

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Maksud	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.6 Sistematika penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Pengertian dan sejarah kriptografi.....	4
2.1.1 Pengertian kriptografi.....	
4	
2.1.2 Sejarah kriptografi	
6	
2.2 Teknik kriptografi.....	7
2.2.1 Kunci simetrik (<i>Symmetric Key</i>).....	

2.2.2	Kunci asimetrik (<i>Asymmetric Key</i>).....	
		8
2.3	Jenis – jenis cipher substitusi.....	9
2.4	Kriptografi dengan metode klasik.....	11
2.4.1	Metode <i>Caesar Cipher</i>	
		11
2.4.2	Metode <i>Columnar Transposition</i>	
		15
2.4.3	Metode <i>Vigenere Cipher</i>	
		19
2.5	Bahasa Pemrograman.....	23
2.5.1	Komponen – komponen Visual Basic 6.0.....	
		24
2.5.2	Mengenal <i>Elemen Integrated Development Environment</i> (IDE).....	25
2.5.3	Kelebihan Visual Basic 6.0	27
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	29
3.1	Pengertian Sistem.....	29
3.2	Kebutuhan sistem.....	29
3.2.1	Sistem Perangkat Keras.....	
		29
3.2.2	Sistem Perangkat Lunak.....	
		30
3.3	Perancangan Sistem.....	30
3.3.1	Diagram Alir Program.....	31
3.3.2	Diagram Alir Menu Utama Cipher Classic.....	31

3.3.3	Diagram Alir Enkripsi Metode Caesar Cipher	33
3.3.4	Diagram Alir Dekripsi Metode Caesar Cipher	34
3.3.5	Diagram Alir Enkripsi Metode Columnar Transposition.....	35
3.3.6	Diagram Alir Dekripsi Metode Columnar Transposition.....	36
3.3.7	Diagram Alir Enkripsi Metode Vigenere Cipher.....	37
3.3.8	Diagram Alir Dekripsi Metode Vigenere Cipher.....	39
3.4	Perancangan Antarmuka Aplikasi.....	40
3.4.1	Rancangan Form Login.....	40
3.4.2	Rancangan Antar Muka Menu Utama.....	41
3.4.3	Rancangan Form Utama.....	42
3.5	Perancangan Input dan Output.....	43
3.5.1	Perancangan Output Form Pilihan.....	43
3.5.2	Rancangan Input dan Output Form Utama.....	44
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1	Spesifikasi Program.....	46
4.2	Penggunaan Menu Secara Umum.....	47
4.3	Penggunaan Kotak Pesan (<i>Message Box</i>)	50
4.4	Penggunaan Tombol (<i>Button</i>).....	53
4.5	Menjalankan Program.....	55
4.6	Pembahasan dan Analisa Input dan Output.....	59
BAB V	PENUTUP.....	69
5.1	Kesimpulan	69

5.2 Saran70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN A CARA PENGGUNAAN PROGRAM

LAMPIRAN B LISTING PROGRAM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kriptosistem secara umum	5
Gambar 2.2. Proses enkripsi - dekripsi kunci simetri	8
Gambar 2.3. Proses enkripsi - dekripsi kunci asimetris.....	8
Gambar 2.4 Tampilan IDE Visual Basic	24
Gambar 2.5 Desain Form	25
Gambar 2.6 Tampilan <i>Windows Project Explorer</i>	25
Gambar 2.7 Menu <i>ToolBar</i>	26
Gambar 2.8 Tampilan <i>ToolBox</i>	26
Gambar 2.9 Jendela Properti.....	27
Gambar 2.10 Jendela Layout Form.....	27
Gambar 3.1 Diagram alir menu utama kriptografi <i>Cipher Classic</i>	32
Gambar 3.2 Diagram alir enkripsi metode <i>Caesar Cipher</i>	33
Gambar 3.3 Diagram alir dekripsi metode <i>Caesar Cipher</i>	34
Gambar 3.4 Diagram alir enkripsi metode <i>Columnar Transposition</i>	35
Gambar 3.5 Diagram alir dekripsi metode <i>Columnar Transposition</i>	37
Gambar 3.6 Diagram alir enkripsi metode <i>Vigenere Cipher</i>	38
Gambar 3.7 Diagram alir dekripsi metode <i>Vigenere Cipher</i>	39
Gambar 3.8 Rancangan form login.....	40
Gambar 3.9 Rancangan menu utama	41
Gambar 3.10 Rancangan Form <i>Cipher</i>	42
Gambar 3.11 Rancangan <i>output</i> form pilihan	43
Gambar 3.12 Rancangan <i>input</i> proses enkripsi	44
Gambar 3.13 Rancangan <i>output</i> proses enkripsi.....	45

Gambar 4.1 Tampilan form help.....	49	
Gambar 4.2 Tampilan menu about	50	
Gambar 4.3 Tampilan pesan pada saat <i>password</i> tidak diisi.....	51	
Gambar 4.4 Tampilan pesan pada saat login belum berhasil.....	51	
Gambar 4.5 Tampilan pesan apabila <i>password</i> salah saat enkrip	51	
Gambar 4.6 Tampilan pesan apabila text yang diinputkan melebihi 10000 karakter		52
Gambar 4.7 Tampilan Form Login.....	55	
Gambar 4.8 Tampilan Form Pilihan.....	56	
Gambar 4.9 Form Utama.....	56	
Gambar 4.10 Form Cipher yang sudah diinputkan text.....	57	
Gambar 4.11 Hasil text yang sudah dienkrip.....	58	
Gambar 4.12 Text yang sudah didekrip kembali.....	58	
Gambar 4.13 Hasil enkripsi Metode <i>Caesar Cipher</i>	59	
Gambar 4.14 Hasil enkripsi metode <i>Columnar Transposition</i>	60	
Gambar 4.15 Hasil enkripsi metode <i>Vigenere Cipher</i>	61	
Gambar 4.16 Hasil enkripsi metode <i>Columnar Transposition</i> dengan kata kunci AAAA		64
Gambar 4.17 Hasil enkripsi metode <i>Columnar Transposition</i> dengan kata kunci ABCD		65
Gambar 4.18 Hasil enkripsi metode <i>Columnar Transposition</i> dengan kata kunci DKSZ		65
Gambar 4.19 Plaintext pada metode <i>Vigenere Cipher</i> yang dienkrip dengan kata kunci AAAA		
67		
Gambar 4.20 <i>Plaintext</i> pada metode <i>Caesar Cipher</i> yang dienkrip dengan kata kunci 'A'		68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan huruf alphabet biasa dengan alphabet sandi Caesar	12
Tabel 2.2 Tabel <i>Vigenere Cipher</i>	20
Table 2.3 Table Proses Enkripsi <i>Vigenere Cipher</i>	22