .	31
Gambar 4.5 Pengaruh Besar Threshold pada Deteksi Tepi terhadap Kapasitas.....	31
Gambar 4.6 Perbandingan Metode Penyisipan Terhadap Waktu Komputasi.....	32
Gambar 4.7 Pengaruh Panjang Pesan dan Ukuran Gambar <i>Cover</i> Terhadap Waktu Penyisipan.....	33
Gambar 4.8 Pengaruh Panjang Pesan dan Ukuran Gambar <i>Cover</i> Terhadap Waktu Ekstraksi.....	33

Gambar 4.9 Pengaruh Panjang Pesan dan Ukuran <i>Cover</i> Terhadap MSE	35
Gambar 4.10 Pengaruh Panjang Pesan dan Ukuran Gambar <i>Cover</i> terhadap PSNR	36
Gambar 4.11 (a) Histogram Layer Merah <i>Cover Image</i> dan (b) Histogram Layer Merah <i>Stego Image</i>	37
Gambar 4.12 (a) Histogram Layer Hijau <i>Cover Image</i> dan (b) Histogram Layer Hijau <i>Stego Image</i>	37
Gambar 4.13 (a) Histogram Layer Biru <i>Cover Image</i> dan (b) Histogram Layer Biru <i>Stego Image</i>	38
Gambar 4.14 Pengaruh Panjang Pesan dan Ukuran Gambar <i>Cover</i> Terhadap Akurasi	40
Gambar 4.15 Pengaruh Nilai Variansi <i>Noise Gaussian</i> Terhadap BER	41
Gambar 4.16 Pengaruh Nilai Variansi <i>Noise Gaussian</i> Terhadap Akurasi	41

