

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II .....	5
DASAR TEORI .....	5
2.1 Pengertian Watermarking.....	5
2.2 Citra Digital .....	8
2.3 RGB (Red,Green,Blue).....	9
2.4 Video Digital .....	10
2.5 Audio Video Interleave (AVI).....	11
2.6 Video Watermarking.....	11
2.7 Karakteristik Watermarking .....	13
2.8 LSB (Least Significant Bit) .....	14
2.9 SSB-4 (System of Steganography using Bit 4).....	15
2.10 Pseudo Random Number Generator .....	18

2.11 Kriteria Pengujian .....	19
2.11.1 Pengujian Secara Objektif .....	19
2.11.2 Pengujian Secara Subyektif .....	20
BAB III .....	21
PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1 Deskripsi Sistem Video Watermarking.....	21
3.2 Proses <i>Embedding</i> .....	22
3.2.1 Akuisisi Video .....	22
3.2.2 Pemilihan Frame.....	23
3.2.3 Ubah Logo ke Bit .....	23
3.2.4 <i>Embedding</i> .....	24
3.2.5 <i>Metode LSB(Least Significant Bit) modifikasi operasi matriks</i> .....	26
3.2.6 <i>Metode SSB-4 modifikasi operasi matriks</i> .....	27
3.2.7 <i>Metode Campuran LSB dan SSB-4</i> .....	29
3.3 Proses Ekstraksi .....	30
3.4 Proses Pegujian Subyektif .....	31
BAB IV .....	32
ANALISIS DAN PENGUJIAN.....	32
4.1 Tujuan Pengujian .....	32
4.2 Data Pengujian .....	32
4.3 Skenario Pengujian .....	33
4.4 Hasil Pengujian dan Analisis .....	34
4.4.1 Hasil pengujian Pengaruh ukuran resolusi video pada video input dengan menggunakan watermark yang sama .....	34
4.4.2 Hasil pengujian Pengaruh ukuran watermark.....	37
4.4.3 Hasil pengujian Pengaruh banyak frame penyisipan watermark.....	40
4.4.4 Hasil Pengaruh ketahanan sistem saat diberi gangguan .....	43
4.5 Hasil Pengujian Subyektif Mean Opinion Score.....	46
BAB V .....	49
KESIMPULAN DAN SARAN .....	49
5.1. Kesimpulan .....	49
5.2. Saran .....	50

DAFTAR PUSTAKA .....	xiv
LAMPIRAN A .....	xv
LAMPIRAN B.....	xx
LAMPIRAN C.....	xxii