DAFTAR ISI

ABSTRACT i
ABSTRAKSI ii
KATA PENGANTAR iii
UCAPAN TERIMA KASIH iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR ISTILAH xii
DAFTAR SINGKATAN xiv

BAB I. PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah I-1
1.2 Tujuan Penulisan I-2
1.3 Rumusan Masalah I-3
1.4 Batasan Masalah I-3
1.5 Metodologi Penelitian I-4
1.6 Sistematika Penulisan I-4

BAB II. LANDASAN TEORI
2.1 Sistem Steganography II-1
2.2 Representasi Citra Digital II-1
2.3 Representasi Bitmap II-2
2.4 Wavelet II-3
2.4.1 Analisis Wavelet II-3
2.4.2 Transformasi Wavelet II-4
2.4.3 Transformasi Wavelet Diskrit (*Discrete Wavelet Transform-DWT*) II-5
2.4.3.1 Transformasi Wavelet Diskrit Maju (*Forwa DWT*) II-6
2.4.3.2 Transformasi Wavelet Diskrit Balik (*Inverse DWT*) II-9

BAB III.PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM IMAGE STEGANOGRAPHY

3.1 Perancangan Aplikasi III-1
3.2 Enkoder Image Steganography III-1
3.2.1 Input Enkoder III-2
3.2.2 Proses Enkoder III-2
3.2.3 Output Enkoder III-6
3.3 Dekoder Image Steganography III-6
3.3.1 Input Dekoder III-7
3.3.2 Proses Dekoder III-7
3.3.3 Output Dekoder III-8
3.4 Performansi Sistem Image Steganography III-8
3.4.1 Penilaian Obyektif III-9
3.4.1.1 *Peak Signal to Noise Ratio* (PSNR) III-9
3.4.1.2 *Mean Square Error* (MSE) III-10
3.4.1.3 *Bit Error Rate* (BER) III-10
3.4.2 Penilaian Subyektif III-10
3.5 Spesifikasi Sistem III-11
3.5.1 Perangkat Keras III-11
3.5.2 Perangkat Lunak III-11

BAB IV.UJI KINERJA DAN ANALISA HASIL SIMULASI

4.1 Analisa Kualitas Citra Secara Obyektif IV-1
4.1.1 Pengaruh Level Dekomposisi Terhadap Kapasitas Informasi yang Disisipkan IV-2
4.1.2 Pengaruh Kriteria Citra Media dan Kapasitas Informasi Terhadap Kualitas Citra Rekonstruksi IV-2
4.1.3 Pengaruh Level Dekomposisi Terhadap Waktu Penyisipan dan Ekstraksi Informasi IV-4
4.1.4 Uji Kehandalan Sistem Image Steganography Terhadap Gangguan Noise Uniform IV-5

4.1.4.1 Pengujian Sistem Image Steganography Pada Level Dekomposisi 1 IV-6
4.1.4.2 Pengujian Sistem Image Steganography Pada Level Dekomposisi 2 IV-8
4.1.5 Uji Kehandalan Sistem Image Steganograohy Terhadap Kompresi JPEG IV-10
4.1.5.1 Pengujian Sistem Image Steganography Pada Level Dekomposisi 1 IV-10
4.1.5.2 Pengujian Sistem Image Steganography Pada Level Dekomposisi 2 IV-11
4.1.6 Uji Kehandalan Sistem Image Steganography Terhadap Faktor Rescalling IV-13
4.1.7 Uji Kehandalan Sistem Image Steganography Terhadap Faktor Rotasi IV-15
4.1.8 Pengaruh Nilai Robustness Terhadap Faktor Hidden dan Robust Pada Sistem Image Steganography IV-16
4.2 Analisa Kualitas Citra Secara Subyektif IV-18

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan V-1
5.2 Saran V-2

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN

STTTELKOM