

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Studi Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Keamanan Sistem.....	5
2.2.2 Kriptografi.....	6
2.2.3 Kriptografi Klasik dan Modern.....	8
2.2.4 Algoritma Kriptografi.....	10
2.2.5 Algoritma RC4	12

2.2.6	Perhitungan Manual Enkripsi 4 bit.....	14
2.2.7	Perhitungan Manual Enkripsi 256 bit.....	19
2.2.8	PHP.....	27
2.2.9	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	28
2.2.9.1	<i>Class Diagram</i>	29
2.2.9.2	<i>Object Diagram</i>	30
2.2.9.3	<i>Component Diagram</i>	30
2.2.9.4	<i>Deployment Diagram</i>	31
2.2.9.5	<i>Use Case Diagram</i>	32
2.2.9.6	<i>Interaction Diagram</i>	34
2.2.9.7	<i>Statechart Diagram</i>	35
2.2.9.8	<i>Activity Diagram</i>	36
2.2.9.9	<i>Flowchart</i>	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		39
3.1	Alat Dan Bahan Penelitian Yang Digunakan.....	39
3.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	39
3.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	39
3.1.3	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	40
3.2	Pengembangan Dan Perancangan Sistem.....	41
3.2.1	Statechart Diagram.....	42
3.2.2	Activity Diagram Enkripsi.....	43
3.2.3	Activity Diagram Dekripsi.....	44
3.2.4	Sequence Diagram.....	45

3.2.5 Class Diagram.....	47
3.3 Desain Interface.....	47
3.3.1 Halaman Menu Utama.....	47
3.3.2 Halaman Menu Petunjuk.....	48
3.3.2 Halaman Menu tentang.....	48
3.4 Perancangan Output.....	49
3.4.1 Desain Output Enkripsi.....	49
3.4.2 Desain Output Dekripsi.....	50
3.5 Perancangan Input.....	51
3.5.1 Desain Input Enkripsi.....	51
3.5.2 Desain Input Dekripsi.....	52
3.6 Perancangan Logika Program.....	53
3.6.1 Flowchart Algoritma RC4 Enkripsi.....	53
3.6.2 Flowchart Algoritma RC4 Dekripsi	54
3.6.3 Flowchart Utama Program.....	55
3.6.4 Flowchart Enkripsi.....	56
3.6.5 Flowchart Dekripsi.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Hasil Penelitian.....	58
4.1.1 Pengujian <i>White Box</i>	58
4.1.2 Menu utama program.....	58
4.1.3 Pengujian Inputan Enkripsi.....	59
4.1.4 Pengujian Dekripsi.....	61
4.1.5 Pengujian enkripsi berdasarkan <i>key</i>	64

4.1.6 Pengujian dekripsi berdasarkan <i>key</i>	65
4.1.7 Perbandingan Waktu enkripsi dan dekripsi.....	66
4.1.8 Halaman Info Penggunaan.....	68
4.1.9 Tentang.....	68
4.2 Implementasi Aplikasi.....	69
4.2.1 <i>User Acceptance Test</i>	69
BAB VPENUTUP	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proses XOR kunci enkripsi	18
Tabel 2.2 Proses XOR kunci dekripsi	18
Tabel 2.3 Pengisian S-Box dan <i>key</i>	20
Tabel 2.4 Pengacakan S-Box dan <i>key</i>	25
Tabel 2.5 Simbol Pada <i>Class Diagram</i>	29
Tabel 2.6 Simbol pada <i>Object Diagram</i>	30
Tabel 2.7 Simbol pada <i>Component Diagram</i>	31
Tabel 2.8 Simbol pada <i>Deployment Diagram</i>	32
Tabel 2.9 Simbol pada <i>Use Case Diagram</i>	33
Tabel 2.10 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	35
Tabel 2.11 Simbol pada <i>Statechart Diagram</i>	36
Tabel 2.12 Simbol Pada <i>Activity Diagram</i>	37
Tabel 2.13 Simbol – simbol <i>Flowchart</i>	38
Tabel 4.1 Ukuran <i>File, Key</i> dan Waktu Enkripsi 1.....	64
Tabel 4.2 Ukuran <i>File, Key</i> dan Waktu Enkripsi 2.....	64
Tabel 4.3 Ukuran <i>File, Key</i> dan Waktu Dekripsi 1.....	65
Tabel 4.4 Ukuran <i>File, Key</i> dan Waktu Dekripsi 2.....	65
Tabel 4.5 Waktu Enkripsi dan Dekripsi 1.....	66
Tabel 4.6 Waktu Enkripsi dan Dekripsi 2.....	67
Tabel 4.4 Hasil Nilai Persentase Tiap Pertanyaan Kuisisioner.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mekanisme Kriptografi	7
Gambar 2.2 Algoritma Simentrik.....	11
Gambar 2.3 Algoritma Asimentrik	12
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Sistem yang Sedang Berjalan.....	41
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Sistem yang akan dibangun.....	41
Gambar 3.3 State machine Enkripsi dan Dekripsi.....	42
Gambar 3.4 Activity Diagram Enkripsi	43
Gambar 3.5 Activity Diagram Dekripsi	44
Gambar 3.6 Sequence Diagram Enkripsi	45
Gambar 3.7 Sequence Diagram Dekripsi.....	46
Gambar 3.8 Class Diagram	47
Gambar 3.9 Desain Menu Utama.....	47
Gambar 3.10 Desain Menu Petunjuk	48
Gambar 3.11 Desain Menu Tentang	48
Gambar 3.12 Desain Output Enkripsi	49
Gambar 3.13 Desain Output Dekripsi	50
Gambar 3.14 Desain Input Enkripsi.....	51
Gambar 3.15 Desain Input Dekripsi.....	52
Gambar 3.16 Flowchart Algoritma RC4 Enkripsi	53
Gambar 3.17 Flowchart Algoritma RC4 Dekripsi	54
Gambar 3.18 Desain Menu Utama Program	55

Gambar 3.19 <i>Flowchart</i> Menu Enkripsi	56
Gambar 3.20 <i>Flowchart</i> Menu Dekripsi	57
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama Program.....	58
Gambar 4.2 Tampilan Contoh Inputan Enkripsi	59
Gambar 4.3 Tampilan Setelah Proses Enkripsi	59
Gambar 4.4 Tampilan Hasil Enkripsi File PDF	60
Gambar 4.5 Tampilan Contoh Inputan Dekripsi	61
Gambar 4.6 Tampilan Setelah Proses Dekripsi.....	62
Gambar 4.7 Tampilan Hasil Dekripsi.....	63
Gambar 4.8 Tampilan Menu Cara Enkripsi dan Dekripsi.....	68
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Tentang.....	68
Gambar 4.10 Tampilan Grafik Hasil Kuesioner Pengguna.....	70

