

# Daftar Isi

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>V</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    PERUMUSAN MASALAH .....	1
1.3    TUJUAN.....	2
1.5    METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
<b>2. DASAR TEORI.....</b>	<b>3</b>
2.1    STEGANOGRAFI.....	3
2.1.1 <i>Kriteria Steganografi</i> .....	3
2.1.2 <i>Algoritma Steganografi pada Audio</i> .....	3
2.2    SUARA DIGITAL .....	4
2.2.1 <i>Pencuplikan</i> .....	4
2.2.2 <i>Quantisasi</i> .....	5
2.2.3 <i>Pengkodean</i> .....	5
2.3    FORMAT FILE MP3.....	5
2.3.1 <i>Definisi MP3</i> .....	5
2.3.2 <i>Spesifikasi Berkas MP3</i> .....	6
2.3.3 <i>Header Frame MP3</i> .....	6
2.3.4 <i>Cyclic Redudancy Code (CRC)</i> .....	8
2.3.5 <i>Side Information dan Main Data</i> .....	8
2.4    ALGORITMA PENYISIPAN .....	9
2.4.1 <i>LSB (Least Significant Bit) Standart</i> .....	9
2.4.2 <i>MER (Minimum Error Reduction)</i> .....	9
2.5    PEMBENTUKAN KEY .....	10
2.6    STRATEGI PENGUJIAN .....	10
<b>3. PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>17</b>
3.1    ANALISIS KEBUTUHAN SYSTEM.....	17
3.1.1 <i>Spesifikasi Perangkat Keras</i> .....	17
3.1.2 <i>Spesifikasi Perangkat Lunak</i> .....	17
3.1.3 <i>Analisis Masukan dan Keluaran Sistem</i> .....	17
3.2    PERANCANGAN SYSTEM .....	18
3.2.1 <i>Algoritma Perancangan Perangkat Lunak</i> .....	18
3.2.2 <i>Diagram Konteks</i> .....	18
3.2.3 <i>Diagram Aliran Data Level 1</i> .....	19
3.2.4 <i>Diagram Aliran Data Level 2</i> .....	20

3.2.5	<i>Kamus Data</i> .....	20
3.2.6	<i>Spesifikasi Proses</i> .....	21
<b>4.</b>	<b>ANALISA PERBANDINGAN LSB STANDAR DAN MER</b> .....	<b>25</b>
4.1	PENGUJIAN.....	25
4.2	ANALISA KUALITAS AUDIO OBJEKTIF .....	25
4.2.1	<i>Analisa MAE</i> .....	25
4.2.2	<i>Analisa MSE</i> .....	25
4.2.3	<i>Analisa SNR</i> .....	26
4.3	ANALISA MEAN OPINION SCORE (MOS) .....	26
4.4	ANALISA PENGEKSTRAKAN PESAN DARI STEGO MP3 ATAU BER (BIT ERROR RATE) .....	27
4.5	ANALISA ALGORITMA MER DAN LSB.....	27
4.6	ANALISA KETAHANAN TERHADAP NOISE .....	29
4.7	ANALISA KETAHANAN TERHADAP RESAMPLING .....	30
4.8	ANALISA KETAHANAN TERHADAP BIT RATE .....	30
4.9	ANALISA KAPASITAS TOTAL COVER.....	31
<b>5.</b>	<b>ANALISA MER MODIFIKASI</b> .....	<b>32</b>
<b>6.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>36</b>
6.1	KESIMPULAN.....	36
6.2	SARAN .....	36
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>37</b>
	<b>LAMPIRAN A</b> .....	<b>38</b>
	<b>LAMPIRAN B</b> .....	<b>40</b>
	<b>LAMPIRAN C</b> .....	<b>46</b>
	<b>LAMPIRAN D</b> .....	<b>48</b>