

## DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PENGESAHAN .....</u>	<u>ii</u>
<u>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</u>	<u>iii</u>
<u>ABSTRAK.....</u>	<u>iv</u>
<u>ABSTRACT.....</u>	<u>v</u>
<u>KATA PENGANTAR .....</u>	<u>vi</u>
<u>UCAPAN TERIMAKASIH .....</u>	<u>vii</u>
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>viii</u>
<u>DAFTAR GAMBAR .....</u>	<u>xi</u>
<u>DAFTAR TABEL.....</u>	<u>xii</u>
<u>DAFTAR ISTILAH.....</u>	<u>xiii</u>
<u>DAFTAR SINGKATAN .....</u>	<u>xiv</u>
<u>BAB I.....</u>	<u>1</u>
<u>1.1 Latar Belakang .....</u>	<u>1</u>
<u>1.2 Rumusan Masalah .....</u>	<u>2</u>
<u>1.3 Tujuan.....</u>	<u>2</u>
<u>1.4 Batasan Masalah.....</u>	<u>2</u>
<u>1.5 Metodologi .....</u>	<u>3</u>
<u>1.6 Sistematika Penulisan.....</u>	<u>4</u>
<u>BAB II.....</u>	<u>5</u>
<u>2.1 Hak Cipta.....</u>	<u>5</u>
<u>2.2 Watermarking.....</u>	<u>5</u>
<u>2.2.1 Audio Watermarking .....</u>	<u>6</u>
<u>2.3 Beat Detection .....</u>	<u>7</u>
<u>2.4 Empirical Mode Decomposition .....</u>	<u>8</u>
<u>2.5 File WAV .....</u>	<u>11</u>
<u>2.6 Genre .....</u>	<u>12</u>
<u>2.6.1 Musik country.....</u>	<u>12</u>
<u>2.6.2 Musik Jazz .....</u>	<u>12</u>
<u>2.6.3 Musik Reggae.....</u>	<u>13</u>
<u>2.7 Teks .....</u>	<u>13</u>
<u>2.8 Threshold.....</u>	<u>13</u>
<u>BAB III .....</u>	<u>15</u>
<u>3.1 Model Sistem.....</u>	<u>15</u>

63.2	Perancangan Sistem Penyisipan .....	16
3.2.1	Segmentasi .....	16
3.2.2	Beat Detection.....	17
3.2.3	Empirical Mode Decomposition (EMD) .....	18
3.2.4	Penyisipan.....	19
3.2.5	Invers EMD .....	19
3.2.6	Penggabungan.....	19
3.3	Perancangan Sistem Pengekstraksian.....	20
3.3.1	Segmentasi .....	20
3.3.2	Beat Detection.....	21
3.3.3	Empirical Mode Decomposition (EMD) .....	21
3.3.4	Ekstraksi bit .....	22
3.4	Graphical User Interfaces (GUI).....	22
3.5	Parameter Pengujian.....	23
3.5.1	Signal to Noise Ratio (SNR).....	23
3.5.2	Bit Error Rate (BER) .....	23
3.5.3	Mean Opinion Score (MOS).....	24
3.5.4	Penambahan Attack .....	24
3.6	Spesifikasi Perangkat Perancangan Sistem .....	25
<b>BAB IV</b>	.....	<b>26</b>
4.1	Lingkup Pengujian .....	26
4.2	Skenario Pengujian.....	26
4.3	Analisis Hasil Pengujian Sistem Sebelum Serangan.....	27
4.3.1	Pengaruh Parameter Threshold terhadap Nilai SNR,ODG.....	27
4.3.2	Pengaruh panjang frame terhadap SNR, BER dan ODG.....	29
4.3.3	Pengaruh Panjang Pesan Terhadap SNR .....	31
4.3.4	Analisis Ketahanan Audio Terhadap Serangan Sinyal Digital Analisis.....	31
4.3.5	Mean Opinion Score .....	33
<b>BAB V</b>	.....	<b>34</b>
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	.....	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	.....	<b>39</b>