

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
HALAMA PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Digital Watermarking	4
2.1.1 Sejarah dan Latar belakang <i>Watermarking</i>	4
2.1.2 Pengertian <i>Watermarking</i>	4
2.2 Citra Digital.....	8
2.3 <i>Wavelet</i>	9
2.3.1 Transformasi <i>Wavelet</i>	9
2.3.2 Discrete Wavelet Transform (DWT)	11
2.3.3 <i>Inverse Discrete Wavelet Transform (IDWT)</i>	14
2.4 <i>Android</i>	15
2.4.1 Arsitektur Android	16
2.4.2 Komponen Aplikasi	18
2.5 <i>Eclipse</i>	19
2.6 Parameter Performasi	19
2.6.1 <i>Mean Square Error (MSE)</i>	20
2.6.2 <i>Peak Signal Ratio (PSNR)</i>	20
2.6.3 <i>Mean Oppinion Score (MOS)</i>	20
2.6.4 Waktu Komputasi	21
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Model Sistem.....	22
3.2 Perancangan Sistem.....	23
3.2.1 Pemisahan Daerah Warna pada Citra <i>Host dan DWT</i>	23
3.2.2 Pembagian Blok 8x8 Pixel dan DWT	24
3.2.3 Penyisipan <i>Watermarking</i>	25
3.2.4 IDWT.....	27

3.2.5	Penggabungan Daerah Citra Warna	27
3.2.6	Proses Ekstraksi	27
3.3	Realisasi Sistem <i>Watermarking</i>	28
3.3.1	Spesifikasi Perangkat PC	28
3.3.2	Spesifikasi Perangkat Smartphone	29
3.4	<i>Class Diagram</i>	29
3.4	<i>Interface</i>	30
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS HASIL		
4.1	Pengujian Sistem	32
4.2	Lingkungan Pengujian	32
4.3	Skenario Pengujian Sistem	33
4.4	Analisis Perbandingan Penyisipan <i>Watermark</i> antar <i>Sub-band</i>	34
4.4.1	Penyisipan citra logo pada <i>sub-band</i> LL	34
4.4.2	Penyisipan citra logo pada <i>sub-band</i> LH	36
4.4.3	Penyisipan citra logo pada <i>sub-band</i> HL	37
4.4.4	Penyisipan citra logo pada <i>sub-band</i> HH	38
4.5	Analisis Data Hasil Pengujian Sistem	39
4.5.1	Analisis Waktu Proses Penyisipan Terhadap Berbagai Jenis Citra <i>Host</i> dan Ukuran Citra Logo	39
4.5.2	Analisis Waktu Proses Ekstraksi Terhadap berbagai Ukuran Citra Terwatermark dan Citra Logo/ <i>Watermark</i>	39
4.5.3	Analisis pengaruh Ukuran Citra Logo/ <i>Watermark</i> Terhadap Performansi <i>Imperceptibility</i>	40
4.5.4	Analisis Pengaruh Serangan Terhadap Performansi <i>Imperceptibility</i>	41
4.5.5	Analisis nilai <i>imperceptibility</i> citra terwatermark yang sudah mengalami proses unggah media sosial	43
4.5.6	Analisis Penilaian Subjektif Terhadap <i>Imperceptibility</i>	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		