

DAFTAR ISI

Abstraksi	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Istilah	xiii
Daftar Singkatan	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistemetika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 <i>Multimedia Message Service</i> (MMS)	4
2.2 Java	7
2.2.1. Java 2 Micro Edition (J2ME)	8
2.2.1.1 <i>Connected Limited Device Configuration</i> (CLDC)	9
2.2.1.2 <i>Connected device configuration</i> (CDC)	9
2.2.1.3 <i>Mobile Information device profile</i> (MIDP)	9
2.2.1.4 <i>Kilobyte Virtual Machine</i> (KVM)	10
2.2.1.5 MIDlet	10
2.3 Citra dan citra digital	11
2.4 Steganografi	13
2.4.1 Algoritma LSB (<i>Least Significant Bit</i>)	16
2.5 Kriptografi	17
2.5.1 Algoritma kriptografi	18

2.5.2	<i>Electronic Code Book (EBC)</i>	18
2.5.3	<i>Cipher Block Chaining (CBC)</i>	20
2.5.4	<i>Cipher Feedback (CFB)</i>	21
2.5.5	<i>Output Feedback (OFB)</i>	23
2.5.6	<i>Intenational Data Encryption Algorithm (IDEA)</i>	23
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM		26
3.1	Pemodelan Umum	26
3.2	Pemodelan Sistem Encoding	27
3.2.1	Pemodelan Sistem <i>Mapping</i>	28
3.2.2	Pemodelan Sistem Steganografi LSB	30
3.3	Pemodelan Sistem Decoding	32
3.4	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	32
3.5	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	33
3.6	Spesifikasi Application Programming Interface (API)	33
3.7	Spesifikasi Perangkat Keras	33
3.8	Konfigurasi Sistem	34
3.8.1.	<i>Splash screen</i>	34
3.8.2.	<i>Form send message</i>	34
3.8.3.	<i>Option</i>	35
3.8.4.	Ekstraksi	35
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM		36
4.1		Pen
	gujian	36
4.1.1	Proses enkripsi	37
4.1.2	Proses dekripsi	38
4.2		An
	alisa penggunaan <i>memory</i>	39
4.3		An
	alisa waktu proses	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

xvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Arsitektur elemen-elemen MMS	5
Gambar 2. 2. Alur Hidup MIDlet	11
Gambar 2. 3. Citra Digital sebagai Matriks Dua Dimensi	12
Gambar 2. 3. Ilustrasi persoalan tahanan di dalam penjara	14
Gambar 2. 4. Skema enkripsi dan dekripsi dengan mode ECB	19
Gambar 2. 5. Skema enkripsi dan dekripsi dengan mode CBC	20
Gambar 2. 6. Mode CFB 8-bit	22
Gambar 2. 7. Mode OFB 8-bit	23
Gambar 2. 8. Diagram blok algoritma IDEA	24
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem Secara Umum	31
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses <i>Encoding</i>	27
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses <i>Mapping</i>	29
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Proses Steganografi LSB	30
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Proses Decoding	32
Gambar 4.1 (a) Splash screen; (b) Form send MMS	36
Gambar 4.2 (a) Penulisan input data; (b) Menu	36
Gambar 4.3 (a) Respon enkripsi; (b) Hasil enkripsi heksadesimal	37
Gambar 4.4 (a) Form menampilkan <i>image</i> ; (b) Hasil <i>image</i> yang di steganografi	37
Gambar 4.5 (a) Hasil <i>image</i> stego yang dikirim; (b) meng- <i>extract image</i> stego	38
Gambar 4.6 (a) Masukkan kunci untuk meng- <i>extract</i> ; (b) Hasil <i>image</i> asli dan <i>plaintext</i>	38