

Daftar Isi

ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
LEMBAR PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL	XI
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 HIPOTESA AWAL	3
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	3
2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 KRIPTOGRAFI.....	5
2.2 SISTEM KRIPTOGRAFI	6
2.2.1 <i>Sistem Kriptografi Simetris</i>	6
2.2.2 <i>Sistem Kriptografi Asimetris</i>	7
2.2.3 <i>Block Cipher dan Mode Operasi</i>	7
2.2.4 <i>Stream Cipher</i>	7
2.2.5 <i>Fungsi Hash</i>	8
2.2.5.1 <i>Message Authentication Codes</i>	9
2.2.5.2 <i>Digital Signature</i>	9
2.3 APLIKASI KRIPTOGRAFI	10
2.3.1 <i>Privacy</i>	10
2.3.2 <i>Digital Signature dan Authentication</i>	11
2.3.3 <i>Key Agreement Protocol</i>	11
2.3.4 <i>Identification (Identifikasi)</i>	12
2.4 DASAR-DASAR MATEMATIKA KRIPTOGRAFI.....	12
2.4.1 <i>AND</i>	12
2.4.2 <i>OR</i>	13
2.4.3 <i>XOR</i>	13
2.4.4 <i>Penjumlahan Modulo</i>	14
2.4.5 <i>Pergeseran Bit (Shift)</i>	14
2.4.6 <i>Konversi Bilangan Berbasis</i>	15
2.4.6.1 <i>Konversi dari Bilangan Biner ke Bilangan Heksadesimal</i>	15
2.4.6.2 <i>Konversi dari Bilangan Heksadesimal ke Bilangan Biner</i>	16

2.5	WAKE (WORD AUTO KEY ENCRYPTION)	18
2.5.1	Proses Pembentukan Tabel S-Box	18
2.5.2	Proses Pembentukan Kunci.....	19
2.5.3	Proses Enkripsi dan Dekripsi	21
3	PEMBAHASAN DAN PERANCANGAN.....	22
3.1	PEMBAHASAN	22
3.1.1	Proses Pembentukan Tabel S-Box	22
3.1.2	Proses Pembentukan Kunci.....	25
3.1.3	Proses Enkripsi	27
3.1.4	Proses Dekripsi	27
3.2	PERANCANGAN	27
3.2.1	Form Main	29
3.2.2	Form Input Proses S-Box.....	30
3.2.3	Form Proses S-Box	31
3.2.4	Form Input Proses Pembentukan Kunci	32
3.2.5	Form Proses Pembentukan Kunci.....	33
3.2.6	Form Input Proses Enkripsi.....	34
3.2.7	Form Input Proses Dekripsi.....	35
3.2.8	Form Proses Enkripsi / Dekripsi	36
3.2.9	Form Tabel S-Box.....	36
3.2.10	Form Hasil Pembentukan Kunci	37
3.2.11	Form Perhitungan Waktu	37
3.2.12	Form About.....	38
4	IMPLEMENTASI DAN ANALISA.....	39
4.1	ALGORITMA.....	39
4.1.1	Algoritma Proses Pembentukan Tabel S-Box	39
4.1.2	Algoritma Proses Pembentukan Kunci	41
4.1.3	Algoritma Proses Enkripsi	42
4.1.4	Algoritma Proses Dekripsi.....	42
4.1.5	Algoritma Proses Perhitungan Waktu	43
4.2	IMPLEMENTASI SISTEM	43
4.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	44
4.3	ANALISA KRIPTOGRAFI WAKE.....	44
4.3.1	Kompleksitas Algoritma.....	44
4.3.2	Ukuran File	46
4.3.3	Tingkat Keamanan	47
4.3.4	Perbandingan dengan metode lainnya	48
4.3.4.1	Teori kedua metode	48
4.3.4.2	Analisa Perbandingan dari Percobaan yang dilakukan	49
4.3.4.3	Hasil Analisa	55
5	KESIMPULAN DAN SARAN	57
	DAFTAR PUSTAKA.....	59
	LAMPIRAN A : TAMPILAN OUTPUT	60
	LAMPIRAN B : KODE ASCII [11]	64